

Título do Projeto: Produção do Caderno de Informações em Saúde de Teresópolis.

Linha de Pesquisa a que se vincula: Processos de Descentralização da Saúde

Nome do Coordenador do Projeto:

Prof. Flávio Eduardo Frony Morgado

Matrícula: 007558

e-mail: flaviomorgado@gmail.com

Telefone: 9-9988-1810

Código do Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/144679050275624>.

Nome dos Docentes participantes:

Prof. Vera Lucia Gonçalves Pacheco

Matrícula: 015611

e-mail: veragpacheco@yahoo.com.br

Telefone: 21-2281-0255

Código do Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4553761556925968>

Nome dos Discentes participantes:

1) Geórgia Marielle Soares Chagas

Matrícula: 01014958

e-mail: georgiamarielle@ig.com.br

Telefone: (21) 7931-3100

CPF 062267306-84

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4301079478101247>.

2) Paula Rangel.

Matrícula: 01015618

e-mail: paularangelf@yahoo.com.br

Telefone: (21) (22) 2533-0124

CPF: 090722187-44

Currículo Lattes:

Resumo

O Caderno de Informações de Saúde compreende a publicação de uma série de dados de interesse em saúde, como dados demográficos, sociais, epidemiológicos, assistenciais, de mortalidade, natalidade e outros, referentes a uma unidade geográfica definida, como o Brasil, cada uma de suas Regiões, Estados ou Municípios, cuja publicação contínua e atual está em consonância com o Decreto 7.508/11 das Diretrizes do Sistema Único de Saúde do Brasil. Esta pesquisa tem por objetivo criar a estrutura e a metodologia necessárias para a produção contínua do Caderno de Informações de Saúde Municipal usando dados oriundos do TABNET do DATASUS, tendo como principal fundamento a utilização do conceito de Vínculo Dinâmico entre os programas Microsoft Excel e Microsoft Word. Para a produção contínua da publicação, é necessário sistematizar quais informações de interesse serão coletadas, como será a forma de coleta, registro e armazenamento, para que o processo possa ser feito de forma semiautomática por qualquer pessoa interessada nessas informações. Até o momento, o município de Teresópolis não possui qualquer padronização para obtenção destes dados, métodos confiáveis de coleta, análise e atualização periódica dessas informações, capazes de municiar as autoridades com indicadores demográficos e sociais precisos, necessários para se alavancar as estratégias de aplicação dos recursos destinados à saúde pública. Este trabalho tem por objetivo desenvolver a estrutura necessária para produzir e atualizar continuamente o Caderno de Informações de Saúde do município de Teresópolis utilizando para tanto os dados continuamente publicados pelo Departamento de Informática do SUS – DATASUS, tornando-o parte das atribuições do CCBD - Centro de Capacitação em Bases de Dados do UNIFESO.

Palavras-chave: Caderno de Informações em Saúde, Saúde Coletiva, Epidemiologia.

Produção do Caderno de Informações em Saúde de Teresópolis

1.1 Introdução

Os Cadernos de Informações em Saúde tem sido largamente utilizados como veículos disseminadores de dados estatísticos pertinentes ao espaço populacional que abrangem, tendo como principal objetivo o desafio de responsabilização compartilhada, solidária e cooperativa dos diversos sistemas municipais de saúde com as ações e serviços para a integralidade das ações de saúde municipal.

Sua produção e publicação contínuas estão em consonância com o Decreto 7.508/11 das Diretrizes do Sistema Único de Saúde do Brasil (Presidência da República, 2014). Bons exemplos dessa política podem ser encontradas na Internet nos antigos Cadernos de Informações de Saúde do DATASUS (Caderno de Informações de Saúde, 2014), referentes ao ano de 2009 para todo o Brasil, seus estados e municípios, e aqueles publicados pelas Secretarias de Saúde dos estados do Ceará (Ceará, 2014), Paraíba (Paraíba, 2014) e Pernambuco (Pernambuco, 2014).

1.2 Justificativa

Há vários fatores que impedem uma análise consistente e contínua da real situação de saúde e avaliação das questões financeiras e de qualidade referentes aos serviços de saúde municipais, entre os quais têm-se destacado,

ao longo dos anos, a centralização da informação e a ausência de recursos humanos necessários para produzir e apoiar este processo de análise.

