



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – UniCEUB  
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E DA SAÚDE – FACES**

**PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**MARCELA BARROS BOMFIM  
THIAGO DA SILVA RIBEIRO**

**VERIFICAÇÃO DA EFETIVIDADE DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA EM  
PLANALTINA A PARTIR DA ANÁLISE COMPARATIVA DE DADOS  
EPIDEMIOLÓGICOS**

**BRASÍLIA  
2017**



**MARCELA BARROS BOMFIM  
THIAGO DA SILVA RIBEIRO**

**VERIFICAÇÃO DA EFETIVIDADE DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA EM  
PLANALTINA A PARTIR DA ANÁLISE COMPARATIVA DE DADOS  
EPIDEMIOLÓGICOS**

Relatório final de pesquisa de Iniciação Científica apresentado à Assessoria de Pós-Graduação e Pesquisa pela Faculdade de Ciências da Educação e da Saúde – FACES

Orientação: Henry Maia Peixoto

**BRASÍLIA  
2017**

## RESUMO

**Introdução:** As condições sensíveis à atenção primária (CSAP) são aqueles agravos cuja incidência é reduzida com a efetiva ação da atenção primária. Assim, essa concepção foi desenvolvida em 1998 como forma de avaliar a efetividade da atenção básica. No Brasil, esse conjunto de agravos foi definido e sistematizado pelo Ministério da Saúde por meio da lista brasileira de CSAP, lançada em 2008. Dentro desse grupo, uma grande parcela é representada pelas doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes *Mellitus* (DM), patologias de elevado impacto global, que têm alta morbidade e alta mortalidade, quando estão presentes suas complicações. Ressalta-se que essas doenças, por serem preveníveis ao nível da atenção básica, devem ter seu perfil epidemiológico traçado a fim de orientar política públicas apropriadas. No Brasil, as DCNT foram responsáveis por 72,6% das mortes em 2013, com as doenças do aparelho circulatório responsáveis por 31,3% e diabetes por 5,2%. Nessa perspectiva, o presente estudo Investigou as Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP) - associadas à HAS e à DM - na Região Administrativa de Planaltina/DF entre anos de 2004 e 2013. **Metodologia:** A partir dos bancos de dados do Sistema de Internação Hospitalar (SIH-SUS), foram selecionados, entres os registros provenientes do Hospital Regional de Planaltina, as seguintes ICSAP: hipertensão, angina, insuficiência cardíaca, doenças cerebrovasculares e diabetes *mellitus*. Os casos selecionados foram tabulados e analisados no *software* SPSS® versão 20.0, utilizando como variáveis de análise sexo, faixa etária, dias de internação, CID diagnóstico e óbito. **Resultados e discussão:** Entre 2004 e 2013, foram identificadas 7.525 internações, destas, 13,9% representam o primeiro ano analisado e menos de 5% o último ano. Das internações, a maioria dos pacientes é representada por homens (50,03%), acima de 60 anos (53,97%), que permaneceram, em média, 7,81 dias internados, com um dos quatro diagnósticos: Insuficiência cardíaca (I50), Diabetes Mellitus (E14), Hipertensão essencial (primária) (I10) ou Acidente Vascular Cerebral (I64) – somando 94%. O custo médio de internação foi de R\$470,95, totalizando R\$3.543.927,22, e a porcentagem de óbito foi de 9,5%. Além disso, foi observada a redução das internações ao longo dos anos (2004 - 13,9%; 2007 – 10,3%; 2010 – 8,8%; 2011 – 7% e 3,8% - 2013), o que pode ser associado a maior efetividade da atenção básica. Portanto, como as DCNT possuem grande representatividade, tanto em termos quantitativos quanto em econômicos, e por se tratarem de internações preveníveis, o investimento e a intervenção se tornam essenciais para que a atenção básica seja mais efetiva e, conseqüentemente, as internações por CSAP sejam mínimas.

**Palavras-Chave:** Atenção Primária à Saúde. Doença Crônica. Epidemiologia.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>5</b>
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>7</b>
2.1 Objetivos propostos.....	7
2.1.1 Objetivo geral.....	7
2.1.2 Objetivos específicos.....	8
2.2 Objetivos atingidos.....	8
<b>3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>9</b>
<b>4 METODOLOGIA.....</b>	<b>14</b>
5.1 Tipo de estudo.....	14
5.2 Local de estudo.....	15
5.3 População do estudo.....	15
<b>5.4 Estudo de coorte clínica (etapa 1).....</b>	<b>15</b>
5.4.1 Objeto de estudo.....	16
5.4.2 Fonte e coleta de dados.....	16
5.4.3 Extração e análise dos dados.....	17
<b>5.5 Estudo ecológico analítico (etapa 2).....</b>	<b>18</b>
5.5.1 Objetos de estudo.....	18
5.5.2 Fonte e coleta de dados.....	18
5.5.3 Extração e análise de dados.....	18
5.5.4 Estudos adicionais.....	18
<b>5.6 Considerações éticas.....</b>	<b>19</b>
<b>6 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>19</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>29</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>30</b>
<b>ANEXO A.....</b>	<b>34</b>

# 1 INTRODUÇÃO

A atenção básica, segundo a Política Nacional de Atenção Básica (BRASIL, 2012) caracteriza-se por:

“[...] um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, a redução de danos e a manutenção da saúde [...]. Utiliza tecnologias de cuidado complexas e variadas que devem auxiliar no manejo das demandas e necessidades de saúde de maior frequência e relevância em seu território”.

Além disso, a atenção básica, que também pode ser referida como atenção primária à saúde (BRASIL, 2012), é tida como serviço de primeiro contato, caracterizando-se por prover acessibilidade às principais necessidades individuais e coletivas, resolvendo a maior parte dos problemas demandados e gerenciando os demais, ofertando assim a melhor opção de assistência disponível a depender da necessidade de cada usuário e comunidade (STARFIELD, 2002). No entanto, os sistemas de atenção à saúde são, em sua maioria, voltados para condições agudas e agudizações de condições crônicas, privilegiando, assim, os demais níveis de atenção (ambulatoriais e hospitais). Ademais, tais sistemas estão fragmentados, sendo constituídos por pontos isolados, que não mantêm uma comunicação adequada entre os diversos níveis de atenção ou com os sistemas de apoio. O que também impossibilita a prestação de atenção contínua e a gestão baseada na população (MENDES, 2011).

Corroborando com essa qualidade hegemônica de sistema de saúde, as unidades básicas de saúde do modelo tradicional de atenção básica possuem em suas equipes médicos clínicos, pediatras e ginecologista-obstetras, enfermeiros, dentistas, auxiliares de enfermagem e pessoal de apoio técnico, além de médicos de diversas especialidades, distribuídos irregularmente pelas unidades. Além da espontaneidade e/ou encaminhamento da demanda atendida por outros serviços, frequentemente não há adscrição de clientela e a delimitação da área de abrangência se refere exclusivamente às ações de vigilância à saúde (ELIAS et al., 2006).

Dessa forma, é perceptível que a Estratégia Saúde da Família (ESF), como uma forma de reorganização da atenção básica de saúde, se adequa de forma mais condizente com os princípios dos Sistema Único de Saúde (SUS): universalidade, equidade e integralidade. E realiza ações voltadas a determinados problemas de saúde, juntamente à comunidade adscrita, visando ao cuidado das pessoas e das famílias ao longo do tempo. Dessa forma, a ESF busca sempre conhecer e acompanhar os problemas de saúde-doença daquela determinada população (GOMES et al., 2011).

Com o objetivo de desenvolver um instrumento que avaliasse a efetividade da atenção básica à saúde em seu novo formato, Billing et al. em 1993 desenvolveram um indicador denominado “*Ambulatory Care Sensitive Conditions*”, que pode ser traduzido como Condições Sensíveis à Atenção Primária - CSAP (BILLINGS et al., 1993).

Essas condições são definidas como “um conjunto de problemas de saúde para os quais a efetiva ação da atenção primária diminuiria o risco de internações” por Alfradique et al. (2009), que adaptou ao Brasil esse marco conceitual criado por CaminalHomar e Casanova Matutano, em 2003, na Espanha (FONTENELLE, 2011). Com isso, por meio de uma revisão de literatura, Alfradique et al. elaborou a lista brasileira das CSAP, que, após ser submetida à Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade e a uma consulta pública, foi publicada na Portaria SAS nº 221, de 17 de abril de 2008 pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2008) (Anexo A).

Dentro dessa lista, uma grande parcela é representada pelas doenças crônicas não transmissíveis, refletindo seu grande impacto global - das 57 milhões de mortes no mundo em 2008, 36 milhões (63%) ocorreram por DCNT (ALWAN et al., 2010). Nesta categoria, estão doenças como Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Melitus (DM) e suas respectivas complicações e subdivisões da lista de CSAP do MS.

