



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA – CAV  
NÚCLEO DE SAÚDE COLETIVA  
CURSO DE BACHARELADO EM SAÚDE COLETIVA**

**MARÍLIA BARBOSA COUTINHO**

**GASTOS COM INTERNAÇÕES HOSPITALARES RELACIONADAS À  
INATIVIDADE FÍSICA NO ESTADO DE PERNAMBUCO**

**VITÓRIA DE SANTO ANTÃO  
2018**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA – CAV  
CURSO DE BACHARELADO EM SAÚDE COLETIVA  
NÚCLEO SAÚDE COLETIVA**

**MARÍLIA BARBOSA COUTINHO**

**GASTOS COM INTERNAÇÕES HOSPITALARES RELACIONADAS À  
INATIVIDADE FÍSICA NO ESTADO DE PERNAMBUCO**

TCC apresentado ao Curso de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Saúde Coletiva.

**Orientadora:** Drª Flávio Renato Barros  
da Guarda

**VITÓRIA DE SANTO ANTÃO  
2018**

Catalogação na Fonte  
Sistema de Bibliotecas da UFPE. Biblioteca Setorial do CAV.  
Bibliotecária Fernanda Bernardo Ferreira, CRB4/2165

C871g Coutinho, Marília Barbosa  
Gastos com internações hospitalares relacionadas à inatividade física no estado de Pernambuco/ Marília Barbosa Coutinho. - Vitória de Santo Antão, 2018.  
30 folhas; fig.

Orientador: Flávio Renato Barros da Guarda.  
TCC (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, CAV, Bacharelado em Saúde coletiva, 2018.  
Inclui referências.

1. Sistema de Saúde. 2. Sedentarismo. 3. Doença Crônica. I. Guarda, Flávio Renato Barros da (Orientador). II. Título.

614. 068 CDD (23.ed.)

BIBCAV/UFPE-181/2018

MARÍLIA BARBOSA COUTINHO

**GASTOS COM INTERNAÇOES HOSPITALARES RELACIONADAS À  
INATIVIDADE FÍSICA NO ESTADO DE PERNAMBUCO**

TCC apresentado ao Curso de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Saúde Coletiva.

Aprovado em: 10/12/2018

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Flávio Renato Barros da Guarda (Orientador)  
Centro Acadêmico de Vitória CAV/UFPE

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Rene Duarte Martins (Examinador Interno)  
Centro Acadêmico de Vitória CAV/UFPE

---

Ana Beatriz Januário da Silva  
(Examinador externo)  
Centro Acadêmico de Vitória CAV/UFPE

*Aos meus pais.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, que me deu energia e benefícios para concluir e sempre me dando forças para superar minhas dificuldades na minha vida acadêmica.

Ao meu orientador, Dr<sup>a</sup> Flavio da Guarda, pela paciência, nessa missão de me orientar, mesmo nos momentos de insegurança e nervosismo na construção desse trabalho. Por sua colaboração e pelos repasses de grandes conhecimentos.

A todos os professores do Curso do Bacharelado em Saúde Coletiva por contribuírem na minha formação.

Agradeço aos meus pais por todo o apoio e pelo incentivo durante esses quatro anos que estive na faculdade.

Aos meus colegas de classes.

As minhas amigas Carla Vanessa e Karla Regina por estarem do meu lado na hora do desespero.

Obrigada!

## **LISTA DE ABREVIAÇÕES**

AF	Atividade Física
DATASUS	Departamento de Informática do SUS
DCNT	Doenças Crônicas não transmissíveis
IF	Inatividade Física
SIH	Sistema de Informações Hospitalares do SUS

## **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

Figura 1- Internações Hospitalares por Neoplasias Maligna do cólon e mama por local de residência no estado de Pernambuco no período de 2008 a 2017.....	19
Figura 2- Internações Hospitalares por Diabetes Mellitus por local de residência no estado de Pernambuco no período de 2008 a 2017.....	20
Figura 3- Internações Hospitalares por DCVC por local de residência no estado de Pernambuco no período de 2008 a 2017.....	21
Figura 4- Internações Hospitalares por DIC por local de residência no estado de Pernambuco no período de 2008 a 2017.....	22
Figura 5- Gastos com Internações Hospitalares por neoplasias maligna do cólon e mama por local de residência no estado de Pernambuco no período de 2008 a 2017.....	23
Figura 6- Gastos com Internações Hospitalares por Diabetes Mellitus por local de residência no Estado de Pernambuco no período de 2008 a 2017.....	23
Figura 7- Gastos com Internações Hospitalares por DCVC por local de residência no Estado de Pernambuco no período de 2008 a 2017.....	24
Figura 8- Gastos com Internações Hospitalares por DIC por local de residência no Estado de Pernambuco no período de 2008 a 2017.....	25

## RESUMO

A inatividade física é uma diminuição do dispêndio energético que apresenta uma média ponderada da demanda energética diária. Essa considerada a soma do tempo semanal dedicado aos jogos, caminhada como forma de deslocamento e lazer e atividades domésticas. O presente estudo tem como objetivo analisar os gastos com internações hospitalares relacionadas à inatividade física nos municípios de Pernambuco no período de 2008 a 2017. Foi realizado um estudo ecológico de série temporal, que teve como unidade de análise os municípios pernambucanos na perspectiva de um censo. Para os levantamentos dos dados foi examinado o ano de 2008 á 2017, no Sistema Único de Saúde (SUS), referentes ao resarcimento por internações hospitalares relacionadas à Neoplasia Maligna do cólon e Neoplasia Maligna de Mama, Doenças Isquêmicas do Coração, as doenças cerebrovasculares, e diabetes através da Autorização de Internações Hospitalares (AIH's) pagas. Os dados referentes às internações e seus custos foram obtidos através do Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Conforme última Classificação Internacional das Doenças da 10<sup>a</sup> Revisão (CID-10). Verificou que o maior número de internações hospitalares esta relacionadas à insuficiência cardíaca e as outras doenças isquêmicas do coração está em segundo lugar com o seu total de internações. Analisou a intensidade das doenças crônicas não transmissíveis relacionadas à inatividade física. Em relação à quantidade das internações e aos gastos totais das mesmas durante o período analisado, verificou as fragilidades da população em praticarem exercícios físicos diariamente. Assim faz necessário medidas educativas em ações e serviços de saúde em Pernambuco, no sentido de garantir a melhora da qualidade de vida da população.