Em termos municipais, a última publicação oficial encontrada na internet referente a indicadores de saúde pública e dados demográficos refere-se ao Caderno de Informações de Saúde de Teresópolis, publicado pelo DATASUS em 2010, contendo dados referentes ao ano de 2009.

Até o momento, o município de Teresópolis não possui qualquer padronização para obtenção destes dados, métodos confiáveis de coleta, análise e atualização periódica desta informação, capazes de municiar as autoridades com indicadores demográficos e sociais precisos, necessários para se alavancar as estratégias de aplicação dos recursos destinados à saúde pública.

Este trabalho tem por objetivo desenvolver a estrutura necessária para produzir e atualizar continuamente o Caderno de Informações de Saúde do município de Teresópolis utilizando para tanto os dados continuamente publicados pelo Departamento de Informática do SUS – DATASUS, tornando-o parte das atribuições do CCBD - Centro de Capacitação em Bases de Dados do UNIFESO.

1.3 Objetivo

Criar a estrutura necessária para a produção contínua do relatório técnico intitulado “Caderno de Informações de Saúde de Teresópolis” como um serviço a ser desenvolvido continuamente pelo CCBD – Centro de Capacitação em Base de Dados do Centro de Ciências da Saúde do UNIFESO.

As informações em saúde serão obtidas das diversas bases de dados do DATASUS, como bases de dados do SIM (SIM, 2014), SINASC (SINASC, 2014), SINAN (SINAN, 2014), SISCAM (SISCAM, 2014), HIPERDIA (HIPERDIA, 2014) e todas as demais possibilidades disponibilizadas pelas

informações em Saúde do sistema TABNET (TABNET, 2014) do MS. O formato de apresentação será finalizado com um relatório técnico contendo em sua versão final os principais indicadores demográficos, socioeconômicos, de mortalidade, morbidade, recursos e coberturas municipais, usando-se tabelas, gráficos e análises estatísticas, capazes de permitir comparações e efetuar análises imediatas de e entre diferentes publicações do relatório.

O objetivo desta publicação é permitir que as informações mais recentes sejam capazes de dinamizar a gestão municipal de atenção à saúde e melhorar o controle social municipal, consistindo de um instrumento útil e resumido para todos os gestores, profissionais de saúde e a população do município em geral, como um serviço gratuito e permanentemente disponibilizado pelo CCBD do UNIFESO.

1.4 Metodologia

Sistematizar a coleta de dados do DATASUS em formato específico para produção do Caderno de Informações de Saúde, usando-se as informações de saúde municipais disponibilizadas pelo TABNET do DATASUS (TABNET, 2014). O processo de geração do Caderno constará de três passos:

1. Geração de tabelas de dados oriundas do DATASUS (e obtenção de tabelas da Secretaria de Saúde) com subsequente gravação em formato específico de planilha do Excel;
2. Geração de Planilha de Dados de Resumo do Excel, vinculada as tabelas individuais geradas no Passo 1, produzindo tabelas de resumo de dados, gráficos e estatísticas;
3. Vinculação das tabelas da Planilha de Dados de Resumo produzida no Passo 2 a um documento do Microsoft Word, que conterà de forma

dinâmica, todo o conteúdo e layout do Caderno de Informações de Saúde.

No passo 1, será documentado o método de geração das tabelas individuais de dados retirados pelo TABNET. Cada tabela será então gravada em um conjunto de pastas com endereço específico em arquivos de planilhas eletrônicas do Microsoft Excel, usando-se nomenclatura definida para cada arquivo criado. Esta estruturação em pastas e arquivos permitirá a atualização periódica dos arquivos originais com dados mais recentes, seguindo-se a documentação registrada nesta pesquisa.

No passo 2, um Arquivo de Dados de Resumo do Excel irá vincular-se a cada uma das planilhas individuais geradas pelo DATASUS empregando-se o conceito de Vínculo Dinâmico. No Arquivo de Dados de Resumo serão geradas novas tabelas, gráficos e estatísticas de interesse. A atualização deste arquivo dependerá unicamente da obtenção de novos e atualizados dados do TABNET do DATASUS. A cada atualização do conjunto original das tabelas individuais, a Planilha de Dados de Resumo receberá, automaticamente, os novos dados, atualizando suas tabelas, gráficos e estatísticas calculadas.

