



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Ciências da Saúde

Sedentarismo, Disfunção Eréctil e *Lower Urinary Tract Symptoms*

Eduardo Miguel de Almeida Moreira Pinto

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Medicina
(ciclo de estudos integrado)

Orientador: Doutor Bruno Alexandre Guerra Jorge Pereira

Covilhã, abril de 2016

“Onde quer que a arte da medicina seja amada, há também um amor da humanidade”

Hipócrates

Dedicatória

Dedico este trabalho à minha família, particularmente aos meus pais e irmão pelo apoio e dedicação constantes durante todo o meu percurso académico, e a todos os meus amigos.

Agradecimentos

Quero prestar um agradecimento especial pelo apoio dado no desenvolvimento deste trabalho de investigação ao meu orientador, Doutor Bruno Alexandre Guerra Jorge Pereira.

Gostaria também de agradecer às entidades e serviços que tornaram este projeto possível, nomeadamente à Doutora Rosa Ballesteros, Conselho de Administração, Comissão de Ética para a Saúde e Serviço de Urologia do Centro Hospitalar Cova da Beira (CHCB).

Um agradecimento à Doutora Marisa Almeida, por todo o apoio e ajuda prestados na análise e interpretação estatística dos dados.

Quero agradecer aos meus familiares e amigos por terem contribuído para o meu crescimento pessoal enquanto estudante de medicina e, principalmente, como pessoa.

Por fim, um agradecimento singular à minha namorada, Inês Vieira, por todo o sustentáculo e carinho nestes últimos 5 anos.

Muito obrigado a todos.

Resumo

Introdução: A disfunção erétil é definida como uma incapacidade persistente em ter ou manter uma ereção suficiente para a satisfação sexual, sendo considerada um importante problema de saúde pública. A sua prevalência aumenta com a idade, principalmente se associada a fatores de risco cardiovasculares como obesidade, tabagismo, hipertensão, diabetes e sedentarismo. Em contrapartida, a prática regular de exercício físico evidencia forte associação com a função sexual e deve ser indicada no controle dos fatores de risco e disfunção erétil (1). Por outro lado, a dieta e o exercício físico são considerados fatores de relevo ao influenciarem positivamente a saúde prostática do homem.(2)

Objetivo do estudo: Verificar a existência de uma relação entre o sedentarismo, a disfunção erétil e os sintomas do trato urinário inferior (LUTS), pretendendo-se, também, correlacionar a disfunção erétil e LUTS. Por outro lado, analisar a relevância estatística entre as variáveis idade, IMC e carga tabágica, por um lado, e as variáveis anteriormente descritas.

Metodologia: Foi realizado um estudo prospetivo entre Novembro de 2014 e Abril de 2015 na Consulta Externa do Hospital Pêro da Covilhã. A recolha de dados do projeto baseou-se na aplicação de três questionários a cada paciente, um para avaliação do nível de atividade física, outro para averiguação da função erétil e por fim um questionário para graduação dos sintomas miccionais (LUTS). Também foram colhidos dados relativamente à idade, peso, altura, IMC, antecedentes pessoais relevantes e carga tabágica dos pacientes.

Resultados: Foram estudados 100 pacientes do sexo masculino com idades compreendidas entre os 40 e os 65 anos, apresentando uma idade média de 54,58 anos (DP 0,37). Observou-se uma correlação positiva e significativa entre o sedentarismo e quatro dimensões do IIEF ($p < 0,01$), nomeadamente a função erétil, o orgasmo, a satisfação no ato sexual e a satisfação geral ($p < 0,05$). Não foi observada uma associação estatística significativa entre o sedentarismo e o desejo sexual ($p = 0,287$). Na análise global da nossa amostra em relação aos LUTS, revelou-se uma correlação negativa e significativa com o sedentarismo ($r = -0,377$; $p < 0,01$) e com as cinco dimensões do IIEF ($p < 0,01$), demonstrando que a intensificação dos sintomas LUTS interferem negativa e proporcionalmente na disfunção erétil (nomeadamente nas variáveis função erétil, orgasmo, desejo sexual, satisfação no ato sexual e satisfação geral).

Conclusões: Os nossos resultados estão de acordo com estudos prévios. Constatámos que o aumento do nível de atividade física diária se encontra diretamente relacionado com uma melhoria da capacidade sexual e redução dos sintomas urinários. Por outro lado, um

agravamento dos LUTS interferem negativamente na função erétil (nomeadamente nas variáveis função erétil, orgasmo, desejo sexual, satisfação no ato sexual e satisfação geral).