**Palavras-chave:** Atividade Física. Doença Crônica. Sedentarismo.

## SUMMARY

A downtime physical is a decrease of expenditure energy what present a average weighted of demand energy. This considered a sum of time weekly dedicated to game walk of offset and leisure and activity home. The this study have os objective analuze the expenses with admissions hospital related of downtime physical us minicipalities of Pernambuco no period of 200 a 2017. Was made to study ecological of series temporal, whast had as unit the municipality Pernambucanos na perspective of to censos. For the survery of data was examinado the an of 2008 a 2017, no system only of health, reference to compensation by admissions hospital related of neoplasia malignant of colon and neoplasia malignant of mama, diseases eschemic of heart, as desedses cerebrovascular and diabetes through of authorization of hospitalization hospital paid. The data reference ace admission and your cost were obtained through of depsrtment of computir Science of (SUS). As last classification international the diseases of 10 review. Checked what the greater of acemension hospital theis related of failure heart and as other diseases ischemice of heart is in second place with the your total of admissions. Analyzed a intensity the diseases chonic not transmissíveis related of downtime physical. In relationship of amount the admission and to expenses total the same dureng the period analyzed, checked as weaknesses of population in pratice exercises physical daily. Like this makes must measures educational in action and services of health in Pernambuco, no sense of ensure a improvement of quality of life of population.

**Keyword:** Activity physical. Diseases chronic. Sedentary lifestyle.

## **SUMÁRIO**

1 INTRODUÇÃO .....	10
1.1 Justificativa.....	11
2 REFERENCIAL TEORICO .....	13
2.1 Atividades Física, Inatividade Física, Saúde e doença.....	13
2.2 Custos das Doenças Crônicas não transmissíveis. ....	14
3 OBJETIVOS .....	16
3.1 Objetivo Geral .....	16
3.2 Objetivos Específicos .....	16
4 METODOLOGIA.....	17
5 RESULTADOS .....	19
6 DISCUSSÃO .....	26
7 CONCLUSÃO.....	28
REFERÊNCIAS.....	29

## 1 INTRODUÇÃO

A inatividade física é uma diminuição do dispêndio energético que apresenta uma média ponderada da demanda energética diária, a qual considerada a soma de tempo semanal dedicado aos jogos, caminhada para ir ao trabalho e atividade moderada. (FRUTUOSO et al., 2003).

Segundo Tucker, a inatividade física é classificada em três níveis: nível I menos de 14 horas semanais; nível II entre 14 e 28 horas semanais e nível III, mais de 28 horas. Entre as atividades intensas mais praticadas no Brasil, destacam-se o futebol, enquanto a prática de vôlei representou à moderada. (TUCKER, 1986).

A inatividade física tem impacto sobre a morbimortalidade da população, pois está associada às doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), as quais são responsáveis por 5,3% das mortes no Brasil. Entre as principais causas de morte, destacam-se as doenças cardiovasculares, diabetes tipo II, câncer de mama e cólon que representam cerca de 5% dos óbitos no país. As DCNT são responsáveis pelo maior gasto no Sistema Único de Saúde (SUS). Dos gastos com os pagamentos das autorizações de internações hospitalares em 2005, 58% foram atribuídos às doenças crônicas. Essas doenças têm relação direta com baixos níveis de atividades físicas e impactam diretamente sobre os gastos do SUS. Entre as que demandam menor gastos destacam-se o câncer mama. Já as doenças isquêmicas do coração tem maior custo atribuível à inatividade física em ambos os sexos (BIELEMANN, et al 2015).

A prevalência total de inatividade física no país é maior entre os idosos, correspondendo a 62,7% desses indivíduos. Estudos apontam os efeitos da inatividade física na carga de doenças crônicas não transmissíveis no mundo e encontraram aproximadamente 6,0% da carga para doença coronariana, 7,0% para diabetes tipo 2, 10% para câncer de mama e câncer de colón (BUENO, et al., 2017).

Os custos atribuídos à ausência de atividade física no tempo livre nos Estados Unidos no ano 2000 foram US\$ 10,8 milhões para tratamento de hipertensão arterial sistêmica (HAS) e de 7,2 milhões para o diabetes. Observou-se que atividade física no tempo livre (AFTL), moderada está associada com 63% dos

eventos fatais e mortes repentinhas de doenças coronária do coração e 70% da morte com baixa atividade física no tempo livre (PITANGA, et al. , 2013).

As análises dos gastos com internações hospitalares por doenças relacionadas à inatividade física pode contribuir para a (re) formulação de políticas públicas com o foco na diminuição da exposição a comportamentos prejudiciais à saúde, além de promover mais oportunidades de acesso a ações e programas voltados à melhoria da qualidade de vida da população através da práticas de atividades físicas.

O estado de Pernambuco é o mais populoso do Brasil, com 9.473.26 habitantes (IBGE, 2018). Seu perfil epidemiológico é caracterizado pela alta prevalência de DCNT, sobretudo, doenças do aparelho circulatório, diabetes e neoplasias. Embora a inatividade física se caracterize como um importante fator de risco para as DCNT e essas representem um gasto para os serviços públicos de saúde, até o presente momento, nenhum estudo verificou os custos dessas doenças para o Sistema Único de Saúde em Pernambuco. Nesse sentido, este estudo visa responder à seguinte pergunta: “Qual foi o gasto com Autorização de Internações Hospitalares por doenças relacionadas à inatividade física no estado de Pernambuco no período de 2008 a 2017?”

## **1.1 Justificativa**

Este estudo avaliará a importância de analisar os gastos com internações hospitalares relacionadas à inatividade física nos municípios de Pernambuco. Com o intuito de identificar os custos hospitalares e as doenças crônicas não transmissíveis como o grande problema de saúde pública. Para Analisar a promoção da saúde, a mobilização, a capacitação e o empoderamento de trabalhadores, usuários e comunidades, objetivando atuar sobre os condicionantes e determinantes da saúde, e, consequentemente, de prevenção e controle de doenças que levam a população adquirirem as DCNT. Traz a importância da prática de atividade física para a diminuição da morbidade e mortalidade no mundo. A pesquisa vem sendo realizada na perspectiva de que se tenha orientação sobre o problema apresentado e possíveis solução. Este estudo contribuirá para a gestão e a melhoria da qualidade de vida para a população, relacionadas às práticas regulares para a diminuição dos

custos relacionada à internação hospitalares e medicamentos para o tratamento de DCNT. Com a prática de exercícios físicos continuo vão ocorrer menos riscos à saúde.