Em uma visão tanto nacional quanto internacional, tais doenças configuram agravos extremamente pertinentes devido às altas taxas de prevalência e de

mortalidade relacionadas às suas complicações. No âmbito nacional, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) foram causa de 72% das mortes em 2007, com as doenças do aparelho circulatório responsáveis por 31,3% e diabetes por 5,2% (SCHMIDT et al., 2011). Esses valores refletem a alta prevalência desses agravos no Brasil, com a HAS afligindo mais de 57 milhões de brasileiros (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2010) e o Diabetes Melitus cerca de 14,3 milhões (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2015).

Por serem condições crônicas, a HAS e o DM têm características como duração indefinida e causalidade multifatorial, exigindo intervenções pautadas no cuidado multiprofissional, no autocuidado e em uma resposta proativa e contínua do sistema de saúde, uma vez que seu desfecho é o cuidado sem a cura (MENDES, 2011). Tendo em vista essas características, a ESF se enquadra como um modelo adequado para a prevenção e assistência à HAS, pois apresenta os atributos necessários a esse tipo de cuidado, como a longitudinalidade, a atenção integral pautada na visão holística do usuário e na multicausalidade do processo saúde-doença, a equipe multidisciplinar e forte relação médico-paciente (STARFIELD, 2002).

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivos propostos**

#### **2.1.2 Objetivo Geral**

Investigar as Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP) - associadas à HAS e à DM - e analisar a relação entre as citadas internações e a cobertura da ESF, na Região Administrativa de Planaltina/DF entre anos de 2004 e 2013.

### 2.1.3 Objetivos Específicos

a. Descrever o perfil clínico e epidemiológico dos pacientes internados por condições sensíveis à atenção primária relacionada à HAS e à DM e suas complicações, durante os anos de 2004 até 2013;

b. Descrever a cobertura da ESF em Planaltina - DF durante os anos de 2004 até o ano de 2013;

c. Correlacionar a cobertura da ESF com o perfil clínico e epidemiológico das internações por condições sensíveis à atenção primária investigadas durante os anos de 2004 até 2013.

### 2.2 Objetivos atingidos

Embora os pesquisadores tenham - até os últimos meses de vigência do presente projeto - empreendido esforços e demandado o Ministério da Saúde, a Secretária de Estado da Saúde do DF e a regional de saúde responsável por Planaltina, não foi possível obter dados relacionados à cobertura da ESF. Assim, os objetivos originais foram parcialmente atingidos e outros objetivos foram propostos. A saber:

- Descrever o perfil clínico e epidemiológico dos pacientes internados por condições sensíveis à atenção primária relacionada à HAS e à DM e suas complicações, durante os anos de 2004 até 2013.
- Descrever a distribuição de variáveis clínicas/pessoais de acordo com o gênero e verificar a associação entre as referidas variáveis, as internações e o óbitos.
- Estimar os custos médicos diretos das internações por condições sensíveis à atenção primária relacionada à HAS e à DM e suas complicações, em Planaltina/DF durante os anos de 2004 até 2013.

### 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Na história da saúde pública no Brasil, muitos foram os modelos de atenção à saúde implantados antes da criação do SUS. No que tange essa variedade, todos estes convergiam quanto a privilegiar a atenção hospitalar e a não oferta de seus serviços de forma gratuita, como dever do Estado (ESCOREL et al., 2007).

Entretanto, com a promulgação da nova Constituição Federal, em outubro de 1988, essa realidade foi modificada, uma vez que se iniciou o processo de criação de um sistema público, universal e descentralizado de saúde, caracterizado como direito de todos e dever do Estado (PAIVA;TEIXEIRA, 2014). Ademais, foram instituídos os princípios e as diretrizes de universalidade, de equidade, de integralidade do atendimento com prioridade à prevenção, de descentralização e de participação da comunidade, que devem nortear atividades de tal sistema (COELHO, 2012).

Após 6 anos da criação do Sistema Único de Saúde (SUS) foi lançado o Programa de Saúde da Família (PAIM et al., 2011), que buscava uma atenção integral do indivíduo, sempre respeitando sua singularidade e sua inserção no contexto sociocultural; uma vez que estes elementos impactam tanto na situação de saúde e na autonomia das pessoas quanto nos determinantes de saúde da comunidade.

Ainda no que diz respeito ao PSF, este tem suas ações pautadas no cuidado e na gestão, nas atividades democráticas e participativas, sob forma de trabalho em equipe, direcionadas a populações de territórios definidos, pelas quais assume responsabilidade sanitária, considerando a dinamicidade do território (BRASIL, 2012). Dessa forma, o sistema de saúde criado em 1988 passou a concentrar seus esforços, programas e investimentos públicos na atenção básica, com a adoção do PSF (ESCOREL, 2007).

No entanto, esse modelo não era seguido de forma adequada, estando presente na maioria das unidades de atenção à saúde o modelo tradicional de

atenção à saúde, caracterizado pela presença de médicos de diversas especialidades, distribuídos irregularmente pelas unidades, e pela espontaneidade da demanda, ou encaminhamento por outros serviços. Além disso, no modelo tradicional não há adstrição de clientela, e a delimitação da área de abrangência se refere exclusivamente às ações de vigilância à saúde (ELIAS, 2006).

Em contrapartida, em 2011, foi aprovada a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), pela portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da atenção básica, para o PSF, agora denominado Estratégia Saúde da Família (ESF). Nela a atenção básica orienta-se pelos princípios da universalidade, da acessibilidade, do vínculo, da continuidade, do cuidado, da integralidade da atenção, da responsabilização, da humanização, da equidade e da participação social (BRASIL, 2012).

A atenção básica, segundo o PNAB (2012), a partir do modelo de ESF, tem como fundamentos e diretrizes:

- Ter seu território dividido em microáreas, permitindo o planejamento e o desenvolvimento de ações que impactem na situação da saúde daquele território;
- Possibilitar o acesso universal e contínuo a serviços de saúde de qualidade e resolutivos (ou capazes de minorar danos e sofrimentos), caracterizados como porta de entrada aberta da rede de atenção;
- Desenvolver relações de vínculo (afetividade e confiança) e responsabilização entre as equipes e o usuário, garantindo a continuidade das ações de saúde e a longitudinalidade (continuidade da relação clínica) do cuidado;
  - A longitudinalidade permite ajustes no atendimento, quando estes se fazem necessários, evitando que o não conhecimento da história de vida do paciente ou do seu contexto sociocultural influenciem negativamente no seu cuidado.
- Coordenar a integralidade tanto entre as ações programáticas e a demanda espontânea quanto na articulação de ações de promoção à saúde, prevenção de agravos, vigilância à saúde, tratamento e reabilitação e

manejo das tecnologias de cuidado e de gestão necessárias e estes fins e à ampliação da autonomia dos usuários; além do trabalho multiprofissional, interdisciplinar e em equipe, que permite a realização da gestão do cuidado integral do usuário;

- Estimular a participação dos usuários, levando à ampliação de sua autonomia e de sua capacidade na construção do cuidado à sua saúde e da coletividade do território, no enfrentamento dos determinantes e condicionantes de saúde e na organização dos serviços de saúde a partir de lógicas mais centradas no usuário e no exercício do controle social.

Além dessas características, segundo o Ministério da Saúde (2012), a ESF apresenta algumas especificidades, como a:

[..] existência de equipe multiprofissional (equipe de Saúde da Família) composta por, no mínimo, médico generalista ou especialista em Saúde da Família ou médico de Família e Comunidade, enfermeiro generalista ou especialista em Saúde da Família, auxiliar ou técnico de enfermagem e agentes comunitários de saúde [...].

Estando essa equipe responsável por, no máximo, 4000 pessoas pela equipe de Saúde da Família, que permitem um cuidado contínuo de uma mesma parcela da comunidade.

Dessa forma, a ESF pode permitir um cuidado visando maior qualidade de vida, uma vez que seus princípios seguem as bases mundiais para o conceito de cuidados primários, lançadas em 1978, pela publicação da notória declaração de Alma-Ata. Sendo este resultado da Conferência Internacional sobre os Cuidados Primários de Saúde, realizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pelo Fundo das Nações Unidas pela Infância (VUORI, 1984).

Com a ampla difusão dos cuidados primários pelo mundo, se fez necessário a criação de indicadores para verificar a efetividade desse sistema sobre as atividades hospitalares. Nesse contexto, na década de noventa, nos Estados Unidos da América, Billing et al.(1993) desenvolveram o indicador “*Ambulatory Care Sensitive Conditions*” a partir de relações estatísticas entre as áreas cobertas por planos de saúde ou não. A partir da análise das possíveis vias de acesso ao sistema de saúde,

seus caminhos e seus desfechos, CaminalHomar e Casanova Matutano (2003) criaram na Espanha o marco conceitual para o uso do indicador.