No passo 3, emprega-se novamente o conceito de "Vínculo Dinâmico", desta vez entre um documento do Microsoft Word e o Arquivo de Dados de Resumo do Microsoft Excel criado no passo 2. Com esta estrutura, será possível montar o formato de publicação e apresentação do relatório do Caderno de Informações de Saúde Municipal, em formato eletrônico ou impresso, passível de ser facilmente atualizado a cada nova edição das tabelas obtidas do DATASUS.

A Figura 1 ilustra este processo complexo.

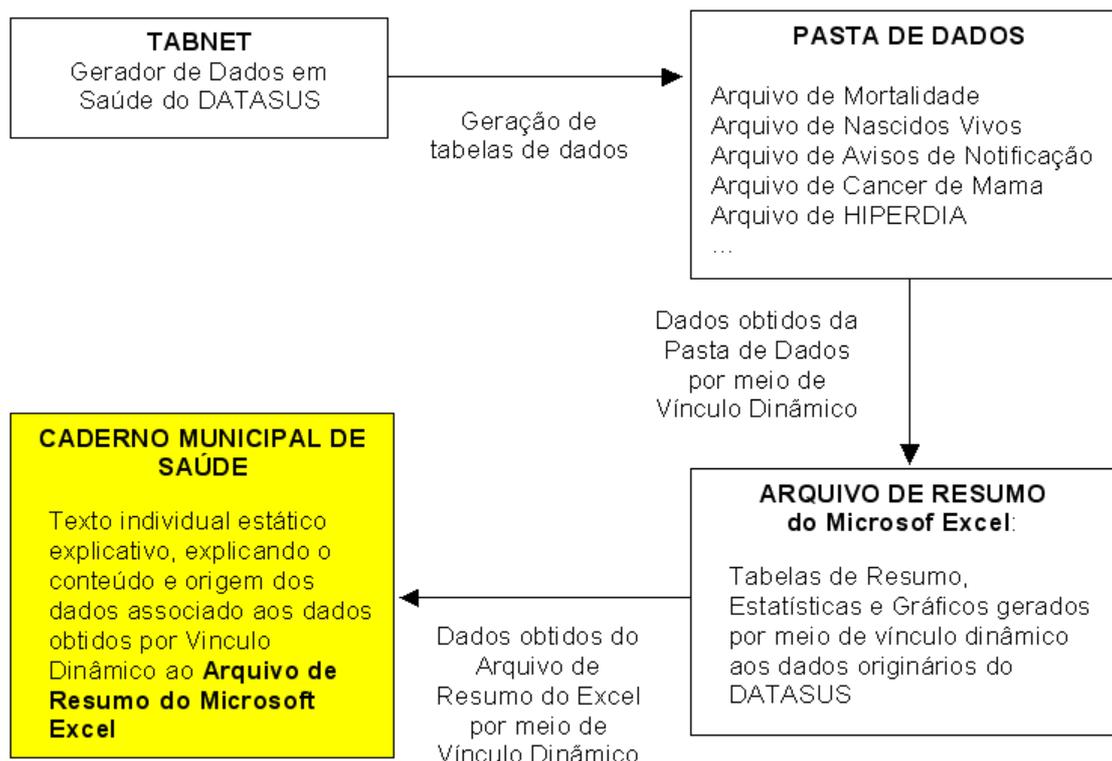


Figura 1: Processo de produção do Caderno de Informações de Saúde Municipal por meio de vínculo dinâmico entre arquivos do Excel e do Word.