## 2 REFERENCIAL TEORICO

### 2.1 Atividades Física, Inatividade Física, Saúde e doença.

A Atividade Física (AF), tem sido apontada como uma estratégia para promoção da saúde e prevenção e controle de doenças, o que tem levando autoridades sanitárias a investir na implantação de políticas e programas voltados a tornar a população mais ativa. (CAVALCANTI, 2017).

A intensidade das práticas de AF recomendada deve variar, entre 60 e 85% da frequência cardíaca máxima prevista para idade calcula-se FC máxima em batimentos por minuto como sendo 220 menos a idade. (STEIN, 1999).

O comportamento das atividades físicas parece estar inversamente associado aos custos com procedimentos de saúde, como consultas e hospitalizações, uso de medicamentos e controle de doenças crônicas. (CAVALCANTI, 2017).

O Ministério da Saúde em 2006 criou os programas de incentivo à prática de AF nos municípios. E em 2011 criou o Programa Academia da Saúde (PAS), visando à promoção da saúde, mobilização, capacitação e o empoderamento dos trabalhadores, usuários e comunidades, objetivando atuar sobre os condicionantes e determinantes da saúde e consequentemente, de prevenção e controle de doenças. (CAVALCANTI, 2017).

A inatividade física é um dos grandes problemas de saúde pública na sociedade moderna, considerado que cerca de 70% da população adulta não atinge os níveis mínimos recomendados de 150 minutos por semana. (TINUCCI, et al. , 2011).

A inatividade física é um fator de desenvolvimento de doenças, sobretudo na população idosa e tem causado um grande impacto na carga de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil. As DCNT estão relacionadas a baixos níveis de atividades moderada pela população, tais como: caminhada, futebol, andar de bicicleta e entre outras (SILVA, et al. , 2015).

As doenças crônicas não transmissíveis, em nível mundial correspondem a 63% das mortes de 36 milhões de pessoas a cada ano e atingem a população de faixa etária menos de 60 anos. Em 2007 a mortalidade por essas doenças no Brasil

era de 540 óbitos para cada 100 mil habitantes e sua porcentagem 72% referente às mortes por DCNT. (MASUDA et al. , 2015).

A prática regular de atividade física traz um melhor posicionamento físico que diminui estresse e depressão. Com a prática regular ajuda na prevenção e no controle de DCNT que são diabetes, hipertensão, cardiovasculares e entre outras. (CAVALCANTI, 2017).

De acordo com Stein

Recomenda-se a prática de qualquer programa de exercício comece com um período maior ou menor de adaptação, posto que toda experiência nova requer aclimatação gradual, com um período variável entre uma e quatro semanas costuma ser suficiente para a população, é importante que a escolha do tipo de atividade física a ser desenvolvida seja feito de acordo com o gosto do participante (STEIN, 1999, p. 148)

Um estudo realizado com indivíduos adultos, no estado de São Paulo, verificaram apenas 8,8% dos indivíduos de ambos os sexos atingiram as recomendações de prática semanal de atividade física, para obter benefícios à saúde. Destacam nesse estudo, as mulheres (48,6%) foi o grupo que mais alcançou o mínimo 150 minutos semanais de AF, já os homens foram 42,5% que atingiam os níveis mínimos recomendados de AF (BRAGGION et al., 2002).

## **2.2 Custos das Doenças Crônicas não transmissíveis.**

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) estabelecem um dos maiores problemas globais de saúde e têm concebido elevados números de mortes prematuras, influência negativa na qualidade de vida, alto grau de limitação e incapacidade, além de serem responsáveis por impactos econômicos para sociedade. (FARIAS JÚNIOR et al., 2017).

No Brasil em 2004, foram apontados os gastos de R\$ 30,8 bilhões somente com as doenças cardiovasculares, evidenciando a relevância econômica destas doenças ao Sistema Único de Saúde (SUS), no Brasil, é responsável por grande parcela das internações realizadas. (FARIAS JÚNIOR et al., 2017).

Um dos principais integrantes dos custos totais em Saúde Pública pode estar associado à população fisicamente inativa. Isso pode ser responsável por 3% dos recursos financeiros gastos com doenças crônicas. (ROEDIGER et al., 2015).

As doenças isquêmicas do coração são responsáveis pelo maior volume dos custos totais e das internações hospitalares, que são atribuíveis à inatividade física em todas as regiões e sexos (SILVA et al. , 2015).

O Sistema Único de Saúde (SUS), em 2010, gastou com internações hospitalares por doenças crônicas, o equivalente a 2,4 bilhões de Reais. Destes, 32% foram referentes ao tratamento ambulatorial e evidenciou-se que 13.539,91 mil foram gastos com tratamentos para homens e 11.255,09 mil com mulheres. (MASUDA et al., 2015).

No período de 2015 a 2016 as internações geraram um custo de R\$ 86.346.157,04, sendo que a região Sudeste apresentou maior custo total de internações (R\$343.627.086,74) e também o maior custo de internações atribuíveis à inatividade física. (FARIAS JÚNIOR et al., 2017).

No ano de 2004, o Brasil tive gasto direto e indireto das despesas com doenças cardiovasculares foi de R\$ 30,8 BILHÕES. Segundo a Organização Mundial de Saúde as DCNT, são responsáveis por 63% das mortes no mundo em 2008 e no Brasil as mesmas representam 60% do total de doenças no país. (CAVALCANTE, 2017).

Identificaram a prevalência geral de inatividade física no Brasil no ano de 2008, que correspondia a 19,9% da população, em 28,2 milhões de habitantes. Porém obteve os maiores valores de prevalência para o diabetes mellitus e câncer de cólon (24,48%), seguindo pelas doenças coronárias (23,88%) e câncer de mama (20,89%). Sua maior prevalência corresponde ao câncer de cólon (19,46%), seguida por câncer de mama (17,14%), diabetes mellitus (13,49%) e doenças coronárias (10,89%). (ROEDIGER et al , 2016).

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Geral**

Analisar os gastos com internações hospitalares relacionadas à inatividade física nos municípios de Pernambuco no período de 2008 á 2017.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- Descrever os gastos com internações hospitalares por doenças relacionadas à inatividade física no período de 2008 a 2017;
- Identificar as doenças relacionadas à inatividade física que demandam maior custo com internações hospitalares no período de 2008 a 2017;
- Avaliar a média de gastos com internações hospitalares para cada doença relacionada à inatividade física.

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 Delineamentos do estudo

Esta pesquisa foi realizada através de um estudo ecológico de série temporal, que teve como unidade de análise os municípios pernambucanos na perspectiva de um censo.