Com o advento desse modelo de atenção com enfoque nos cuidados primários, iniciaram-se os estudos para verificar a relação entre esse nível da atenção e suas repercussões hospitalares. Entretanto o uso de diferentes listas de CSAP e a ausência de dados que permitissem a comparação dessa tendência com outras causas de internações constituíam limitações. Dessa forma, o Ministério da saúde consultou diversos especialistas para elaborar a primeira lista brasileira de internações por condições sensíveis à atenção primária.

Com isso, a equipe de Alfradique e colaboradores traduziu e adaptou o indicador e elaborou a Lista Brasileira das CSAP, divulgada pelo Ministério da Saúde em 2008 no Diário Oficial da União (BRASIL, 2008), após consulta à Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade (SBMFC) à população. Com isso, criou-se ferramenta essencial para a avaliação e comparação do desempenho da atenção primária, favorecendo o planejamento e gestão dos serviços de saúde por todas as esferas administrativas. (ALFRADIQUE et al., 2009).

A partir do lançamento desses marcos conceituais, iniciaram-se diversas pesquisas para analisar a relação entre a APS e as CSAP, e maior número de trabalhos foi desenvolvido nos EUA e na Espanha, os pioneiros nesses conceitos (NEDEL et al., 2010). Com isso, encontrou-se relação entre a continuidade da atenção, a equipe multidisciplinar e a população adscrita ao médico e menores probabilidades de internações por CSAP (NEDEL et al., 2010). Com isso, verifica-se o papel da atenção primária em reduzir o número de internações por complicações de doenças crônicas, o tempo de permanência hospitalar e as readmissões (GILL, 1998). Dessa forma, verifica-se a relação direta entre os princípios fundamentais do primeiro nível de atenção à saúde e o menor risco de hospitalização por CSAP (NEDEL et al., 2010).

Dentro das CSAP, as doenças crônicas não transmissíveis merecem destaque no cenário atual, devido ao seu significado global – das 87 milhões de

mortes no mundo em 2008, 36 milhões (63%) ocorreram por DCNT (ALWAN et al., 2010). No Brasil, esse quadro não se mostrou diferentes, sendo as DCNT causa de 72% das mortes em 2007, com as doenças do aparelho circulatório responsáveis por 31,3% e diabetes por 5,2% (SCHMIDT et al., 2011). Tais números refletem a alta prevalência dessas doenças, estando a HAS presente em mais de 30% dos brasileiros (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2010) e a DM afetando cerca de 14,3 milhões (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2015). Ambos os agravos estão comumente associados, sendo a prevalência de hipertensão de 40% dentre os diabéticos e as doenças cardiovasculares são a principal causa de mortalidade nesse grupo (HU et al., 2005).

Tal associação se justifica devido à existência de fatores de risco comuns: tabagismo, alcoolismo, sedentarismo, obesidade e alimentação não saudável (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009). Esse denominador comum permite uma abordagem integrada dos fatores de risco, priorizada pela OMS devido às evidências de melhor custo-efetividade (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011). No âmbito do SUS, a ESF é a que melhor se qualifica para controle dos fatores de risco, oferecendo prevenção a novas incidências e controle dos agravos já instalados. Nesse contexto, caso as doenças crônicas sejam atendidas na lógica de atenção às doenças agudas, o paciente evoluirá com diversas complicações, como angina, insuficiência cardíaca, doenças cerebrovasculares, cetoacidose, vasculopatias e nefropatias, visto que esse sistema de atenção ambulatorial “tradicional” atua sobre as condições já estabelecidas (MENDES, 2012).

Logo, a saúde da família, estratégia que melhor representa os princípios fundamentais da atenção primária à saúde no Brasil, apresenta atributos essenciais para o controle das DCNT, como HAS e DM, tais quais: a longitudinalidade, a atenção integral ao usuário visto como um todo, a equipe multidisciplinar e a forte relação médico-paciente (STARFIELD, 2002). Características que se adéquam às peculiaridades das DCNT, marcadas por duração indefinida e causalidade multifatorial, com o cuidado sem cura como desfecho, exigindo intervenções multiprofissionais e uma resposta proativa e contínua do sistema de saúde aliada ao autocuidado (MENDES, 2011).

No entanto, para comprovar a efetividade do modelo preconizado pelo Ministério da Saúde, é necessário avaliar o trabalho das equipes de Saúde da Família e a forma de acompanhamento dos indicadores da atenção básica (BRASIL, 2012). E a partir dessa avaliação é esperado estar contribuindo tanto para a formação de profissionais de saúde quanto para a geração de informações de qualidade para o planejamento, monitoramento e avaliação dos serviços de saúde prestados à população no âmbito do SUS (TOMASI et al., 2011).

## **4 METODOLOGIA**

### **5.1 Tipo de estudo**

O presente projeto foi constituído por duas etapas, inicialmente foi desenvolvido um estudo descritivo de coorte (coorte clínica histórica) que utilizará dados secundários das ICSAP relacionadas à Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e a Diabetes Mellitus (DM), informadas nos últimos dez anos. Além esclarecer aspectos importantes sobre as ICSAP, a primeira etapa pretendeu fornecer variáveis fundamentais, obtidas de acordo com o ano avaliado, para a segunda etapa, tais como: proporção de ICSAP, tempo médio de internação, proporção de altas por cura e por óbito. De acordo Suzumura et al (2008), o estudo de coorte clínica histórica deve ser baseado na reconstrução histórica da evolução clínica de um grupo de indivíduos, partindo da exposição em direção aos desfechos, ambos ocorridos no passado.

A segunda etapa da proposta seria constituída por um estudo ecológico analítico, que avaliaria a relação entre as variáveis obtidas na primeira etapa, de acordo com o ano avaliado, e a cobertura da ESF na Região Administrativa de Planaltina, no mesmo período. No entanto apenas o componente descritivo constituído por séries históricas de indicadores agregados foi apresentada. A referida limitação decorreu da ausência de dados sobre a cobertura da ESF em Planaltina.

Adicionalmente foram realizadas análises estatísticas bivariadas para verificar a associação entre as características individuais e clínicas de acordo com o gênero para os desfechos internação e óbito, além de uma análise de custo da internação.

Portanto, trata-se de uma pesquisa epidemiológica, aplicada, quantitativa, analítica, na qual foram analisados dados secundários.

## **5.2 Local de estudo**

O estudo foi realizado em Planaltina/DF, configurada como 6ª Região Administrativa do Distrito Federal (RA-VI), desde 1964, pela Lei nº 4,545. Tida como a cidade mais antiga do DF, foi fundada em 1859 e, em 1960, perdeu a condição de município e passou a funcionar como cidade satélite, por 4 anos, até caracterizar-se como RA. Atualmente, abriga uma população estimada em 189.412 habitantes.

## **5.3 População do estudo**

A população analisada foi constituída por indivíduos de ambos os sexos, de qualquer faixa etária, residentes em Planaltina-DF, no período de 01 de janeiro de 2004 a 31 de dezembro de 2013.

## **5.4 Estudo de coorte clínica (etapa 1)**

Nesse estudo foi feita a descrição da evolução clínica e das características relativas às ICSAP ocorridas no Hospital Regional de Planaltina (HRPL), considerando apenas os indivíduos residentes em Planaltina e os diagnósticos de interesse.

### **5.4.1 Objeto de estudo**

Nesse estudo, o objeto de estudo foi composto pelos casos de ICSAP. As ICSAP, segundo Alfradique et al. (2009), constituem um conjunto de problemas de saúde para os quais a efetiva ação da atenção primária diminuiria o risco de internações. Dessa forma, foram considerados como casos, na primeira parte do estudo, aqueles pacientes internados no período da avaliação que foram diagnosticados de acordo com os itens 9, 10, 11, 12 e 13 e suas respectivas subdivisões da Lista Brasileira de ICSAP com base na CID 10 (Anexo A), publicada como anexo da portaria GM/MS nº 221, de 17 de abril de 2008. Foram excluídas as internações de paciente não residentes em Planaltina.

O Hospital Regional de Planaltina (HRPL), localiza-se na região administrativa de Planaltina, AV. WL 04 Setor Hospitalar Oeste - Área Especial. Trata-se de uma instituição de gestão estadual, que atende exclusivamente pacientes do Sistema Único de Saúde, subordinado à administração direta da Secretaria de Saúde do Distrito Federal, cadastrado no Sistema Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (SCNES) com o número 10529.

O hospital possui 155 leitos cadastrados para especialidades clínicas (clínica geral e neonatologia), cirúrgicas (ginecologia, ortopedia e traumatologia e cirurgia geral), obstétrica (cirurgia) e pediátrica (clínica), além da Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal (convencional e canguru).