Palavras-chave

Sedentarismo, Disfunção erétil, LUTS.

Abstract

Introduction: Erectile dysfunction is defined as the persistent inability to attain or maintain an erection sufficient for sexual satisfaction and is considered a major public health problem. Its prevalence increases with age, especially if associated with cardiovascular risk factors such as obesity, smoking, hypertension, diabetes and physical inactivity. In contrast, regular physical exercise has a strong association with sexual function and must be indicated for the control of risk factors and erectile dysfunction. (1) On the other hand, diet and exercise are considered relevant factors for the prostatic human health. (2)

Objective: To test the existence of a relationship between physical inactivity, the likelihood of developing erectile dysfunction and lower urinary tract symptoms (LUTS), and the relationship between LUTS and erectile dysfunction. We also intend to analyze the statistical correlation between age, BMI (Body Mass Index), smoking history, and the variables described above.

Methodology: A prospective study was conducted from November 2014 to April 2015 at the Outpatient Clinic of Cova da Beira Hospital Center. The data is based on the application of three questionnaires for each patient, one that evaluates the level of physical activity, other the degree of erectile dysfunction and finally a questionnaire that examines LUTS. The collected data included age, weight, height, BMI, relevant medical history and smoking history.

Results: 100 patients were studied between 45 to 60 years of age, with an average age of 54.58 years (SD 0.37). There was a significant positive correlation between physical inactivity and four dimensions of the International Index of Erectile Function (IIEF; $p < 0.01$), particularly erectile function, orgasm, satisfaction with sexual intercourse and overall satisfaction ($p < 0.05$). There was no statistically significant association between sedentary lifestyle and sexual desire ($p = 0.287$). In the overall analysis LUTS proved to have a negative significant correlation with physical inactivity ($r = -0.377$; $p < 0.01$) and the five dimensions of IIEF ($P < 0.01$), demonstrating that an increase in LUTS negatively interferes with erectile capacity (namely variables such as erectile function, orgasmic function, sexual desire, intercourse satisfaction and overall satisfaction).

Conclusions: Our results are accordant with previous studies. We found that an increase of the daily physical activity level is directly related to a decrease in LUTS. On the other hand, an increase in urinary symptoms negatively affects erectile function (in particular, the variables erectile function, orgasmic function, sexual desire, intercourse satisfaction and overall satisfaction).

Keywords

Sedentarism, Erectile dysfunction, LUTS.

Índice

Dedicatória	iii
Agradecimentos	iv
Resumo	v
Palavras-chave	vi
Abstract	vii
Keywords	viii
Lista de Gráficos	xi
Lista de Tabelas	xii
Lista de Acrónimos	xiii
1. Introdução	1
1.1 Hipóteses em estudo	2
1.2 Objetivos do estudo	2
2. Metodologia	4
2.1 Tipo de estudo	4
2.3 Recolha de dados	4
2.4 Análise dos questionários	4
2.4.1 Análise do IPAQ	4
2.4.2 Análise do IIEF.....	5
2.4.3 Análise do IPSS	5
2.5 Tratamento estatístico dos dados	6
3. Resultados	7
3.1 Estatística descritiva das variáveis independentes	7
3.2 Correlação estatística entre os questionários - teste de correlação de Pearson.....	11
3.2.1 Análise da correlação estatística entre as variáveis idade, IMC, carga tabágica e as variáveis dependentes	11
3.3 Distribuição estatística das variáveis Sedentarismo, Função erétil e LUTS	13
3.3.1 Análise do sedentarismo através do IPAQ	13
3.3.2 Análise da capacidade sexual através do IIEF.....	14
3.3.3 Análise do LUTS através do IPSS	17
3.4 Associação estatística entre as variáveis- Teste exacto de Fisher.....	18
3.4.1 Associação estatística entre sedentarismo e capacidade sexual.....	18
3.4.2 Associação estatística entre sedentarismo e LUTS.....	19
3.4.3 Associação estatística entre LUTS e capacidade sexual.....	19
4. Discussão	21
4.1 Limitações do estudo.....	22
4.2 Pontos fortes do estudo.....	22

5. Conclusão	24
6. Bibliografia.....	25
Anexos	28
Anexo 1 - Autorização do Conselho de Administração do Centro Hospitalar Cova da Beira.....	28