### 4.2 Coletas dos dados

Os dados relativos às internações e seus custos foram obtidos do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), através da ferramenta TabNet do Sistema de Informação Hospitalares (SIH-SUS), considerando o local de residência do paciente.

Os dados para as causas estudadas foram extraídos no Datasus, conforme última Classificação Internacional das Doenças, 10<sup>a</sup> Revisão (CID-10). No que tange ao capítulo II da CID 10, foi extraída informações de Neoplasia Maligna do Cólono e Neoplasia Maligna de Mama. Quanto às Doenças do Aparelho Circulatório (capítulo IX), as informações acerca das doenças cerebrovasculares foram extraídas com base nas causas de Infarto Cerebral, Acidente Vascular Cerebral isquêmico e Outras Doenças Cerebrovasculares. Foram extraídos dados para Infarto Agudo do Miocárdio, Outras Doenças Isquêmicas do Coração e Insuficiência Cardíaca para doenças isquêmicas do coração. Os dados sobre hipertensão foram extraídos da causa. Foram também analisados dados provenientes das internações causadas pelo Diabetes Mellitus (capítulo IV). A escolha dessas doenças se deve ao grande número de evidências na literatura acerca da sua associação com baixos níveis de atividade física (BIELEMANN *et al.*, 2015).

### 4.3 Análises dos dados

Foram utilizados procedimentos de estatística descritiva (valores absolutos, médias e desvio-padrão) para a caracterização dos gastos com AIHs pagas para as

doenças relacionadas à inatividade física. Os gastos são representados como a melhor representação gráfica para descrever tendências.

#### **4.4 Considerações Éticas**

Este estudo utilizou apenas dados secundários de domínio público, portanto, não houve necessidade de submissão do projeto à apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa.

## 5 RESULTADOS

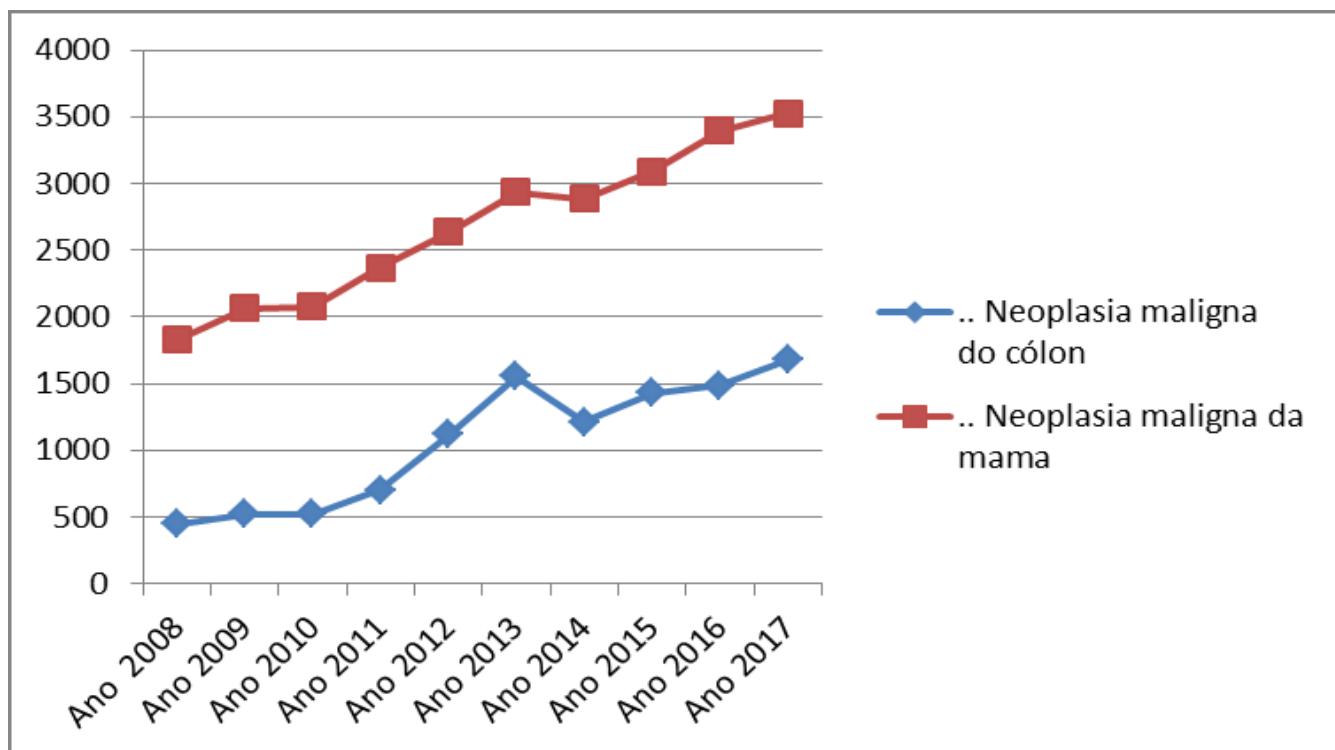
### 5.1 Internações Hospitalares.

No período de 2008 a 2017 foram registradas 751.880 Internações Hospitalares, no Estado de Pernambuco. Verifica-se que a neoplasia maligna da mama tem maiores internações hospitalares durante o período de dez anos.

A figura 1 descreve Número das Internações Hospitalares por neoplasias maligna do cólon e mama do SUS no estado de Pernambuco.

Observou-se que as neoplasias malignas do cólon e mama vêm aumentando ao longo desses dez anos. A neoplasia maligna do cólon em 2008 teve 449 internações, em 2017 teve 1680 internações isto significa que teve um aumento de 25,72% ao longo do período. Já a neoplasia maligna da mama em 2008 teve 1.825 internações e ao longo do período vem aumento progressivamente isso significa 50,72%.