#### **5.4.2 Fonte e coleta de dados**

Os dados utilizados neste estudo foram gerados a partir de um conjunto de registros de todas as internações ocorridas no HRPL, no período de 1º de Janeiro de 2004 a 31 de dezembro de 2013, a partir do Sistema de Informações Hospitalares (SIH)/SUS. Este tem como finalidade transcrever todos os atendimentos provenientes de internações hospitalares que foram financiadas pelo SUS. Foram utilizadas as variáveis relacionadas ao paciente (sexo, idade e residência) e à hospitalização (especialidade, tipo e data de admissão, diagnóstico, dias de permanência e tipo da alta).

### **5.4.3 Extração e análise dos dados**

Para a identificação das ICSAP no SIH/SUS, foram analisados os bancos de dados do SIH/SUS de Planaltina/DF, por meio do seguinte procedimento: os dados de registro do SIH/SUS dos dez anos avaliados foram obtidos no formato \*.dbf e exportados para o *software Statistical Packages for the Social Sciences (SPSS®)*, versão 20.0, transformando-os no formato \*.sav; os bancos foram analisados individualmente no SPSS®; por meio do uso da função localizar do SPSS®, foram identificadas as variáveis de interesse; posteriormente os resultados das análises foram agrupados em um único arquivo, possibilitando a obtenção das frequências e das médias relativas às ICSAP (causa da internação, tempo médio de internação, especialidades clínicas ou cirúrgicas, tipo de internação e tipo de alta), assim como variáveis sociais e demográficas (ano da internação, sexo, idade, cor da pele e local de residência). Foram excluídos do banco os pacientes residentes em outras regiões e internados por causas diferentes das ICSAP de interesse. Após limpeza e organização do banco de dados, foi realizada uma análise estatística descritiva e analítica, onde foram calculadas médias, desvios padrões; proporções, além da aplicação de testes de hipóteses.

## **5.5 Estudo ecológico analítico (etapa 2) e estudos adicionais**

O estudo propunha analisar a relação entre a área de cobertura da ESF em Planaltina e as variáveis relacionadas às ICSAP, de acordo com os diagnósticos relacionados à HAS e à DM, enquadrados nos itens 9, 10, 11, 12 e 13 e suas respectivas subdivisões da Lista Brasileira de ICSAP, de residentes em Planaltina no HRPL. No entanto, essa etapa foi limitada ao componente descritivo. Assim, a partir dos dados obtidos na primeira etapa foram construídas séries históricas relacionadas às ICSAP.

### **5.5.1 Objetos de estudo**

O primeiro objeto de estudo foi constituído pela ICSAP, descritas a partir de informações obtidas na primeira etapa (estudo de coorte clínica).

### **5.5.2 Fonte e coleta de dados**

As variáveis relacionadas às ICSAP foram extraídas na primeira etapa da pesquisa. Os parâmetros para elaboração do perfil das ICSAP foram obtidos com base na Lista Brasileira de ICSAP, composta por 19 grupos de diagnósticos, totalizando 120 categorias da CID-10 - com três dígitos (Anexo A).

### **5.5.3 Extração e análise de dados**

Após a organização do banco de dados (etapa 1), foram obtidas séries históricas das principais variáveis relacionadas às ICSAP (médias e proporções calculadas ao longo de dez anos, baseadas nas seguintes variáveis: idade, sexo e local de residência do paciente, causa, tipo e tempo médio de internação e tipo de alta).

Considerando os anos avaliados, foram calculadas as Taxas de Internação Hospitalar (SUS) por Condições Sensíveis à Atenção Básica (nº de internações por 10.000 habitantes), utilizando-se os valores da população de Planaltina-DF referidos na Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD) dos anos de 2004, 2011 e 2013 (DISTRITO FEDERAL, 2004; DISTRITO FEDERAL, 2011; DISTRITO FEDERAL, 2013). No entanto, para tornar a taxa mais fidedigna, foram realizadas projeções para a população de Planaltina nos anos não abordados pelo PDAD, utilizando-se como base o percentual da população de Planaltina em 2004 em relação ao DF e, então, utilizando-se da mesma proporção para estimá-la nos anos de 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 e 2010. O mesmo cálculo foi feito para projetar a população de Planaltina em 2012, mas utilizando-se os valores de 2011 como referência (IBGE, 2013).

### **5.5.4 Estudos adicionais**

A descrição das variáveis clínicas/pessoais de acordo com o gênero e a associação das referida variáveis com as internações e os óbitos, foi subsidiada pela seguinte metodologia: a partir do banco de dados obtido na etapa 1, hipóteses foram

testadas a partir de análise estatística bivariada. A análise estatística dos dados foi realizada no programa SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*), versão 20.0. Foi utilizado o teste de Qui-Quadrado para a associação entre variáveis qualitativas e os testes Kruskal-Wallis e Mann-Whitney para diferença entre médias, levando em consideração o nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ).

Para avaliar os custos médicos diretos das ICSAP foi realizada uma avaliação econômica parcial, baseada nos valores pagos pelas AIH no mesmo período considerado pelas demais análises. O estudo utilizou a técnica do macrocusteio (*gross-costing ou top-down*) para obter os custos associados à hospitalização (serviços profissionais e hospitalares). Os custos foram integralmente obtidos a partir da análise do Sistema de Informação Hospitalar Descentralizados (SIH/SUS).

## **5.6 Considerações éticas**

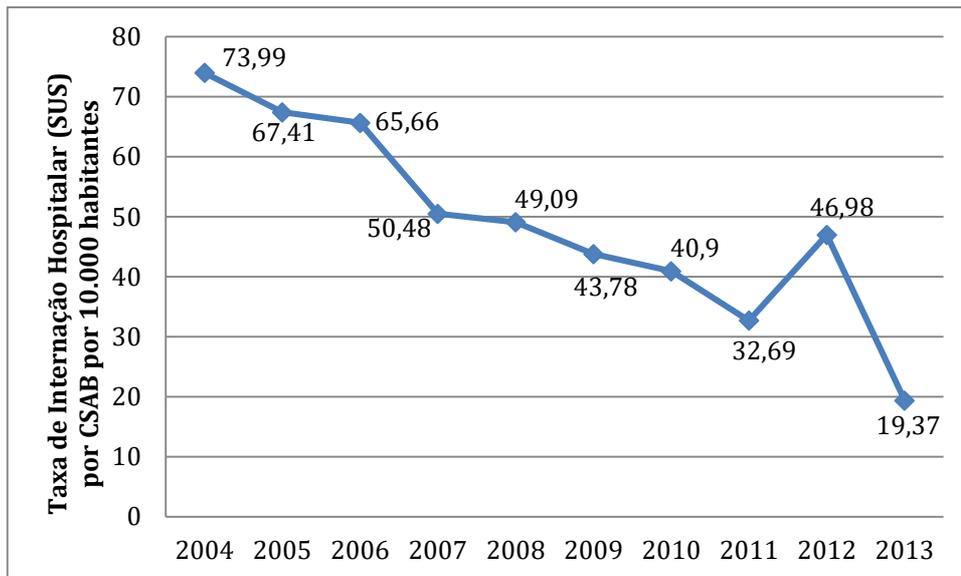
O presente estudo utilizou dados secundários não nominais, disponíveis ao público, não acarretando qualquer malefício à população estudada. Potencialmente trará benefícios do ponto de vista coletivo. O projeto atende as normas preconizadas pela Resolução CNS nº 466/2012.

## **6 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No período 2004-2013, o SIH/SUS registrou 106.669 hospitalizações no Hospital Regional de Planaltina, no Distrito Federal. Deste total, as internações por CSAP representaram 7.526. Observa-se uma tendência decrescente na Taxa de Internação Hospitalar (SUS) por CSAB relacionadas ao DM e à HAS durante a década estudada, embora tenha ocorrido um paradoxal aumento entre os anos de 2010 e 2011 (Gráfico 1). Os valores encontrados para esta taxa, mesmo em seu máximo, são inferiores às Taxas de Internação Hospitalar (SUS) por CSAB do Distrito Federal em 2008 (121,02 por 10 mil habitantes), de uma região paulista em 2009 (136 por 10 mil habitantes), do estado de São Paulo em 2007 (108 por 10 mil habitantes) e do Brasil em 2006 (149,6 por 10 mil habitantes) (JUNQUEIRA, 2012; FERREIRA, 2014; REHEM, 2011; ALFRADIQUE, 2009). Esta diferença, no entanto, talvez decorra do fato de o presente estudo ter abarcado somente as internações

relacionadas ao DM e à HAS, em detrimento das demais causas, que também apresentam grande magnitude, como o caso das doenças infecciosas, que representaram 32,6% do total de internações no estudo de Ferreira et. al (FERREIRA, 2014).