1.5 Estratégia de coleta de dados

A coleta de dados será sistematizada usando-se um processo de nomenclatura de pastas e arquivos. Basicamente, pretende-se criar uma pasta de nome simples no diretório raiz de qualquer computador PC compatível com o nome CADERNO. Dentro desta pasta existirão três subpastas: MUNICIPIO, ESTADO e BRASIL. Em cada uma das subpastas existirá por sua vez um conjunto completo de pastas de dados, uma para cada tipo de levantamento que se pretende criar. Por exemplo, a pasta DEMOGRAFIA conterá dados demográficos, NATALIDADE para dados de nascimentos, MORTALIDADE para dados de mortalidade, EPIDEMIOLOGIA para dados epidemiológicos, ASSISTÊNCIA para dados assistências etc. A Figura 2 exhibe a proposta de padronização da estrutura de pastas usada como exemplo

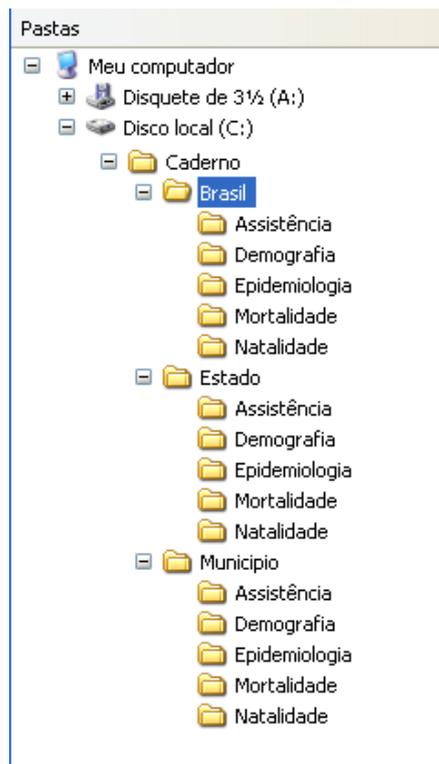


Figura 2: Proposta básica da estrutura de pastas para conter dados oriundos do DATASUS para gerar o Caderno de Informações de Saúde Municipal.

Para garantir que os dados entre os arquivos vinculados utilizados (Planilha de Dados de Resumo e Caderno de Informação de Saúde) sejam sempre encontrados pelo sistema de Vínculo Dinâmico, não basta apenas possuir uma estrutura fixa, capaz de ser definida em qualquer computador: há que se utilizar também um sistema de regras de nomenclatura para cada uma das tabelas possíveis de serem geradas pelo TABNET do DATASUS.

Este sistema de nomenclatura irá utilizar como marcador para as tabelas de dados um sistema de prefixos empregando duas ou três letras, com apenas a primeira letra maiúscula, que indiquem primeiro a abrangência da tabela a ser criada, seguidas do tipo de informação contida (como Mortalidade), permitindo assim, saber-se inequivocamente o conteúdo de um arquivo sem necessidade de abri-lo.

A Tabela 1 abaixo indica os prefixos de duas letras a serem utilizados para indicar a abrangência das tabelas geradas.

Tabela 1: Prefixos de abrangência a serem utilizados para identificação dos arquivos a serem gravados nas pastas específicas existentes dentro da pasta

raiz (pasta CADERNO) para armazenamento das tabelas oriundas do TABNET do DATASUS

Abrangência da tabela	Pasta de Armazenamento	Prefixo a ser utilizado
Nacional	Brasil	Br
Estadual	Estado	Uf
Municipal	Município	Mn

A Tabela 2 abaixo indica os prefixos de três letras a serem utilizados para indicar o tipo de informação das tabelas geradas, levando-se em conta a estrutura de pastas citadas na Figura 2.

Tabela 2: Prefixos de tipo de informação a serem utilizados para identificação dos arquivos a serem gravados nas pastas específicas existentes dentro das pastas de abrangência (BRASIL, ESTADO e MUNICIPIO) para armazenamento das tabelas oriundas do TABNET do DATASUS

Tipo de Informação	Pasta de Armazenamento	Prefixo a ser utilizado
Dados Assistenciais	Assistência	Ass
Dados Demográficos	Demográfica	Dem
Dados Epidemiológicos	Epidemiológica	Epi
Dados de Natalidade	Natalidade	Nat
Dados de Mortalidade	Mortalidade	Mor

Além dos prefixos de abrangência e tipo de informação, a regra de nomenclatura deve comportar também outras informações que indiquem como a tabela foi gerada usando-se os recursos do TABNET do DATASUS.

Por padrão, o sistema do TABNET permite que uma tabela de dados seja gerada selecionando-se os dados a serem exibido na Linha, Coluna, Conteúdo (cruzamento da informação exibida na Linha e na Coluna) e Período referente ao dado gerado.