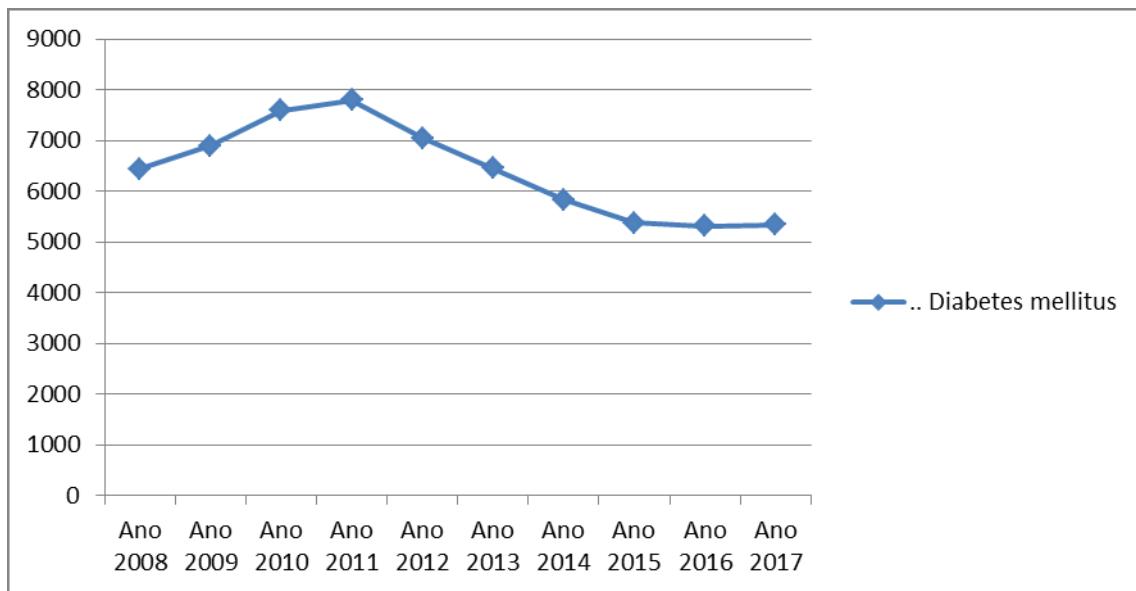
Figura 1: Internações Hospitalares por neoplasias maligna do cólon e mama por local de residência – no estado de Pernambuco no período de 2008 a 2017.



Fonte: BRASIL, 2018.

A figura 2 apresenta o número das internações registradas por diabetes mellitus no estado de Pernambuco. Ao longo do período analisado verifica-se que os números de casos por internações hospitalares oscilam entre os dez anos, tendo um valor total de 6.408. Verificou-se que no ano de 2008 foram registrados 6.439 dos casos de internações por Diabetes mellitus tendo o maior destaque em 2011 com 7.793 e em 2017 houve uma diminuição das mesmas com 5.340. Sua porcentagem foi de 82,93%.

Figura 2: Internações Hospitalares por Diabetes Mellitus por local de residência- no Estado de Pernambuco no período de 2008 a 2017.  
2017.



Fonte: BRASIL, 2018.

Verifica-se que as internações hospitalares vêm aumentando durante esses dez anos. A figura 3 descreve número de internações hospitalares por Infarto cerebral, acidente vascular cerebral não específica hemorrágico ou isquêmico.

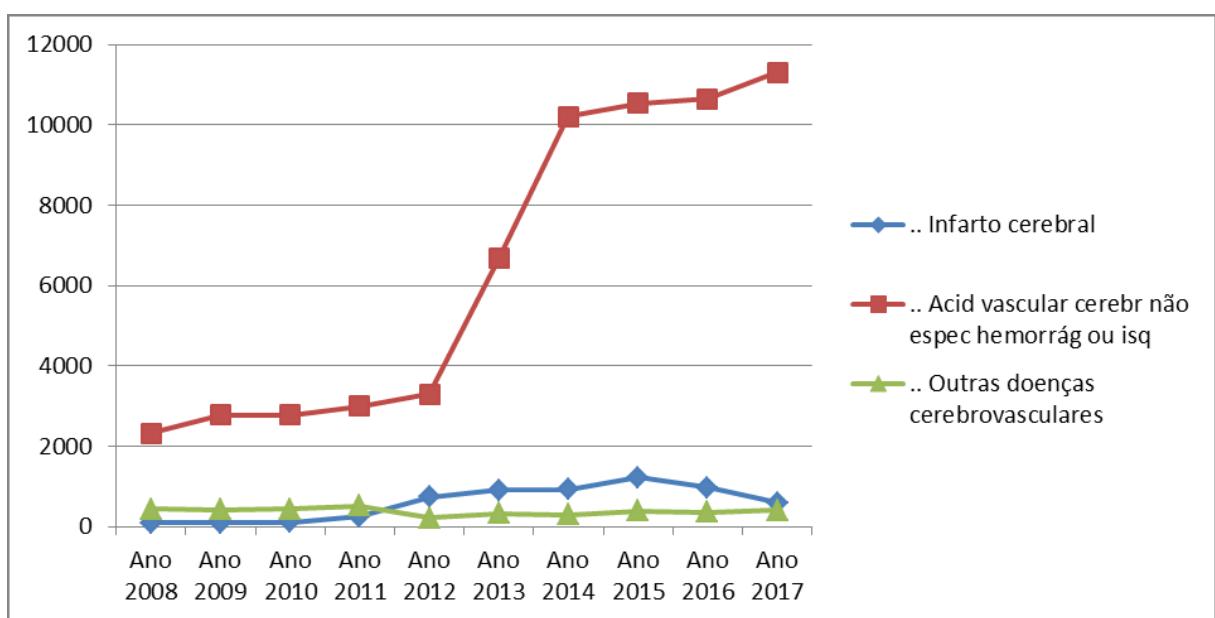
Ao analisarmos o infarto cerebral, no ano de 2008 foram registradas 95 internações, e em 2015 houve um aumento para 1.225 e em 2016 houve uma diminuição para 588.

O número de internações hospitalares por acidente vascular cerebral não específica hemorrágico ou isquêmico durante o período foi de 2.326 em 2008. O ano em que houve maior número de internações foi 2017, com 11.300.

Outras doenças cerebrovasculares demonstraram oscilação ao longo do período. Em 2008 foram registrada 444 internações e em 2011 esse número aumentou para 522, porem em 2017 diminuiu para 404.

Ao observamos as três doenças vimos que tanto o infarto cerebral como o acidente vascular cerebral não específicas hemorrágica ou isquêmica vem aumentando durante os dez anos, já as acidente vascular cerebral não específicas hemorrágica ou isquêmica tem maiores internações hospitalares com 484,81% das internações relacionadas o infarto cerebral.