**Gráfico 1:** Taxa de Internação Hospitalar (SUS) por Condições Sensíveis à Atenção Básica (CSAB) relacionadas ao DM e à HAS por 10.000 habitantes



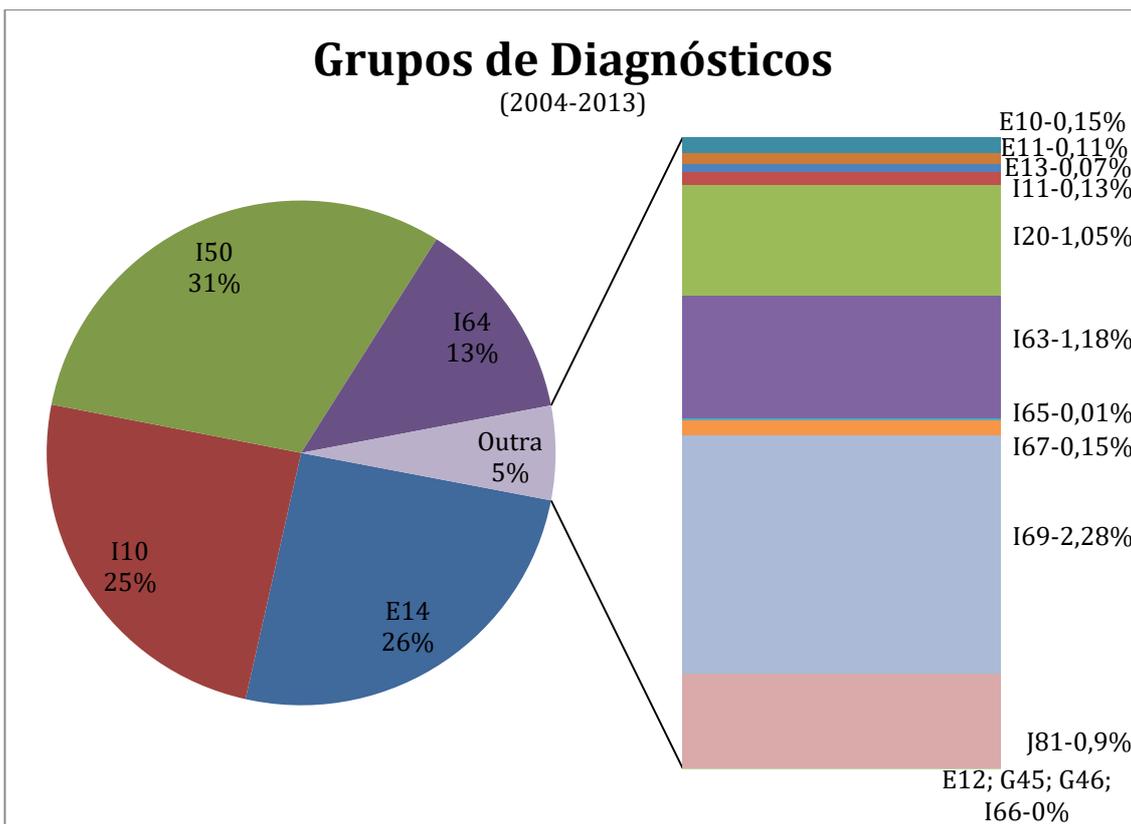
Entre as internações por CSAP no período, os quatro grupos de causas mais frequentes totalizaram 95,0% das ocorrências, sendo estes: Insuficiência cardíaca (I50), Diabetes Mellitus (E14), Hipertensão essencial (primária) (I10) e Acidente Vascular cerebral (I64). Seguido de tais grupos estão Sequelas de Doenças Cerebrovasculares (I69) (2,28%), Infarto Cerebral (I63) (1,18%) e Angina Pectoris (I20) (1,05%). O predomínio destes grupos diagnósticos vai ao encontro de demais resultados apresentados na literatura (OLIVEIRA, 2011; FERREIRA, 2014). Os demais grupos de diagnósticos correspondem a menos de 1% cada um (Gráfico 1).

Cabe salientar que, por se tratar de internações por CSAP, a hospitalização é caracterizada como “evitável”, uma vez que a causa da internação poderia ser evitada com controle em nível anterior de atenção, por ser, em sua maioria, o agravamento de alguma doença crônica, como DM e HAS (SOUSA e DA COSTA, 2011). Controle este que pode se dar por meio de ações e estratégias que visam impedir ou retardar o desenvolvimento das doenças, como campanhas educacionais, recomendações e

intervenções ou medidas de proteção específica, como imunizações e profilaxia medicamentosa, voltadas para populações com maior risco de desenvolver a doença. No entanto, embora tais agravos sejam influenciados pela atenção básica, nem todas respondem da mesma forma a melhorias neste setor, como por exemplo o diabetes, que apresenta uma alta sensibilidade à atenção primária e responde uma organização mínima, em contraponto à HAS, que se mostra de difícil controle e necessita de intervenções mais eficientes para reagir a este nível de atenção (REHEM, 2011; ROBBINS, 2008; NIEFELD, 2003; BOOTH, 2003).

Especificamente, no que se refere às principais causas das ICSAP, é importante apresentar as formas de prevenção primária que minimizam os agravos e, conseqüentemente, as ICSAP. No que diz respeito à insuficiência cardíaca, destaca-se a vacinação, o estímulo à supressão do tabaco, a redução do uso de antiinflamatórios não esteroidais e a abstinência total em relação ao uso de drogas ilícitas e orientações para viagens (BOCCHI, 2009). Quanto à DM, o controle glicêmico e a inserção da pessoa em grupos educativos (ANDRADE, 2010). Por fim, quanto à HAS e ao Acidente Vascular Cerebral (hemorrágico ou isquêmico), a alimentação saudável, o controle de peso, a realização de atividade física, a supressão do tabagismo e o gerenciamento do estresse (MAGALHÃES, 2010).

**Gráfico 2:** Grupo de diagnósticos dos pacientes ICSAP em Planaltina, Distrito Federal, de 2004 a 2013



I50: Insuficiência cardíaca; E10: Diabetes mellitus insulino-dependente; E11: Diabetes mellitus não-insulino-dependente; E12: Diabetes mellitus relacionado com a desnutrição; E13: Outros tipos especificados de diabetes mellitus; E14: Diabetes mellitus não especificado; G46: Síndromes vasculares cerebrais que ocorrem em doenças cerebrovasculares; I10: Hipertensão essencial (primária); I20: Angina pectoris; I63: Infarto cerebral; I64: Acidente vascular cerebral, não especificado; I65: Oclusão e estenose de artérias pré-cerebrais que não resultam em infarto cerebral; I66: Oclusão e estenose de artérias cerebrais que não resultam em infarto cerebral; I67: Outras doenças cerebrovasculares; I69: Sequelas de doenças cerebrovasculares; J11: Influenza devido a vírus não identificado; J81: Edema pulmonar, não especificado de outra forma.

A ocorrência de internações por CSAP foi semelhante entre homens e mulheres, embora um pouco superior entre os homens (50,03%), mas sem significância estatística. A faixa etária de maior representatividade foi de usuários acima de 60 anos (53,97%), seguida de adultos entre 50 e 59 anos (20,65%). A duração da maioria das internações foi de 2 a 4 dias (39,5%), com média de permanência de internação de 7,81 dias.

**Tabela 1** – Internação hospitalar por CSAP relacionadas a DM e HAS, em Planaltina, Distrito Federal, entre 2004 e 2013.

(continua)

Variáveis	Total		Masculino		Feminino		P
	F	%	F	%	F	%	
<b>Faixa Etária</b>							0,006
0 a 19 anos	195	2,59	91	2,42	104	2,76	
20 a 39 anos	732	9,72	387	10,28	345	9,17	
40 a 49 anos	982	13,05	482	12,8	500	13,3	
50 a 59 anos	1554	20,65	838	22,56	716	19,04	
60 anos ou mais	4062	53,97	1967	52,24	2095	55,72	
Total	7526	100	3.765		3.760		
<b>Diagnóstico</b>							
DM insulino-dependente	11	0,15	7	0,18	4	0,11	
DM não-insulino-dependente	8	0,11	1	0,03	7	0,19	
Outros tipos especificados de DM	5	0,07	0	0	5	0,13	
DM não especificado	1919	25,5	850	22,58	1069	28,43	
HAS (primária)	1849	24,57	853	22,66	996	26,49	
Doença cardíaca hipertensiva	10	0,13	5	0,13	5	0,13	
Angina pectoris	79	1,05	51	1,35	28	0,74	
Insuficiência cardíaca	2322	30,86	1292	34,32	1030	27,39	
Infarto cerebral	89	1,18	66	1,75	23	0,61	
AVC, não especificado	983	13,06	523	13,9	460	12,23	
Oclusão e estenose de artérias pré-cerebrais que não resultam em infarto cerebral	1	0,01	0	0	1	0,03	
Outras DCV	11	0,15	7	0,18	4	0,11	
Sequelas de DCV	171	2,28	82	2,18	89	2,37	
Trombose da veia porta	67	0,9	28	0,74	39	1,04	

Tabela 1 – Internação hospitalar por CSAP relacionadas a DM e HAS, em Planaltina, Distrito Federal, entre 2004 e 2013.