Lista de Gráficos

Gráfico 1 - <i>Boxplot</i> da idade.....	8
Gráfico 2 - <i>Boxplot</i> do IMC.....	8
Gráfico 3 - <i>Boxplot</i> da carga tabágica em maços/ano.....	9
Gráfico 4 - Histograma da variável IMC.....	9
Gráfico 5 - Histograma da variável idade.....	10
Gráfico 6 - Histograma da variável carga tabágica em maços/ano.....	10
Gráfico 7 - Distribuição das variáveis categóricas IPAQ.....	14
Gráfico 8 - Análise da incidência de Disfunção Erétil.....	14
Gráfico 9 - Análise da Função Orgástica.....	15
Gráfico 10 - Distribuição da variável Desejo Sexual.....	16
Gráfico 11 - Análise da Satisfação no Ato Sexual.....	16
Gráfico 12 - Distribuição da variável Satisfação Geral.....	17
Gráfico 13 - Incidência de LUTS.....	18

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Estatística descritiva das variáveis independentes	7
Tabela 2 - Normalidade da distribuição das variáveis independentes.....	11
Tabela 3 - Correlação estatística entre as variáveis idade, IMC e as variáveis dependentes.....	11
Tabela 4 - Correlação estatística entre IPAQ, IIEF e IPSS.....	12
Tabela 5 - Análise da incidência de Sedentarismo.....	13
Tabela 6 - Análise da incidência de Disfunção Erétil.....	14
Tabela 7 - Análise da Função Orgástica.....	15
Tabela 8 - Distribuição da variável Desejo Sexual.....	15
Tabela 9 - Análise da Satisfação no Ato Sexual.....	16
Tabela 10 - Distribuição da variável Satisfação Geral.....	17
Tabela 11 - Incidência de LUTS	17
Tabela 12 - Associação estatística entre o sedentarismo e a capacidade sexual.....	18
Tabela 13 - Associação estatística entre o sedentarismo e LUTS.....	19
Tabela 14 - Associação estatística entre LUTS e capacidade sexual.....	19

Lista de Acrónimos

CHCB	Centro Hospitalar Cova da Beira
DE	Disfunção erétil
DS	Disfunção sexual
IIEF	<i>International Index of Erectile Function</i>
IPSS	<i>International Prostate Symptom Score</i>
LUTS	<i>Lower Urinary Tract Symptoms</i>
O	Orgasmo
SAS	Satisfação associada ao Ato Sexual
SG	Satisfação Geral
Qol	<i>Quality of Life</i>
UBI	Universidade da Beira Interior

1. Introdução

A atividade física tem sido enaltecida há séculos como um potente fator de promoção da saúde. A título de exemplo, a Sócrates credita-se a seguinte afirmação: “Na música, a simplicidade torna a alma sábia; na ginástica, dá saúde ao corpo”. Tal ideia ganha respaldo no discurso do “pai da medicina”, Hipócrates: “O que é utilizado, desenvolve-se, o que não o é, desgasta-se... Se houver alguma deficiência de alimento e exercício, o corpo adoecerá”. Também o filósofo Platão compartilhava da importância do exercício, considerando-o fundamental na manutenção do equilíbrio entre corpo e mente. Não obstante, talvez sejam as célebres palavras do romano Juvenal que melhor materializem esse conceito: “*Mens sana in corpore sano*” (“Mente sã em corpo são”) (1).

Indubitavelmente, o sedentarismo é um dos grandes problemas de saúde pública na sociedade moderna, sobretudo considerando que cerca de 70% da população adulta não atinge os níveis mínimos recomendados de atividade física (2,3). De facto, existem cada vez mais evidências clínicas e experimentais que suportam a teoria de que o descompasso entre o genoma “moldado” há séculos e o ambiente pobre em atividade física experimentado pelo homem moderno é o cerne das pandemias crónicas que afligem as sociedades atuais (3).

O efeito protetor arterial da atividade física não se limita aos vasos coronários, mas estende-se a todo o sistema arterial (4). A disfunção endotelial e modificações ateroscleróticas refletem-se inicialmente em artérias de menor calibre como as artérias penianas. Deste modo, alterações do metabolismo lipídico, obesidade, tabaco e baixos níveis de atividade física traduzem-se como influências relevantes na diminuição da capacidade de ereção (5).

No que concerne à qualidade de vida, esta pode ser compreendida como um conjunto harmonioso de satisfações que o indivíduo obtém no seu quotidiano, levando-se em consideração tanto os aspetos físicos quanto os psicológicos e sociais (4,5,6). Ou seja, a qualidade de vida encontra-se diretamente relacionada com o grau de satisfação que o homem possui diante da vida, nas suas diversas vertentes (6), sendo a sua vida sexual e o funcionamento do aparelho urinário fatores preponderantes para o seu bem-estar. Sabendo-se que a atividade sexual causa um grande impacto no indivíduo, no seu companheiro/cônjuge e na qualidade da relação do casal, é de enorme interesse o estudo das causas de disfunção eréctil, dado que, globalmente, afeta 52% dos homens entre os 40 e os 70 anos de idade (7).