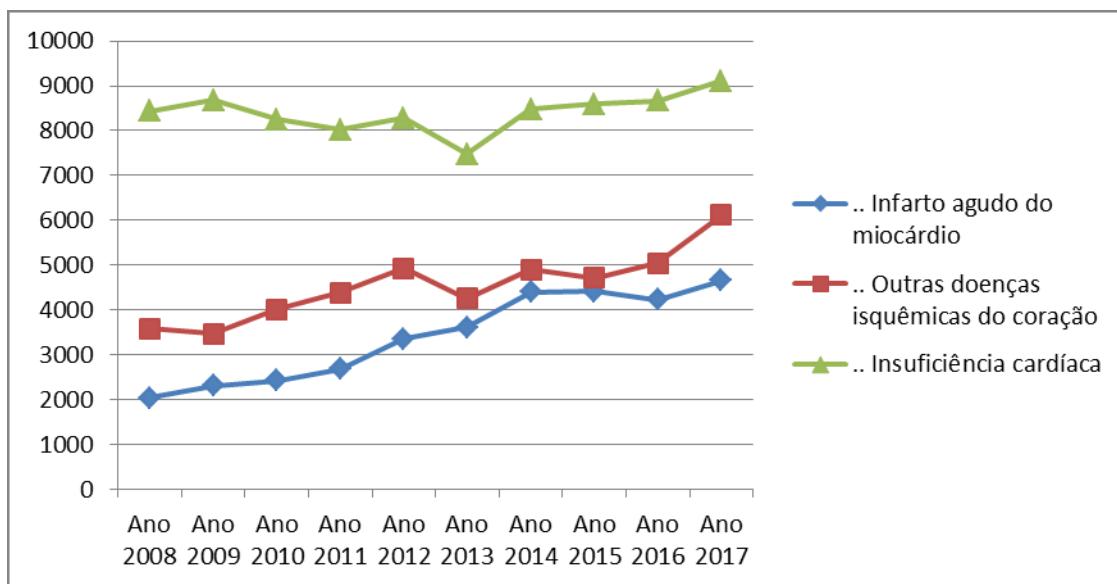
Figura 3: Internações Hospitalares DCVC por local de residência - no Estado de Pernambuco no período de 2008 a 2017.



Fonte: BRASIL, 2018.

A figura 4 descreve que a insuficiência cardíaca teve maiores internações hospitalares (n= 83.976), ao longo do período, porem já ao número de internações por outras doenças isquêmicas do coração foi praticamente a metade (n=45.408), seguida pelo infarto agudo do miocárdio com (n=34.105) internações ao longo do período.

Figura 4: Internações Hospitalares por DIC por local de residência – no Estado de Pernambuco no período de 2008 a 2017.



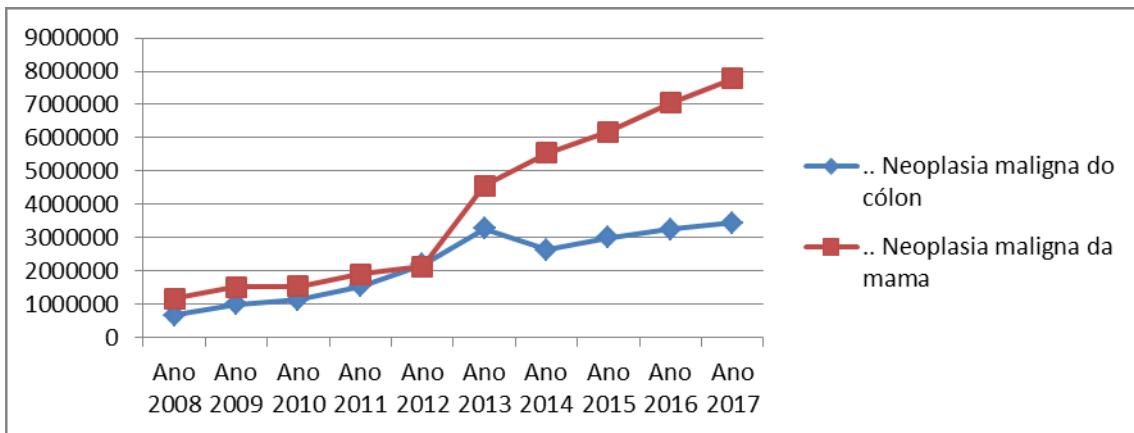
Fonte: BRASIL, 2018.

## 5.2 Gastos Totais

Durante o período de 2008 a 2017 foram gastos R\$ 19.394.525,30, com internações hospitalares por doenças relacionadas à inatividade física no estado de Pernambuco.

A figura 5 descreve os gastos totais com neoplasia maligna do cólon e mama. Observou-se que a neoplasia maligna da mama gerou maiores gastos com internações hospitalares R\$ 39.356.971,26 que a neoplasia maligna de cólon com R\$ 22.078.914,6.

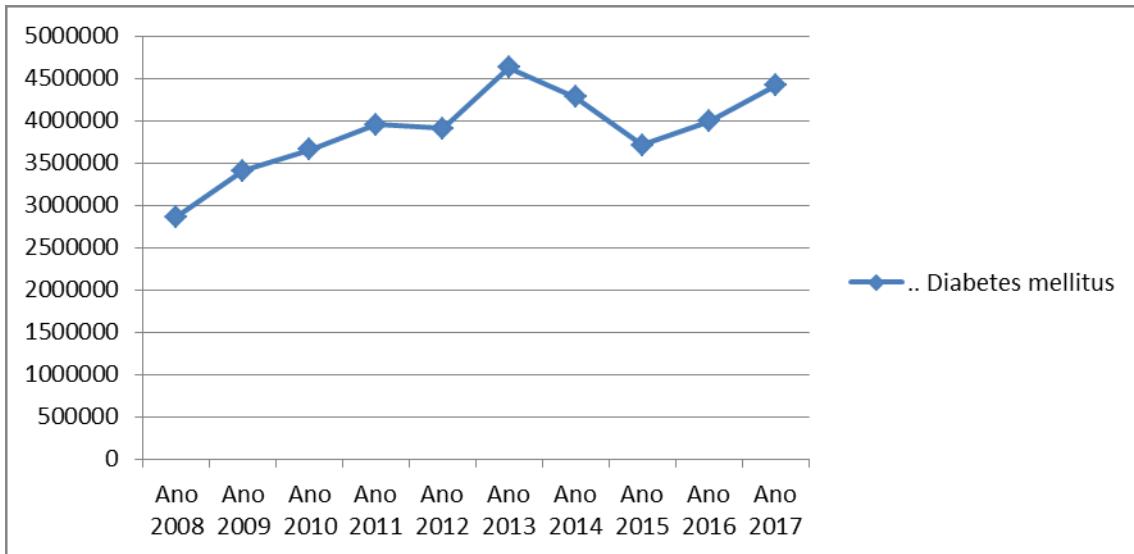
Figura 5: Gastos com internações hospitalares por Neoplasia maligna do cólon e mama por local de residência no Estado de Pernambuco no período de 2008 a 2017.



Fonte: BRASIL, 2018.