Variáveis	(continua)						P
	Total		Masculino		Feminino		
	F	%	F	%	F	%	
<b>Diagnóstico</b>							<0,001
DM relacionado com a desnutrição; AVCi transitórios e síndromes correlatas; Síndromes vasculares cerebrais que ocorrem em DCV; Oclusão e estenose de artérias cerebrais que não resultam em infarto cerebral	0	0	0	0	0	0	
<b>Total</b>	7525	100	3765	100	3760	100	
<b>Ano da internação</b>							<0,001
2004	1044	13,9	472	12,5	572	15,2	
2005	971	12,9	459	12,2	512	13,6	
2006	966	12,8	511	13,6	455	12,1	
2007	776	10,3	361	9,6	415	11	
2008	755	1	375	10	380	10,1	
2009	689	9,2	364	9,7	325	8,6	
2010	659	8,8	358	9,5	301	8	
2011	529	7	262	7	267	7,1	
2012	777	10,3	407	10,8	370	9,8	
2013	359	4,8	196	5,2	163	4,3	
<b>Total</b>	7525	100	3765	100	3760	100	
<b>Dias de internação</b>							0,008
0-1 dia	1260	16,7	578	15,4	682	18,1	
2-4 dias	2970	39,5	1499	39,8	1471	39,1	
5-7 dias	1153	15,3	577	15,3	576	15,3	

**Tabela 1 – Internação hospitalar por CSAP relacionadas a DM e HAS, em Planaltina, Distrito Federal, entre 2004 e 2013.**

Variáveis	Total		Masculino		Feminino		P
	F	%	F	%	F	%	
<b>Dias de internação</b>							<0,001
8 ou mais dias	2142	28,5	1111	29,5	1031	27,4	
Total	7525	100	3765	100	3760	100	

A porcentagem de óbito foi de 9,5% e, embora o gênero feminino tenha apresentado um maior risco de óbito quando comparada ao masculino, essa diferença não foi estatisticamente significativa. Cabe ressaltar que o óbito foi mais frequente em pacientes acima de 60 anos (72,2%), com diagnóstico de I50 (48,74%) e com oito ou mais dias de internação (33,24%). Entre 2004 e 2013, o óbito foi maior no ano de 2005, com 14,39%, seguido de 2004, com 12,3%; no entanto, comparando o primeiro e o último ano houve uma redução de 12,3% para 4,19%, mesmo que não seja exclusivamente decrescente (Tabela 2).

**Tabela 2:** Mortalidade hospitalar por ICSAP relacionadas a DM e a HAS, em Planaltina, Distrito Federal, entre 2004 e 2013.

(continua)

Variáveis	Total		Masculino		Feminino		p
	F	%	F	%	F	%	
<b>Óbitos</b>							0,131
Não	6809	90,48	3426	91	3383	90	
Sim	716	9,52	339	9	377	10	
Total	7525	100	3765	100	3760	100	
<b>Faixa Etária</b>							<0,001
0 a 19 anos	4	0,56	2	0,6	2	0,53	
20 a 39 anos	38	5,31	26	7,67	12	3,18	
40 a 49 anos	53	7,4	31	9,14	22	5,84	
50 a 59 anos	104	14,53	56	16,52	48	12,73	
60 anos ou mais	517	72,2	224	66,07	293	77,72	

Tabela 2: Mortalidade hospitalar por ICSAP relacionadas a DM e a HAS, em Planaltina, Distrito Federal, entre 2004 e 2013.

	(conclusão)						
Total	716	100	339	100	377	100	
<b>Diagnóstico</b>							0,695
E100	3	0,42	2	0,59	1	0,26	
E139	1	0,14	0	0	1	0,26	
E148	92	12,85	35	10,33	57	15,12	
I10	56	7,82	27	7,97	29	7,7	
I201	2	0,28	2	0,59	0	0	
I500	349	48,74	177	52,21	172	45,63	
I64	173	24,16	77	22,72	96	25,47	
I674	2	0,28	1	0,29	1	0,26	
I694	2	0,28	1	0,29	1	0,26	
J81	36	5,03	17	5,01	19	5,04	
Total	716	100	339	100	377	100	
<b>Ano do óbito</b>							0,403
2004	88	12,3	40	11,8	48	12,73	
2005	103	14,39	44	12,97	59	15,65	
2006	89	12,4	45	13,27	44	11,67	
2007	80	11,17	33	9,74	47	12,47	
2008	77	10,76	36	10,62	41	10,87	
2009	63	8,8	36	10,62	27	7,16	
2010	76	10,62	37	10,92	39	10,35	
2011	47	6,57	24	7,08	23	6,1	
2012	63	8,8	31	9,15	32	8,49	
2013	30	4,19	13	3,83	17	4,51	
<b>Dias de internação</b>							<0,001
0-1 dias	228	31,84	124	36,58	104	27,6	
2-4 dias	166	23,19	75	22,13	91	24,13	
5-7 dias	84	11,73	37	10,92	47	12,47	
8 ou mais	238	33,24	103	30,37	135	35,8	

Já no que diz respeito ao valor da internação, que foi baseado exclusivamente no valor pago pela AIH, o custo médio foi de R\$ 470,95, totalizando R\$ 3.543.927,22, quando comparadas, a média de custo masculino foi maior que a feminina, assim como as internações de indivíduos maiores de 60 anos custou em média mais do que as demais faixas etárias e as internações cujos pacientes faleceram no seu decorrer foram mais onerosas, todas estas diferenças foram estatisticamente significativas (Tabela 3).

**Tabela 3:** Custo hospitalar baseado nos valores pagos pelas AIH das ICSAP relacionadas a DM e a HAS, em Planaltina, Distrito Federal, entre 2004 e 2013.

(continua)

Variável	Custo médio ± DP (R\$)	p	Custo total (R\$)
Custo (AIH)	470,95 ±286,87		3.543.927,22
<b>Sexo</b>		<b>&lt;0,001<sup>1</sup></b>	
Masculino	489,27 ±287,76		1.842.103,34
Feminino	452,61 ±284,85		1.701.823,88
<b>Faixa etária</b>		<b>&lt;0,001<sup>2</sup></b>	
0 a 19 anos	421,48±275,25		82.188,61
20 a 39 anos	406,33±269,39		297.437,20
40 a 49 anos	394,89±260,01		387.782,08
50 a 59 anos	443,40±256,21		689.036,58
>60 anos	513,91±299,92		2.087.482,75
<b>Óbito</b>		<b>&lt;0,001<sup>1</sup></b>	
Sim	616,74±370,93		441.586,46
Não	455,62±272,09		3.102.340,76
<b>Ano</b>		<b>&lt;0,001<sup>2</sup></b>	
2004	333,88 ±209,14		348.568,27
2005	449,47 ±276,81		436.433,60
2006	430,59 ±239,56		415.947,13
2007	464,56 ±262,32		360.499,90
2008	501,59 ±320,41		378.704,00
2009	567,68 ±365,39		391.133,30

Tabela 3: **Custo hospitalar baseado nos valores pagos pelas AIH das ICSAP relacionadas a DM e a HAS, em Planaltina, Distrito Federal, entre 2004 e 2013.**

(conclusão)

Variável	Custo médio ± DP (R\$)	P	Custo total (R\$)
2010	568,45 ±342,65	<b>&lt;0,001<sup>2</sup></b>	374.607,86
2011	499,32 ±245,44		264.139,58
2012	519,80 ±256,72		403.882,09
2013	473,57 ±257,35		170.011,49

<sup>1</sup> Independent-Samples Mann-Whitney U Test

<sup>2</sup> Independent-Samples Kruskal-Wallis Test

Nesse sentido, devido à existência de internações pelas CSAP, o SUS acaba por destinar recurso financeiro em algo evitável em detrimento da equidade. Isso pode ser corroborado por de Sousa e da Costa (2011), que afirmam a existência de uma tendência de redução das taxas de ICSAP em praticamente todas as cidades pequenas, o que sugere maior efetividade da atenção à saúde de nível primária, contribuindo para a redução de tais hospitalizações evitáveis. Assim, percebe-se que é necessária uma política de saúde mais precisa para as necessidades dos usuários, além da necessidade de redução de oferta de leitos hospitalares e, conseqüentemente, de custos por meio do aumento da efetividade da atenção primária (DE SOUSA e DA COSTA, 2011).