Uma vez que o nível de atividade física é um fator preponderante na prevenção de diversas patologias, desenvolvi este projeto com o intuito de verificar a existência de uma relação entre o sedentarismo, o desenvolvimento de disfunção eréctil e sintomas urinários do trato inferior (LUTS). Por outro lado, pretende-se também avaliar a correlação entre

disfunção eréctil e LUTS. Estes podem reduzir de forma significativa a qualidade de vida do homem e sinalizar patologias graves do aparelho urinário inferior (8), para além de poderem estar associados de forma relevante e independente (9,10,11,12).

Desta forma, esta tese de investigação tem como objetivo principal provar que um indivíduo sedentário tem uma maior probabilidade de desenvolver DE e LUTS do que outro com um estilo de vida ativo, avaliando, concomitantemente, a relação entre estas duas patologias.

Pretendo que este trabalho se torne, portanto, uma evidência e um apelo à prevenção, dado que a DE e os LUTS são, por vezes, de difícil tratamento e causadores de elevado lesão, tanto físico como psicológico. Como tal, é prioritária uma mudança de hábitos e estilos de vida com o intuito de os prevenir.

1.1 Hipóteses a testar

Hipóteses primárias

- Indivíduos sedentários têm uma probabilidade maior de desenvolverem disfunção eréctil.
- Indivíduos sedentários têm uma probabilidade maior de desenvolverem LUTS.
- Indivíduos com disfunção eréctil estão mais sujeitos a desenvolver LUTS e vice-versa.

Hipóteses secundárias

- O envelhecimento está relacionado com o sedentarismo.
- O envelhecimento está relacionado com o desenvolvimento de disfunção eréctil.
- O envelhecimento está relacionado com o desenvolvimento de LUTS.
- Homens com IMC superior ao aconselhável são mais sedentários.
- Homens com IMC superior ao aconselhável apresentam maior propensão a desenvolver disfunção eréctil.
- Homens com IMC superior ao aconselhável apresentam maior propensão a desenvolver sintomas do aparelho urinário inferior.
- A carga tabágica encontra-se diretamente relacionada com o sedentarismo.
- A carga tabágica encontra-se diretamente relacionada com a disfunção eréctil.
- A carga tabágica encontra-se diretamente relacionada com o desenvolvimento de LUTS.

1.2 Objetivos do estudo

Objetivos primários

- Relacionar o sedentarismo com a função eréctil.
- Relacionar o sedentarismo com os LUTS.
- Avaliar a correlação entre a função eréctil e LUTS.

Objetivos secundários

- Analisar os valores de IMC.
- Analisar os valores da carga tabágica.
- Analisar uma correlação estatística entre a idade e o sedentarismo.
- Analisar uma correlação estatística entre a idade e a função erétil.
- Analisar uma correlação estatística entre a idade e LUTS.
- Verificar se existe um paralelismo entre o IMC e o sedentarismo.
- Verificar se existe um paralelismo entre o IMC e a função erétil.
- Verificar se existe um paralelismo entre o IMC e LUTS.
- Comparar a carga tabágica com o sedentarismo.
- Comparar a carga tabágica com a função erétil.
- Comparar a carga tabágica com os LUTS.

2. Metodologia

2.1 Tipo de estudo

É um estudo observacional, analítico e retrospectivo. Trata-se de um estudo observacional uma vez que os dados são recolhidos sem intervenção ou modificação por parte do investigador. A sua classificação como um estudo analítico deve-se ao facto de se tratar de uma investigação que procura expor associações entre variáveis. É ainda considerado um estudo retrospectivo uma vez que os dados foram recolhidos a partir de sintomas já existentes previamente à entrevista (13,14).

2.3 Recolha de dados

Antes de ser iniciada a recolha dos dados, o projeto deste trabalho de investigação foi aprovado pelo Conselho de Administração, pela Comissão de Ética para a Saúde e pelo Diretor de Serviço de Urologia do CHCB (Anexos 1,2 e 3).

Foi aplicado um questionário a 104 pacientes da consulta externa, tendo sido admitidos como válidos 100 indivíduos do sexo masculino com uma faixa etária dos 40 aos 65 anos. Cada entrevista teve uma duração de cerca de 20 minutos, compreendendo a recolha de dados em relação ao nível de atividade física, o grau de disfunção erétil e LUTS. Por outro lado, também foram colhidos dados relativamente à idade, peso, altura, IMC, antecedentes pessoais relevantes e carga tabágica dos pacientes.