Ao analisarmos a figura 6 por diabetes mellitus, verificamos que com o passar dos anos os gastos totais vem variando. Em 2008 teve os menores gastos com 28.601,53 já em 2017 os gastos estavam maiores com 44.147,39.

Figura 6: Gastos com internações hospitalares por Diabetes Mellitus por local de residência- no Estado de Pernambuco no período de 2008 a 2017.

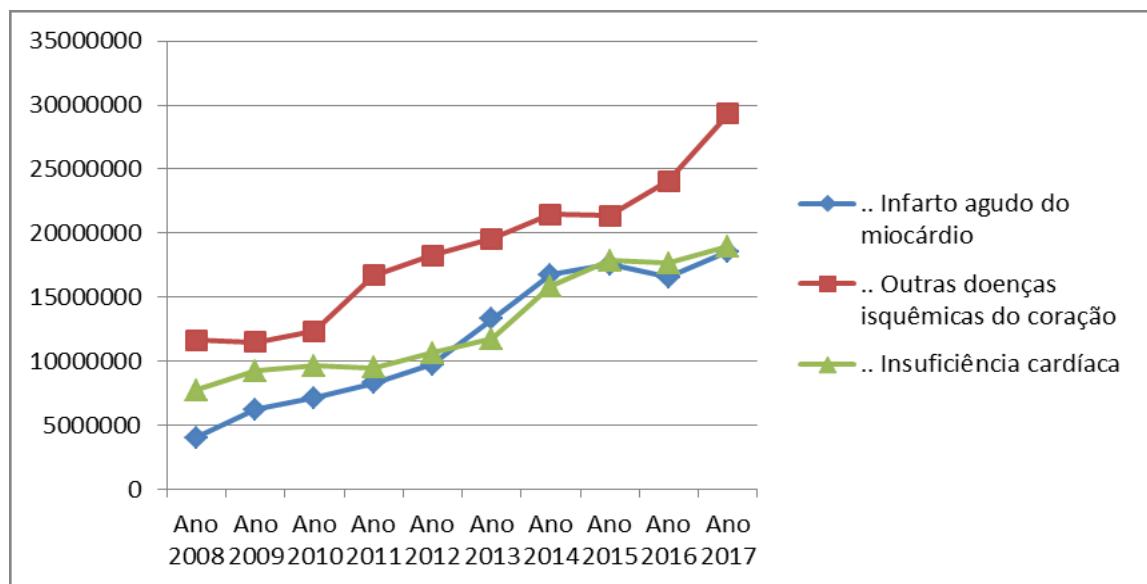


Fonte: BRASIL, 2018.

Verifica-se no figura 7 que as outras doenças isquêmicas do coração têm maiores gastos totais tem seu percentual de gastos. Já a insuficiência cardíaca e

infarto do miocárdio vêm aumentando com o passar dos anos. Os percentual da insuficiência cardíaca é de 244,61% já a de infarto do miocárdio seu percentual é de 462,79%.

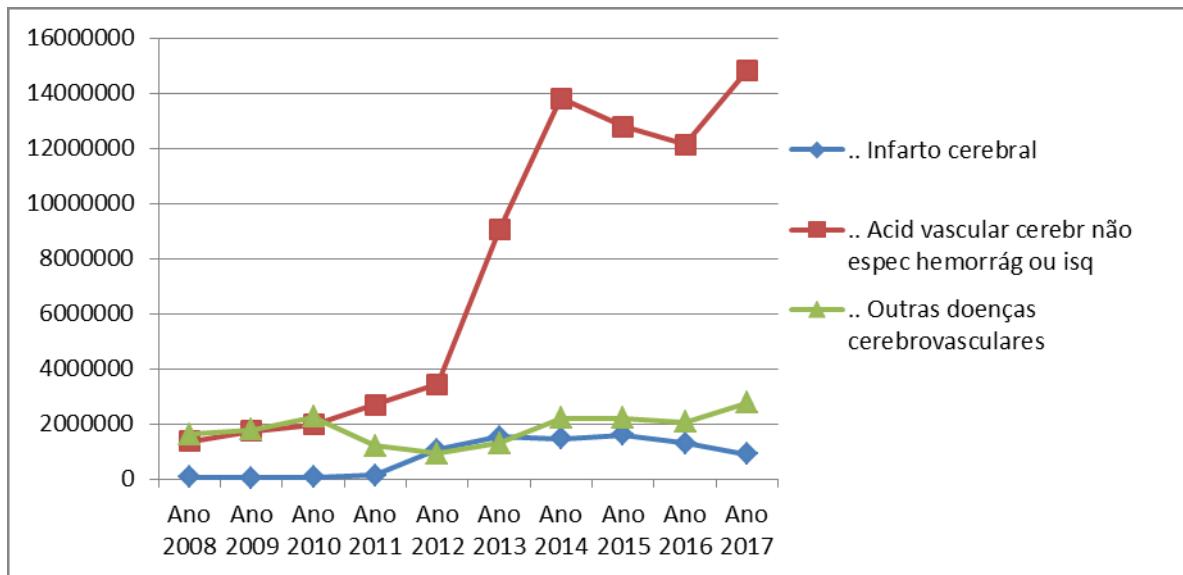
Figura 7: Gastos com internações hospitalares por DIC por local de residência- no Estado de Pernambuco no período de 2008 a 2017.



Fonte: BRASIL, 2018.

A figura 8 apresenta os gastos totais do infarto cerebral, acidente vascular cerebral não especifica hemorrágico ou isquêmico e outras doenças cerebrovasculares. Verifica-se que acidente vascular cerebral não especifica hemorrágico ou isquêmico foram responsáveis pelo maior volume de gastos durante o período. O infarto cerebral gerou menores gastos em relação ás outras doenças cerebrovasculares.

Figura 8: Gastos com internações hospitalares por DCVC por local de residência- no Estado de Pernambuco no período de 2008 a 2017.



Fonte: BRASIL, 2018.

## 6 DISCUSSÃO

Os resultados do estudo apontam o número de internações por doenças relacionadas à inatividade física vem aumentando no estado de Pernambuco ao longo do período de 2008 a 2017. Por outro lado, os dados da Vigilância de Fatores de Risco e proteção para Doenças Crônicas por inquérito Telefônico (Vigitel) apontam que o nível de atividade física da população, pelo menos nas capitais brasileiras tem aumentando (BRASIL, 2017).

Em estudo realizado no, Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste, ressalta que as doenças isquêmicas do coração são responsáveis pelos maiores volume das internações hospitalares nossos achados (SILVA, 2015).