O presente estudo foi sujeito a limitações, sendo a principal delas a dificuldade para obtenção dos dados referentes à cobertura da ESF em Planaltina, pois, uma vez que o DF não tem municípios, os dados de suas RA não são disponibilizados publicamente. Na tentativa de obter tais informações, foi feito contato com o Departamento de Atenção Básica (DAB) do Ministério da Saúde, que não dispunha dos valores detalhados para cada RA, somente para todo o Distrito. Além deste órgão, também foi feito contato com a Diretoria de Atenção Primária à Saúde (DIRAPS) da região norte, que também não dispôs dos dados para todos os anos da série histórica. Com isso, não foi possível descrever a cobertura da ESF ao longo dos anos e nem relacioná-la ao perfil epidemiológico das internações, objetivos B e C, respectivamente. Ademais, outra limitação do estudo refere-se aos

bancos de dados do SIH-SUS, que apresentou problemas de completitude devido à falta de preenchimento de algumas variáveis.

No entanto, destaca-se que adicionalmente foram realizadas duas avaliações, a primeira analisou, de acordo com o gênero, a associação entre variáveis clínicas/pessoais, as internações e os óbitos. A segunda avaliação foi constituída por um estudo de custo médico direto baseado no valor pago pela AIH.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante do exposto, observa-se que as condições sensíveis à atenção primária são prevalentes e têm grande impacto sobre a sociedade. Entre o primeiro e o último ano analisado, 2004 e 2013, respectivamente, o percentual de representatividade das ICSAP em relação ao total de internações no HRPI reduziu de 8,32% para 5,57%. Destas internações, a maioria ocorreu em pacientes acima de 60 anos, internados entre 2 e 4 dias, sem diferença estatística entre homens e mulheres, com diagnóstico de internação de um dos agravos decorrente de DM e/ou de HAS. Além disso, a porcentagem de óbitos das ICSAP foi de 9,5%, com redução entre o primeiro e o último ano analisados, sem, no entanto, uma relação exclusivamente decrescente.

Já no que diz respeito ao valor da internação, que foi baseado exclusivamente no valor pago pela AIH, o custo médio foi de R\$ 470,95, totalizando R\$ 3.543.927,22. Cabe ressaltar que as ICSAP são caracterizadas como hospitalizações evitáveis, ou seja, são preveníveis a nível de atenção primária, a partir do controle de doenças como DM e HAS; o que pode ser observado em cidades pequenas em que a atenção primária é efetiva e houve uma redução significativa de ICSAP. Portanto, as ICSAP devem ser alvos das políticas de saúde pública, para que haja uma redução da ocupação dos leitos hospitalares e dos custos causados por tais internações.

Para os próximos trabalhos a serem desenvolvidos, sugerimos uma análise de um território com uma amostra maior, para que os resultados encontrados possam ser extrapolados para todo do Distrito Federal. Além disso, sugerimos

também a análise de uma região em que seja possível se obter dados a respeito da cobertura da ESF, para se estabelecer uma relação entre esta e as ICSAP e, então, se confirmar os indícios aqui expostos.

## Referências

ABEGUNDE, D.O. et al. The burden and costs of chronic diseases in low-income and middle income countries. **Lancet**, Geneva, v.6736, n.07, p.1929-1938, dec. 2007.

ALFRADIQUE, M.E. et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP - Brasil). **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n.6, p. 1337-1349, jun. 2009.

ALWAN, A. et al. Monitoring and surveillance of chronic non communicable diseases: progress and capacity in high-burden countries. **Lancet**, Geneva, vol.376, n.9755, p.1861-1868, dez. 2010.

ANDRADE, L.O.M. et al. **Estratégia saúde da família em sobral: oito anos construindo um modelo de atenção integral à saúde**. Revista de Políticas Públicas, **Sobral**, v.5, n.1, p. 9-20, jan./mar. 2004.

ANDRADE, Nájela Hassan Saloum de et al. Pacientes com diabetes mellitus: cuidados e prevenção do pé diabético em atenção primária à saúde. **Rev. enferm. UERJ**, p. 616-621, 2010.

**BILLINGS, J. et al.** Impact of socioeconomic status on hospital use in New York City. *Health Aff (Millwood)*, **New York**, vol.12, n.1p.162-173, mar. 1993.

BOCCHI, Edimar Alcides et al. III Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 93, n. 1, supl. 1, p. 3-70, 2009. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2009002000001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2009002000001&lng=en&nrm=iso)>. access on 24 Aug. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2009002000001>.

BOOTH, Gillian L.; HUX, Janet E. Relationship between avoidable hospitalizations for diabetes mellitus and income level. **Archives of Internal Medicine**, v. 163, n. 1, p. 101-106, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica**, 2006. Disponível em: <[https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiF-md3cPMAhWDfpAKHepqA3QQFggtMAI&url=http%3A%2F%2Fbvsm.sau.de.gov.br%2Fbvsm%2Fpublicacoes%2Fpolitica\\_nacional\\_atencao\\_basica\\_2006.pdf&usq=AFQj](https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiF-md3cPMAhWDfpAKHepqA3QQFggtMAI&url=http%3A%2F%2Fbvsm.sau.de.gov.br%2Fbvsm%2Fpublicacoes%2Fpolitica_nacional_atencao_basica_2006.pdf&usq=AFQj)>

[CNEAVyMzoINmWcj8831ngZ36EU2v0g&sig2=c7g-BcNFSb78MZrmVwcREA](http://CNEAVyMzoINmWcj8831ngZ36EU2v0g&sig2=c7g-BcNFSb78MZrmVwcREA)>

Acesso em: 05 maio 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. **Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária**. Portaria SAS nº 221, de 17 de abril de 2008. Disponível em <[http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2008/prt0221\\_17\\_04\\_2008.html](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2008/prt0221_17_04_2008.html)> . Acesso em 05 maio 2016.

CAMINAL, J.C. et al. The role of primary care in preventing ambulatory care sensitive conditions. **European Journal of Public Health**, Barcelona, vol.14, n.3, p.246-251, set. 2004.

COELHO, Juliana Sousa. **Construindo a participação social no SUS: um constante repensar em busca de equidade e transformação**. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12902012000500012&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902012000500012&lng=pt&nrm=iso)>. Acessos em 05 maio 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902012000500012>.

DE SOUZA, Leonardo Lemos; DA COSTA, Juvenal Soares Dias. Internações por condições sensíveis à atenção primária nas coordenadorias de saúde no RS. **Revista de Saúde Pública**, v. 45, n. 4, p. 765-772, 2011.

DO DISTRITO FEDERAL, Governo. Pesquisa distrital por amostra de domicílios (PDAD). **SEPLAN/CODEPLAN**, 2004.

DO DISTRITO FEDERAL, Governo. Pesquisa distrital por amostra de domicílios (PDAD). **SEPLAN/CODEPLAN**, 2011.

DO DISTRITO FEDERAL, Governo. Pesquisa distrital por amostra de domicílios (PDAD). **SEPLAN/CODEPLAN**, 2013.

ELIAS, P.E. et al . Atenção Básica em Saúde: comparação entre PSF e UBS por estrato de exclusão social no município de São Paulo. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 11, n. 3, p. 633-641, Set. 2006 .

ESCOREL, Sarah et al . O Programa de Saúde da Família e a construção de um novo modelo para a atenção básica no Brasil. **Rev Panam SaludPublica**, Washington , v. 21, n. 2-3, p. 164-176, Mar. 2007 .

FERREIRA, Janise Braga Barros et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária à saúde em uma região de saúde paulista, 2008 a 2010. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 1, p. 45-56, 2014.

FONTENELLE, L.F. **Estratégia Saúde da Família e Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (CSAP): revisão sistemática da literatura**. 2011. F.44.Dissertação (mestrado) - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2011.

GILL, J.M.; MAINOUS 3rd A.G. The role of provider continuity in preventing hospitalizations. **ArchFamMed**, Wilmington, vol.7, n.4, p.352-357, jul./ago. 1998.

GIORGI, D.M.A. Diretrizes Brasileiras de HIPERTENSÃO VI. **Revista Hipertensão**, São Paulo, v.13, vol.10, n.1, p.8, jan./mar. 2010.

GOMES, K.O. et al . Atenção Primária à Saúde - a "menina dos olhos" do SUS: sobre as representações sociais dos protagonistas do Sistema Único de Saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 16, n. 1, p. 881-892, 2011.

HOMAR, J.C.; MATUTANO, C.C. La evaluación de la atención primaria y las hospitalizaciones por ambulatorio en condiciones sensibles. Marco conceptual. **Atención Primaria**, Barcelona, v. 31, n. 1, p. 61-65, jan. 2003.

HU, G. et al. The impact of history of hypertension and type 2 diabetes at baseline on the incidence of stroke and stroke mortality. **Stroke**, Seinajoki , vol.36, n.12, p.2538-2543, dez/2005 .