A regra de nomenclatura deve então concatenar cada um dos itens selecionados no TABNET, utilizando-se das palavras ou expressões escolhidas para a geração das tabelas de dados. Os itens escolhidos serão

sempre iniciadas por maiúsculas e sem espaços entre as palavras, de acordo com a Tabela 3.

Linha	Coluna	Conteúdo	Período
<Linha>	<Coluna>	<Conteúdo>	Indicação do período selecionado: Ex: UltimoAno ou Ultimos12Meses

Usando-se as regras de nomenclatura citadas nas Tabelas 1, 2 e 3, o nome de cada arquivo gerado terá a seguinte estrutura (sem espaços entre os prefixos):

<Abrangência><Tipo><Linha><Coluna><Conteúdo><Período>

Para exemplificar como será usada a regra de nomenclatura para tabelas individuais geradas do TABNET vamos utilizar o próprio TABNET como exemplo.

A Figura 3 exibe uma tela básica do sistema TABNET do DATASUS para o Estado do Rio de Janeiro (Abrangência), referentes à Informações Demográficas (Tipo), exibindo as seleções necessárias para se gerar uma tabela em que na Linha seja exibido a Faixa Etária, no Coluna o Sexo, no Conteúdo a População Residente, e no Período o mais recente ano disponível (2012).

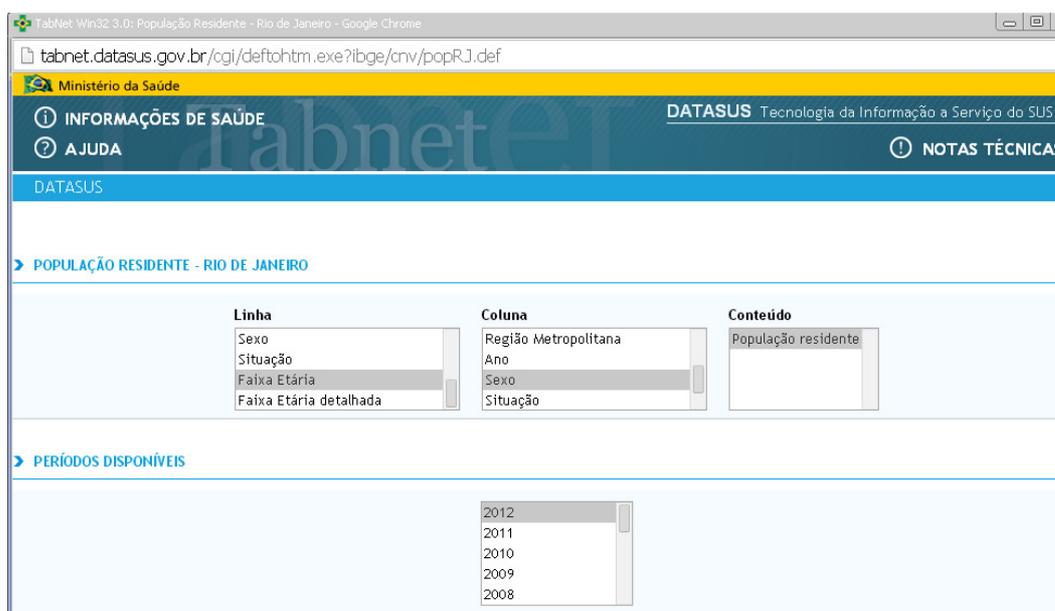
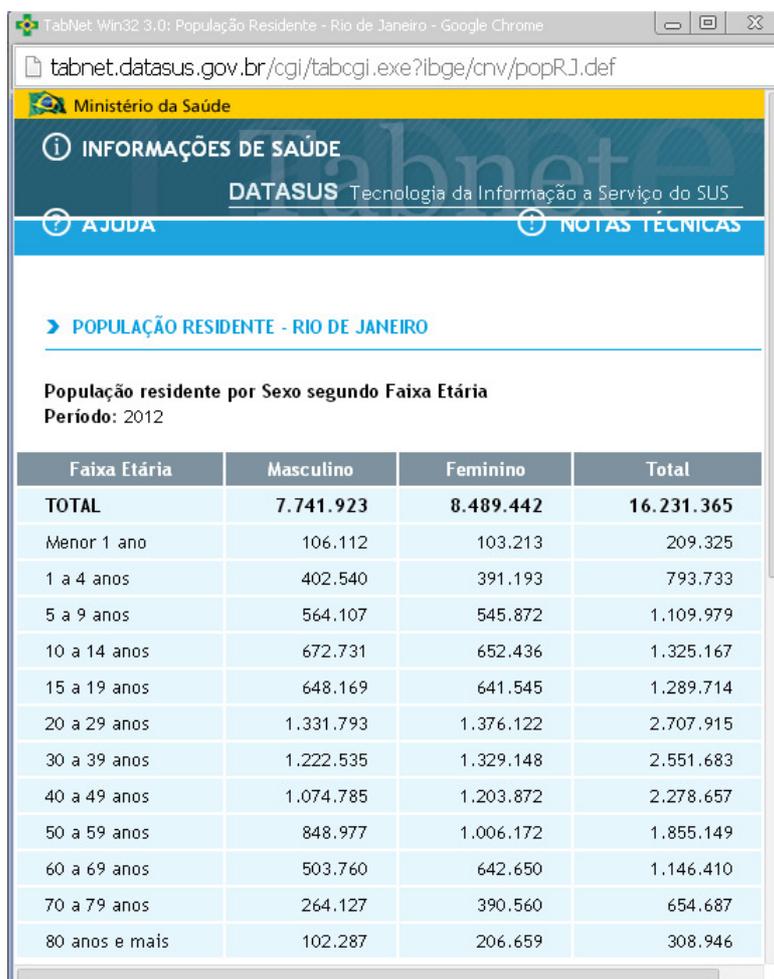