Apontam que o maior número de internações hospitalares está relacionado à insuficiência cardíaca com (n= 83.976). Outra doença isquêmica do coração está em segundo lugar com o seu total de internações (n= 45.408).

Silva (2015) destaca que outras doenças isquêmicas do coração demandam maiores gastos com as internações hospitalares. O resultado assemelha-se ao deste estudo, no qual, verificamos que a doenças isquêmicas do coração acarretam sim maiores gastos ao longo do período.

Em relação ao o comportamento das atividades físicas que está inversamente associada aos custos com consultas e hospitalizações (CAVALCANTI, 2017). O resultado é diferente a do estudo realizado. Identificou maiores dificuldades da não realização das atividades físicas, estão associadas aos custos com as doenças crônicas não transmissíveis durante o período analisado. Mediante a diminuição das atividades físicas maiores custos com as DCNT e também das internações e consultas.

Cavalcanti (2017) ressalta que a pratica regular de atividade física ajuda no controle de doenças crônicas não transmissíveis que são diabetes, cardiovasculares e entre outras.

Em estudo realizado no Brasil, Souza (2017), verificou que, os maiores gastos foram atribuídos as internações hospitalares por insuficiência cardíaca e doenças

cerebrovasculares. O resultado do estudo é diferente, que tanto a insuficiência cardíaca e outras doenças cerebrovasculares estão em segunda causa responsável pelos maiores gastos. Seus gastos com as internações hospitalares, durante o período de dez anos foram R\$ 12.883.095,03 a insuficiência cardíaca já a outras doenças cerebrovasculares R\$18.350.842,86.

O estudo de Bielemann e demais autores (2015) realizado no Brasil, verifica o impacto sobre a morbimortalidade da população que está relacionada a inatividade física. As doenças crônicas não transmissíveis são responsáveis por 5,3% das mortes no Brasil. Destaca que as principais causas de morte do país são doenças cardiovasculares e diabetes tipo II com 5%.

Destaca que 58% dos gastos com os pagamentos das autorizações hospitalares estão relacionadas às DCNT no Sistema Único de Saúde (SUS). Essas doenças têm associação direta com baixos níveis de atividades físicas e impactam diretamente sobre os gastos do SUS. (BIELEMANN *et al.*, 2015).

## 7 CONCLUSÃO

O estudo apresentou dois indicadores, o primeiro analisou as quantidades das internações hospitalares e o segundo os gastos com as internações hospitalares, no período de 2008 á 2017 no Estado de Pernambuco.

Observou o desempenho das doenças crônicas não transmissíveis DCNT relacionada à inatividade física.

Assim faz necessário medidas educativas, ações e serviços de saúde em Pernambuco. As doenças crônicas não transmissíveis têm relação direta com os baixos níveis de atividades físicas e tem um grande impacto sobre os gastos do Sistema Único de Saúde. Esses custos estão sendo realizados em consultas, internações e medicações das mesmas.

## REFERÊNCIAS

- BUENO, D. R. **Custos de procedimentos de saúde e associação com nível de atividade física e estado nutricional de idosos hipertensos e diabéticos: análise do Estudo SABE-Saúde, Bem-estar e Envelhecimento, 2010-2016.** Dissertação (Tese de Doutorado) Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.
- BUENO, Denise Rodrigues et al. Os custos da inatividade física no mundo: estudo de revisão. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, p. 1001-1010, 2016.
- COQUEIRO, Raildo da Silva, et al. Prevalência de doenças crônicas degenerativas em usuários de uma unidade de saúde da família do município de Jequié-BA. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 20, n. 2, p. 92-98, 2012.
- FARIAS JÚNIOR, José Cazuza de. Associação entre prevalência de inatividade física e indicadores de condição socioeconômica em adolescentes. **Rev. bras. med. esporte**, Niterói, v. 14, n. 2, p. 109-114, 2008.
- FRUTUOSO, Maria Fernanda Petroli; BISMARCK-NASR, Elizabeth Maria; GAMBARDELLA, Ana Maria Dianez. Redução do gasto energético e sobrepeso em adolescentes. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 16, n. 3, p. 257-263, 2003.
- GUALANO, Bruno; TINUCCI, Taís. Sedentarismo, exercício físico e doenças crônicas. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 25, n. esp, p. 37-43, 2011.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE)-**Censo do Estado de Pernambuco**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.
- LOYOLA FILHO, Antônio Ignácio de et al. Causas de internações hospitalares entre idosos brasileiros no âmbito do Sistema Único de Saúde. **Epidemiologia e serviços de saúde**, Brasília, v. 13, n. 4, p. 229-238, 2004.
- MOREIRA, Márlon Martins et al. Impacto da inatividade física nos custos de internações hospitalares para doenças crônicas no Sistema Único de Saúde. **Arquivos de Ciências do Esporte**, Uberaba-MG, v. 5, n. 1, 2017.
- PETROLI, Frutuoso Maria Fernanda; MARIA, Bismarck-Nasr Elizabeth; DIANEZI, Gambardella Ana Maria. Redução do dispêndio energético e excesso de peso corporal em adolescentes. **Revista de nutrição**, Campinas, v. 16, n. 3, p. 257-263, 2003.
- QUEIROGA, Marcos Roberto et al. Atividade física diária e composição corporal de adolescentes gemelares. **Revista brasileira de ciência e movimento**, Taguatinga-DF, v. 24, n. 3, p. 62-69, 2016.
- SANTANA, Jaqueline de Oliveira; PEIXOTO, Sérgio Viana. Inatividade física e comportamentos adversos para a saúde entre professores universitários. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 23, n. 2, p. 103-108, 2017.

SALÓES, Marcela Freitas Dangremon et al. Prevalência e fatores associados à inatividade física em adultos da cidade de lauro de freitas-bahia-brasil. **Corpo, Movimento e Saúde**, Salvador, v. 1, n. 1, p. 37, 2011.

SOUZA, Dayane Kelle de; PEIXOTO, Sérgio Viana. Estudo descritivo da evolução dos gastos com internações hospitalares por condições sensíveis à atenção primária no Brasil, 2000-2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 26, p. 285-294, 2017.

TEIXEIRA SOTO, Pedro Henrique et al. Morbidades e custos hospitalares do Sistema Único de Saúde para doenças crônicas. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, Fortaleza, v. 16, n. 4, 2015.

ZANCHETTA, Luane Margarete et al. Inatividade física e fatores associados em adultos, São Paulo, Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Campinas , v.13, n. 3, p. 387-399, 2010.