2.4 Análise dos questionários

2.4.1 Análise do IPAQ

Em relação ao IPAQ (questionário internacional da atividade física, versão curta), este é constituído por 6 questões que analisam a prática de caminhada e atividade física moderada e intensa ao longo da semana anterior. Este questionário divide os inquiridos em:

Sedentário - Não realiza nenhuma atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos durante a semana;

Insuficientemente Ativo - Consiste em classificar os indivíduos que praticam atividades físicas por pelo menos 10 minutos contínuos por semana, porém de maneira insuficiente para serem classificados como ativos. Para classificar os indivíduos nesse critério, são somadas a duração e a frequência dos diferentes tipos de atividades (caminhadas + moderada + vigorosa).

Ativo - Cumpre as seguintes recomendações: atividade física vigorosa ≥ 3 dias/semana e ≥ 20 minutos/sessão; atividade física moderada ou caminhada ≥ 5 dias/semana e ≥ 30 minutos/sessão ou qualquer atividade somada ≥ 5 dias/semana e ≥ 150 min/semana;

Muito Ativo - Cumpre as seguintes recomendações: vigorosa ≥ 5 dias/semana e ≥ 30 min/sessão; vigorosa ≥ 3 dias/semana e ≥ 20 min/sessão + moderada e/ou caminhada ≥ 5 dias/semana e ≥ 30 min/sessão.(1)

2.4.2 Análise do IIEF

No que toca à análise da capacidade sexual, foi utilizado o questionário IIEF (*International Index Of Erectile Function*). São efetuadas 15 questões de forma a serem analisadas 5 variáveis. Para a função erétil são realizadas 6 questões, em relação ao orgasmo 2 questões, para o desejo sexual 2 questões, 3 questões correspondendo à satisfação no ato sexual e por fim 2 em analogia à satisfação geral. Os dados são, deste modo, interpretados como:

Função erétil: score de 0-6 (disfunção grave); score de 7-12 (disfunção moderada); score de 13-18 (disfunção leve a moderada); score de 19-24 (disfunção leve); score de 25-30 (sem disfunção).

Função orgástica: score de 0-2 (disfunção grave); score de 3-4 (disfunção moderada); score de 5-6 (disfunção leve a moderada); score de 7-8 (disfunção leve); score de 9-10 (sem disfunção).

Desejo sexual: score de 0-2 (disfunção grave); score de 3-4 (disfunção moderada); score de 5-6 (disfunção leve a moderada); score de 7-8 (disfunção leve); score de 9-10 (sem disfunção).

Satisfação no Ato Sexual: score de 0-3 (disfunção grave); score de 4-6 (disfunção moderada); score de 7-9 (disfunção leve a moderada); score de 10-12 (disfunção leve); score de 13-15 (sem disfunção).

Satisfação geral: score de 0-2 (disfunção grave); score de 3-4 (disfunção moderada); score de 5-6 (disfunção leve a moderada); score de 7-8 (disfunção leve); score de 9-10 (sem disfunção) (15).

2.4.3 Análise do IPSS

Na análise dos sintomas LUTS foi utilizado o IPSS (*International Prostate Symptom Score*). Este questionário compreende 8 questões, 7 relativas aos sintomas sentidos no último mês e uma última que avalia a repercussão destes na qualidade de vida (QoL). Deste modo, são analisados três sintomas relacionados com o armazenamento (frequência, noctúria e

urgência) e quatro sintomas relacionados com o esvaziamento (sensação de esvaziamento vesical incompleto, micção intermitente, necessidade de esforço abdominal durante a micção e jato fraco). Os inquiridos foram, posteriormente, divididos em sintomas ligeiros (score de 0 a 7), sintomas moderados (score de 8 a 19) e sintomas graves (score de 20 a 35) (16)(17).

Por outro lado, também foram colhidos dados relativamente à idade, peso, altura, IMC, antecedentes pessoais relevantes e carga tabágica dos pacientes.

2.5 Tratamento estatístico dos dados

A análise estatística dos dados realizou-se com recurso ao *software Statistical Package for the Social Sciences*® versão 21.0.

Numa primeira fase da análise foi estudada a estatística descritiva, com a análise exploratória das variáveis contínuas (média, desvio padrão, valores mínimos e máximos, moda e mediana) e a análise de frequências das variáveis categóricas.