Figura 3: Janela do TABNET para coleta de informações demográficas do Estado do Rio de Janeiro, selecionando nos campos Linha, Coluna, Conteúdo e Períodos as opções Faixa Etária, Sexo, População Residente e 2012, respectivamente.

A Figura 4 exibe o resultado da distribuição demográfica em Faixa Etária e Sexo gerada para todo o Estado do Rio.



The screenshot shows a web browser window with the URL `tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?lbge/cnv/popRJ.def`. The page header includes the logo of the Ministério da Saúde and the DATASUS logo with the tagline 'Tecnologia da Informação a Serviço do SUS'. Navigation links for 'AJUDA' and 'NOTAS TÉCNICAS' are visible. The main content area is titled 'POPULAÇÃO RESIDENTE - RIO DE JANEIRO' and displays a table for 'População residente por Sexo segundo Faixa Etária' for the year 2012.

Faixa Etária	Masculino	Feminino	Total
TOTAL	7.741.923	8.489.442	16.231.365
Menor 1 ano	106.112	103.213	209.325
1 a 4 anos	402.540	391.193	793.733
5 a 9 anos	564.107	545.872	1.109.979
10 a 14 anos	672.731	652.436	1.325.167
15 a 19 anos	648.169	641.545	1.289.714
20 a 29 anos	1.331.793	1.376.122	2.707.915
30 a 39 anos	1.222.535	1.329.148	2.551.683
40 a 49 anos	1.074.785	1.203.872	2.278.657
50 a 59 anos	848.977	1.006.172	1.855.149
60 a 69 anos	503.760	642.650	1.146.410
70 a 79 anos	264.127	390.560	654.687
80 anos e mais	102.287	206.659	308.946

Figura 4: Tabela gerada pelo sistema TABNET do DATASUS referente a dados demográficos de todo o estado do Rio de Janeiro, associando a distribuição por faixa etária e sexo no ano de 2012.

A Figura 5 exibe o resultado da distribuição demográfica em Faixa Etária e Sexo gerada para o município de Teresópolis.