IBGE, Projeção da População do Brasil e Unidades da Federação por Sexo e Idade para o período 2000-2030 . 2013

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **IDF Diabetes Atlas**, 2015. Disponível em <<http://www.diabetes.org.br/images/2015/atlas-idf-2015.pdf> >. Acesso em: 05 maio 2016.

JUNQUEIRA, Rozania Maria Pereira; DUARTE, Elisabeth Carmen. Internações hospitalares por causas sensíveis à atenção primária no Distrito Federal, 2008. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 5, p. 761-768, 2012.

LIMA-COSTA, M.F., BARRETO, S.D. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Belo Horizonte, vol.12 n.4, p.189-201, out./dez. 2003.

MAGALHÃES, Maria Eliane Campos et al. Prevenção da hipertensão arterial: para quem e quando começar. **Rev Bras Hipertens**, v. 17, n. 2, p. 93-97, 2010.

MENDES, E.V. **O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia de saúde da família**. Brasília: Conselho Nacional de Secretários de Saúde, 2012.

MENDES, E.V. **As redes de atenção à saúde**. 2ª edição. Brasília: Conselho Nacional de Secretários de Saúde, 2011.

MORAIS SANTA BARBARA REHEM, Tania Cristina; EGRY, Emiko Yoshikawa. Internações por condições sensíveis à atenção primária no Estado de São Paulo. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 12, 2011.

NEDEL, F.B. et al. Características da atenção básica associadas ao risco de internar por condições sensíveis à atenção primária: revisão sistemática da literatura. **Epidemiol. serv. saúde**, Brasília, vol.19, n.1, p.61-75, jan./mar. 2010.

NIEFELD, Marlene R. et al. Preventable hospitalization among elderly Medicare beneficiaries with type 2 diabetes. **Diabetes care**, v. 26, n. 5, p. 1344-1349, 2003.

Oliveira NAA. Análise das características das internações por condições sensíveis à Atenção Primária [monografia]. Ribeirão Preto (SP): Universidade de São Paulo; 2011.

PAIM, J. et al. O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios. **Lancet**, Salvador vol.6736, n.11, p.11-31, Maio 2011.

PAIVA,C.H.A.; TEIXEIRA, L.A.. Reforma sanitária e a criação do Sistema Único de Saúde: notas sobre contextos e autores. **Hist. cienc. saude-Manguinhos**, Rio de Janeiro , v. 21, n. 1, p. 15-36, Mar. 2014 .

ROBBINS, Jessica M.; VALDMANIS, Vivian G.; WEBB, David A. Do public health clinics reduce rehospitalizations?: the urban diabetes study. **Journal of health care for the poor and underserved**, v. 19, n. 2, p. 562-573, 2008.

SCHIDT, M.I. et al. Chronic non communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. **Lancet**, Porto Alegre, vol.377, n.9781, p.1949-1961, jun. 2011.

STARFIELD,B.**Atenção Primária: Equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia**. New York : Ministério da Saúde, 2002.

SUZUMURA,E.A et al. Como Avaliar Criticamente Estudos deCoorte em Terapia Intensiva? **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**,São Paulo, vol.20, n.1, p.93-98, Jan./Mar. 2008.

TOMASI, E. et al . Características da utilização de serviços de atenção básica à saúde nas regiões Sul e Nordeste do Brasil: diferenças por modelo de atenção. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 16, n. 11, p. 4395-4404, Nov. 2011.

VUORI, Hannu. Primary health care in Europe: problems and solutions. **Community Medicine. J Public Health**. Oxford, vol.6, n.3, p.221-231, 1984

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks**. Geneva: World Health Organization, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global status report on non communicable diseases 2010**. Geneva: World Health Organization, 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Prevenção de doenças crônicas: um investimento vital**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.

## ANEXO A

LISTA DE CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA		
Grupo	Diagnósticos	CID 10
1	Doenças preveníveis por imunização e condições sensíveis	
1,1	Coqueluche	A37
1,2	Difteria	A36
1,3	Tétano	A33 a A35
1,4	Parotidite	B26
1,5	Rubéola	B06
1,6	Sarampo	B05
1,7	Febre Amarela	A95
1,8	Hepatite B	B16
1,9	Meningite por Haemophilus	G00.0
001	Meningite Tuberculosa	A17.0
1,11	Tuberculose miliar	A19
1,12	Tuberculose Pulmonar	A15.0 a A15.3, A16.0 a A16.2, A15.4 a A15.9, A16.3 a A16.9, A17.1 a A17.9
1,16	Outras Tuberculoses	A18
1,17	Febre reumática	I00 a I02
1,18	Sífilis	A51 a A53
1,19	Malária	B50 a B54
001	Ascariíase	B77
2	Gastroenterites Infeciosas e complicações	
2,1	Desidratação	E86
2,2	Gastroenterites	A00 a A09
3	Anemia	
3,1	Anemia por deficiência de ferro	D50
4	Deficiências Nutricionais	
4,1	Kwashiorkor e outras formas de desnutrição protéico calórica	E40 a E46
4,2	Outras deficiências nutricionais	E50 a E64
5	Infecções de ouvido, nariz e garganta	
5,1	Otite média supurativa	H66
5,2	Nasofaringite aguda [resfriado comum]	J00
5,3	Sinusite aguda	J01
5,4	Faringite aguda	J02
5,5	Amigdalite aguda	J03
5,6	Infecção Aguda VAS	J06
5,7	Rinite, nasofaringite e faringite crônicas	J31
6	Pneumonias bacterianas	

6,1	Pneumonia Pneumocócica	J13
6,2	Pneumonia por Haemophilus influenzae	J14
6,3	Pneumonia por Streptococcus	J15.3, J15.4
6,4	Pneumonia bacteriana NE	J15.8, J15.9
6,5	Pneumonia lobar NE	J18.1
7	Asma	
7,1	Asma	J45, J46
8	Doenças pulmonares	
8,1	Bronquite aguda	J20, J21
8,2	Bronquite não especificada como aguda ou crônica	J40
8,3	Bronquite crônica simples e a mucopurulenta	J41
8,4	Bronquite crônica não especificada	J42
8,5	Enfisema	J43
8,6	Bronquectasia	J47
8,7	Outras doenças pulmonares obstrutivas crônicas	J44
9	Hipertensão	
9,1	Hipertensão essencial	I10
9,2	Doença cardíaca hipertensiva	I11
10	Angina	
10,1	Angina pectoris	I20
11	Insuficiência Cardíaca	
11,1	Insuficiência Cardíaca	I50
11,3	Edema agudo de pulmão	J81
12	Doenças Cerebrovasculares	
12,1	Doenças Cerebrovasculares	I63 a I67; I69, G45 a G46
13	Diabetes melitus	
13,1	Com coma ou cetoacidose	E10.0, E10.1, E11.0, E11.1, E12.0, E12.1; E13.0, E13.1; E14.0, E14.1
13,2	Com complicações (renais, oftálmicas, neurol., circulat., periféricas, múltiplas, outras e NE)	E10.2 a E10.8, E11.2 a E11.8; E12.2 a E12.8; E13.2 a E13.8; E14.2 a E14.8
13,3	Sem complicações específicas	E10.9, E11.9; E12.9, E13.9; E14.9
14	Epilepsias	

14,1	Epilepsias	G40, G41
15	Infecção no Rim e Trato Urinário	
15,1	Nefrite túbulo-intersticial aguda	N10
15,2	Nefrite túbulo-intersticial crônica	N11
15,3	Nefrite túbulo-intersticial NE aguda crônica	N12
15,4	Cistite	N30
15,5	Uretrite	N34
15,6	Infecção do trato urinário de localização NE	N39.0
16	Infecção da pele e tecido subcutâneo	
16,1	Erisipela	A46
16,2	Impetigo	L01
16,3	Abscesso cutâneo furúnculo e carbúnculo	L02
16,4	Celulite	L03
16,5	Linfadenite aguda	L04
16,6	Outras infecções localizadas na pele e tecido subcutâneo	L08
17	Doença Inflamatória órgãos pélvicos femininos	
17,1	Salpingite e ooforite	N70
17,2	Doença inflamatória do útero exceto o colo	N71
17,3	Doença inflamatória do colo do útero	N72
17,4	Outras doenças inflamatórias pélvicas femininas	N73
17,5	Doenças da glândula de Bartholin	N75
17,6	Outras afecções inflamatórias da vagina. e da vulva	N76
18	Úlcera gastrointestinal	
18	Úlcera gastrointestinal	K25 a K28, K92.0, K92.1, K92.2
19	Doenças relacionadas ao Pré-Natal e Parto	
19,1	Infecção no Trato Urinário na gravidez	O23
19,2	Sífilis congênita	A50
19,3	Síndrome da Rubéola Congênita	P35.0

Fonte: Portaria SAS/MS nº 221, de 17 de abril de 2008