O teste de correlação de *Pearson* permitiu analisar a correlação entre as variáveis numéricas. O resultado do teste de correlação (r) traduz a intensidade da correlação entre as variáveis, variando entre 0 e 1: se o r for positivo, existe uma relação direta entre as variáveis; se o valor de r for negativo, existe uma relação inversa entre as variáveis; se o r for nulo ou aproximadamente nulo, significa que não existe correlação. O teste de correlação de *Pearson* permite também observar o grau de significância da relação estatística entre as variáveis consideradas - as correlações revelam-se significativas quando o valor p é inferior a 0,05. Quando tal se verifica é possível esperar encontrar a mesma relação entre as variáveis na população estudada (14,18).

Para analisar a associação estatística entre os questionários (enquanto variáveis categóricas) foi utilizado o teste do Qui-quadrado uma vez que permite analisar a associação estatística entre variáveis qualitativas. Este teste informa sobre a relação de independência das variáveis, mas não informa sobre o grau de associação existente. A hipótese nula dos testes de independência considera que as variáveis em análise são independentes, para um nível de significância de 5%. Assim, se o valor de p obtido for superior a 0,05 ($p \geq 0,05$) considera-se que as diferenças entre os valores observados e os valores esperados não são significativas e, portanto, não existe uma associação estatística entre as variáveis.

O teste do Qui-quadrado pressupõe, no entanto, que nenhuma célula da tabela tenha frequência esperada inferior a 1 e que não mais de 20% das células tenham frequência esperada inferior a 5 unidades. Quando tal acontece recorre-se ao Teste Exato de *Fisher*, cuja hipótese nula é a mesma do teste do Qui-quadrado (14,18).

3. Resultados

3.1 Estatística descritiva das variáveis independentes

A tabela seguinte apresenta as medidas de tendência central (valor mínimo, máximo, média e desvio padrão) das variáveis idade, IMC e carga tabágica (em maços/ano).

Tabela 1 - Estatística descritiva das variáveis independentes

	N	Mínimo	Máximo	Mediana	Moda	Média	Desvio Padrão
Idade	100	40	65	56	64	54,58	7,57
IMC	100	20,96	36,33	27,14	24,22	27,59	3,70
Carga Tabágica em UMA	100	0,00	140,00	15	0	20,89	24,49

A idade mínima da amostra foi 40 anos e a máxima 65 anos, com uma média de 54,58 anos (e um desvio padrão de 7,57 o que representa uma baixa dispersão das idades observadas, de 14%). Observou-se que 50% da amostra tem idades superiores a 56 anos de idade, de acordo com o valor da mediana¹. A idade mais frequente entre os inquiridos (a moda) foi de 64 anos.

Os valores do IMC variaram entre 20,96 (mínimo) e 36,33 (máximo) com uma média de 27,59 (e com um desvio padrão de 0,37 que corresponde a uma dispersão de dados de 1,3% - muito reduzida). Metade da amostra registou um IMC superior a 27,14. O IMC mais frequente foi igual a 24,22.

Em relação à carga tabágica (N=100) o valor máximo observado foi de 140 UMA (e o mínimo 0). Em média, os inquiridos fumavam 20,89 maços de tabaco por ano com um desvio padrão de 24,49 (o que corresponde a uma elevada dispersão de dados, de 117%). O valor da mediana revelou que 50% dos inquiridos fuma acima de 15 UMA. O valor mais frequente foi de 0 unidades.

Os gráficos de caixa (ou *boxplot*) ilustram a dispersão dos dados. A amplitude do gráfico indica a dispersão dos dados, atendendo aos valores mínimos e máximo. Observa-se assim que a idade é a variável com uma maior dispersão de dados, seguindo-se o IMC e por fim a carga tabágica. A linha a negrito representa a mediana, cujo valor exato foi representado na tabela anterior.

¹ A *mediana* indica o centro da distribuição da variável, ou seja, é o valor acima do qual estão 50% dos valores observados.

Idade: 25% dos inquiridos têm entre 40 e 47 anos de idade, enquanto os 56 anos são a idade que divide a amostra em 50%.

IMC: 25% dos inquiridos têm um IMC<25 enquanto metade da amostra tem acima de 27.

Carga tabágica: menor dispersão de dados e maior concentração de valores em 0 unidades (30% da amostra) e entre 1 e 15 unidades (50% da amostra); observaram-se ainda *outliers* acentuados acima das 75 unidades/ maços de tabaco por ano.