Ministério da Saúde

INFORMAÇÕES DE SAÚDE

DATASUS Tecnologia da Informação a Serviço do SUS

AJUDA NOTAS TÉCNICAS

POPULAÇÃO RESIDENTE - RIO DE JANEIRO

População residente por Sexo segundo Faixa Etária
Município: Teresópolis
Período: 2012

Faixa Etária	Masculino	Feminino	Total
TOTAL	80.128	87.494	167.622
Menor 1 ano	1.004	1.042	2.046
1 a 4 anos	4.085	4.085	8.170
5 a 9 anos	6.146	5.956	12.102
10 a 14 anos	7.359	7.205	14.564
15 a 19 anos	6.854	7.009	13.863
20 a 29 anos	13.093	13.800	26.893
30 a 39 anos	12.126	13.422	25.548
40 a 49 anos	11.176	12.720	23.896
50 a 59 anos	8.676	9.771	18.447
60 a 69 anos	5.454	6.686	12.140
70 a 79 anos	2.987	3.853	6.840
80 anos e mais	1.168	1.945	3.113

Figura 5: Tabela gerada pelo sistema TABNET do DATASUS referente a dados demográficos apenas para o município de Teresópolis, associando a distribuição por faixa etária e sexo no ano de 2012.

Seguindo as regras de nomenclatura propostas nas Tabelas 1, 2 e 3, a tabela gerada na Figura 4 (Faixa Etária e Sexo para o Rio de Janeiro para o último ano disponível), deverá ser gravada na pasta ESTADO, subpasta DEMOGRAFIA com o seguinte nome:

UfDemFaixaEtáriaSexoPopulaçãoResidenteÚltimoAno

Onde: Uf - refere-se à abrangência;

Dem - refere-se a dados da pasta Demografia;

FaixaEtária - refere-se ao componente escolhido na Linha do TABNET;

Sexo - refere-se ao componente escolhido na Coluna do TABNET

PopulaçãoResidente - refere-se ao componente escolhido em Conteúdo do TABNET;

ÚltimoAno - refere-se à escolha do último ano disponível na opção Período do TABNET.

Usando-se as mesmas regras, a tabela gerada na Figura 5 (Faixa Etária e Sexo para o município de Teresópolis em 2012), deverá ser gravada na pasta MUNICÍPIO, subpasta DEMOGRAFIA com o seguinte nome:

MnDemFaixaEtáriaSexoPopulaçãoResidenteÚltimoAno

Para registrar a criação destas tabelas, este trabalho pretende criar tabelas de conteúdo para cada tipo de informação utilizada no Caderno de Informações de Saúde, indicando a forma de geração de cada tabela (opções de seleção de Linha, Coluna, Conteúdo, Período e filtros adicionais do TABNET), pasta de gravação e nome padrão a ser utilizado para gravação da tabela gerada. A Tabela 3 traz um exemplo de como ambas as tabelas citadas anteriormente (População residente por Faixa Etária x Sexo para o Rio de Janeiro e Teresópolis em 2012) serão registradas em tabela de conteúdo:

Tabela 3: Forma proposta de registro das tabelas demográficas de População Residente por Faixa etária e Sexo para o Estado do Rio de Janeiro e Teresópolis, incluindo pasta de armazenamento, nome a ser atribuído ao arquivo do Excel, e opções de seleção do TABNET para geração das tabelas no formato esperado.

TABNET: Dados Demográficos a serem produzidos

Opção do TABNET	Demográficas e Socio Econômicas	Seleção:	População Residente; Censos, Rio de Janeiro				
Armazenamento		Opções do TABNET					
Pasta	Nome do arquivo	Linha	Coluna	Conteúdo	Período	Filtros	
ESTADO\DEMOGRAFIA	UfDemFaixaEtáriaSexoUltimoAno	Faixa Etária	Sexo	População Residente	Último ano disponível		
MUNICIPIO\DEMOGRAFIA	MnDemFaixaEtáriaSexoUltimoAno	Faixa Etária	Sexo	População Residente	Último ano disponível	Município = Teresópolis	

Havendo um processo definido de coleta e armazenamento de dados, o sistema de produção de informações em saúde poderá ser repetido, usando-se apenas o arquivo de resumo do Excel (que possui vínculo dinâmico às tabelas de dados do TABNET) e o arquivo de formatação do Word, vinculados aos dados de origem obtidos pelo TABNET.

Mudando-se apenas os dados de Período das tabelas individuais no TABNET, gera-se um novo conjunto de dados, mais atualizado, capaz de produzir

automaticamente um novo relatório do Caderno de Informações de Saúde. Alterando-se também as informações do estado e município, pode-se e produzir um novo relatório para qualquer município desejado.

1.6 Cronograma de atividades

Março de 2014	Definir a estrutura do relatório, das pastas de dados e a regra de nomenclatura para geração das tabelas do Caderno de Informações de Saúde.
Abril 2014	Definir o formato e o nome específico de cada uma das tabelas de dados usadas no Caderno de Informações de Saúde (conteúdo da tabela e período a que se refere) e a forma de registro de sua geração para possível atualização.
Abril - Maio 2014	Coletar dados do DATASUS para gerar a 1ª versão do Caderno de Informações de Saúde. Geração de tabelas formatadas, gráficos e estatísticas dos dados.
Junho 2014	Geração e disponibilização da 1ª versão do caderno.
Agosto-Setembro 2014	Atualização dos dados gerados no primeiro semestre para geração de nova versão do Caderno.
Outubro	Publicação da segunda versão atualizada do Caderno.
Novembro	Termino do relatório de atividades e produção do documento do projeto do PIPCPE, contendo cópia do Caderno de Informações de Saúde. Apresentação de resultados no JOPIC.

1.7 Plano de trabalho do bolsista

Os alunos envolvidos no projeto se reunirão junto ao professor orientador semanalmente no CCBD, em dias e horários específicos para execução das tarefas especificadas no Cronograma de Atividades, segundo a tabela abaixo:

Aluno	Dia da Semana	Horário de trabalho
Geórgia Marielle Soares Chagas	Segunda-feira,	18-19h
Paula Rangel	Terça-feira	13-14h

Além dos horários previstos, os alunos estão de acordo de, duas vezes por mês, reunirem-se em conjunto com o Prof. Orientador Flavio Morgado para discutirem e verificarem o andamento do projeto e cumprimento do cronograma.

O Caderno de Informações de Saúde pode ter uma enormidade de dados possíveis, e a intenção deste trabalho é fornecer o máximo de informações úteis no período especificado da pesquisa. Como o DATASUS fornece uma vasta quantidade de diferentes tipos de dados, este trabalho pretende focar em dados Demográficos, certos dados Epidemiológicos (a discutir), dados de cobertura assistencial, e dados de Mortalidade infantil, materna e por causas externas.

Referências Bibliográficas

Cadernos de Informações de Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/cadernos/cadernosmap.htm>. Acesso em 06-3-2014.

Ceará, Secretaria da Saúde do Governo do Estado. Cadernos de Informação de Saúde. <http://www.saude.ce.gov.br/index.php/downloads/category/83-cadernos-de-informacao-em-saude>. Acesso em 17-2-2014.

HIPERDIA – Sistema de Gestão Clínica de Hipertensão Arterial e Diabetes Melitus. Brasil, Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). <http://hiperdia.datasus.gov.br/>. Acesso em 25-2-2014.

Paraíba, Secretaria de Comunicação do Estado. Cadernos de Informação de Saúde. <http://www.saude.pb.gov.br/site/municipios/caderno.html>. Acesso em 17-4-2014

Pernambuco, Secretaria Estadual de Saúde. Cadernos de Informações de Saúde. <http://portal.saude.pe.gov.br/informacoes-em-saude/cadernos-de-informacoes-em-saude/>. Acesso em 17-4-2014.

Presidência da República, Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. DECRETO Nº 7.508, DE 28 DE JUNHO DE 2011. Regulamenta a Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2011/decreto/D7508.htm. Acesso em 17-2-2014.

SIM – Sistema de Informações de Mortalidade. Brasil, Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=060701>. Acesso em 25-2-2014.

SINAN – Sistema de Informações de Agravos de Notificação, Brasil, Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). <http://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/>. Acesso em 25-2-2014.

SINASC – Sistema de Informações de Nascidos Vivos. Brasil, Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS).
<http://www.sinasc.saude.pr.gov.br/default.asp>. Acesso em 25-2-2014.

SISCAM – Sistema de Informações do Cancer da Mulher. Brasil, Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS).
<http://w3.datasus.gov.br/siscam/siscam.php>. Acesso em 25-2-2014.

TABNET – Tabulação de Dados de Saúde na Internet do DATASUS. Brasil, Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS).
<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>. Acesso em 25-2-2014.