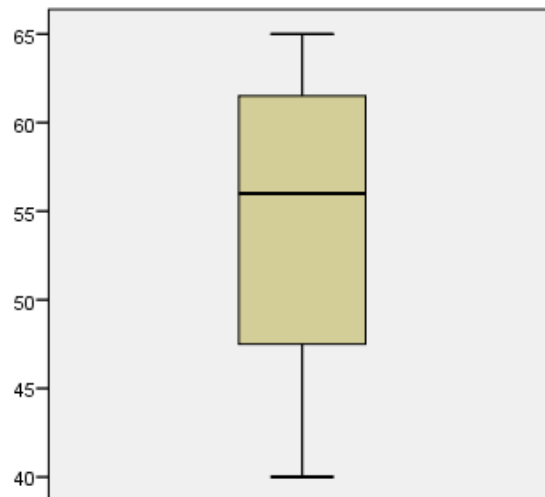


Gráfico 1 - Boxplot da idade

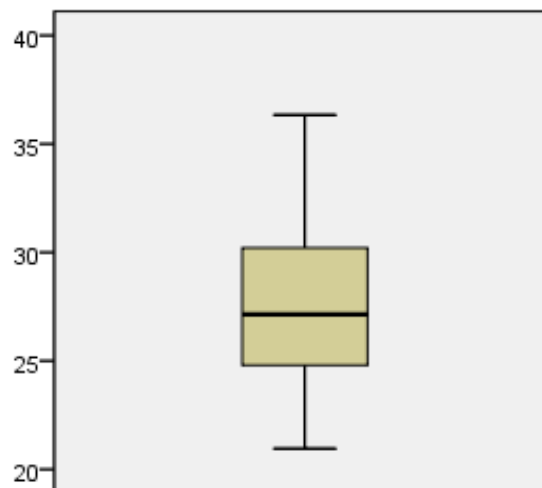


Gráfico 2 - Boxplot do IMC

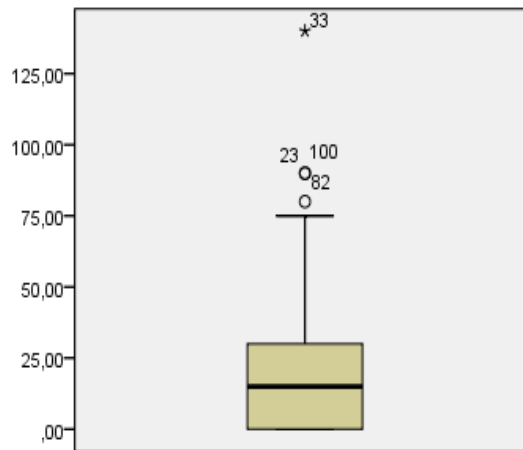
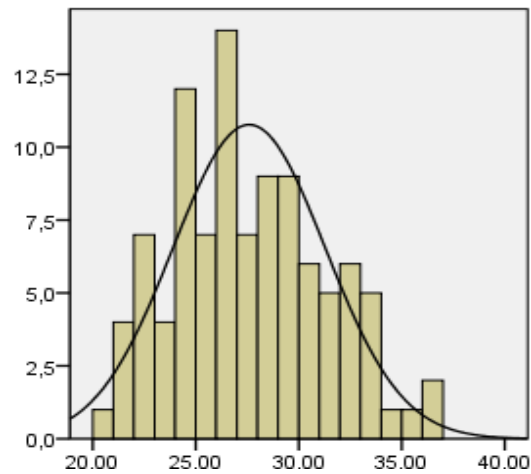
Gráfico 3 - *Boxplot* da carga tabágica em maços/ano

Gráfico 4 - Histograma da variável IMC

O histograma das variáveis idade e IMC (com o respetivo polígono de frequências) representam a distribuição das variáveis e revelam que ambas seguem uma distribuição normal.

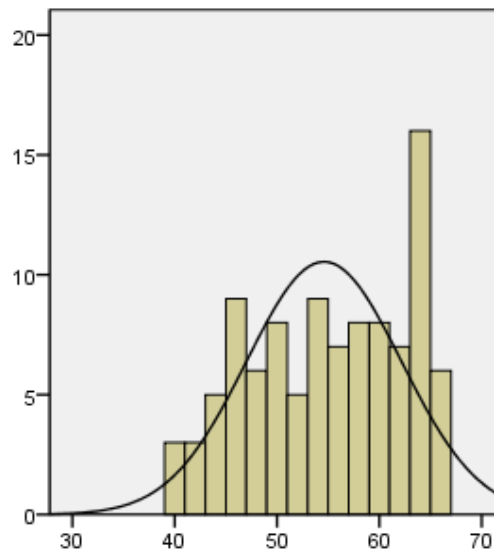


Gráfico 5 - Histograma da variável idade

Contrariamente a variável carga tabágica mostrou um enviesamento à esquerda da curva de distribuição.

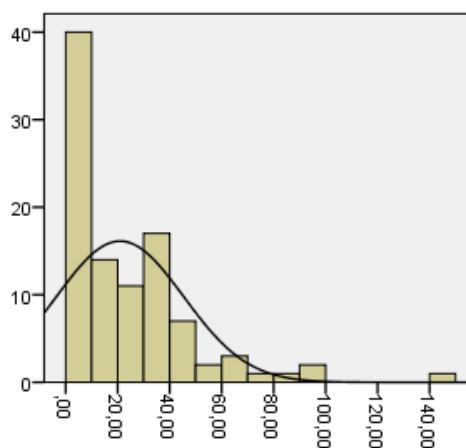


Gráfico 6 - Histograma da variável carga tabágica em maços/ano

A normalidade da distribuição revelou-se significativa através do teste *Kolmogorov-Smirnov* (N=100) para a variável IMC ($p=0,200$); as variáveis idade e carga tabágica não seguem uma distribuição normal na amostra estudada ($p<0,05$).

Tabela 2 - Normalidade da distribuição das variáveis independentes

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estatística	df	Sig.
IDADE	,105	99	,009
IMC	,072	99	,200*
CARGA TABÁGICA	,197	99	,000

3.2 Correlação estatística entre os questionários - teste de correlação de *Pearson*

3.2.1 Análise da correlação estatística entre as variáveis idade, IMC e carga tabágica, por um lado, e as variáveis dependentes.

Tabela 3 - Correlação estatística entre as variáveis idade, IMC e as variáveis dependentes

	IPAQ	IIEF (International Index of Erectile Function)					Sintomas LUTS (IPSS)	Qol
		Função Erétil	Orgasmo	Desejo sexual	Satisfação no ato sexual	Satisfação geral		
Idade	-0,092	-0,244*	-0,193	-0,156	-0,146	-0,138	0,301**	0,283**
IMC	-0,072	-0,056	0,027	0,058	0,047	-0,009	0,047	-0,106
Carga tabágica	-0,237*	-0,065	-0,034	0,036	0,025	-0,079	-0,081	-0,095

** . Correlação é significativa a partir de 0.01.

* . Correlação é significativa a partir de 0.05.

Legenda: IPAQ- Questionário internacional da atividade física, versão curta; IPSS - International Prostate Symptom Score; Qol- Impacto dos sintomas LUTS na qualidade vida

Os resultados revelaram uma correlação significativa e positiva entre a idade e as variáveis Sintomas LUTS ($r=0,301$; $p<0,01$) e Qol ($r=0,283$; $p<0,01$). Entre a idade e a função erétil observou-se uma correlação negativa ($r=-0,244$; $p<0,01$) sugerindo que à medida que a idade aumenta a função erétil diminui e vice-versa.

Apesar de não ser significativa, observou-se que existe também uma correlação negativa entre a idade e as variáveis: IPAQ, orgasmo, desejo sexual, satisfação no ato sexual e satisfação geral.

O IMC registou uma correlação negativa (mas não significativa) com o IPAQ, a função erétil e a satisfação geral (do IIEF), bem como com o Qol. O valor de r revelou uma correlação positiva, mas não significativa, entre o IMC e as variáveis orgasmo, desejo sexual, satisfação no ato sexual e sintomas LUTS.

A carga tabágica, por sua vez, revelou uma correlação negativa significativa ($r=-0,237$; $p<0,05$) com o sedentarismo, sugerindo estar inversamente correlacionada com a atividade física dos inquiridos.

A tabela seguinte apresenta os valores da correlação entre os três instrumentos implementados no estudo. Os resultados observados devem ser analisados à luz da literatura.

Tabela 4 - Correlação estatística entre IPAQ, IIEF e IPSS

	IPAQ	IIEF (International Index of Erectile Function)					Sintomas LUTS (IPSS)
		Função Erétil	Orgasmo	Desejo sexual	Satisfação no ato sexual	Satisfação geral	
IPAQ	-						
FE	0,470**	-					
O	0,389**	0,893**	-				
DS	0,321**	0,690**	0,686**	-			
SAS	0,373**	0,775**	0,790**	0,747**	-		
SG	0,488**	0,809**	0,730**	0,622**	0,711**	-	
IPSS	-0,377**	-0,351**	-0,358**	-0,323**	-0,353**	-0,350**	-
Qol	-0,196	-0,220*	-0,213*	-0,126	-0,238*	-0,103	0,603**

** . Correlação é significativa a partir de 0.01.

* . Correlação é significativa a partir de 0.05.

Observou-se uma correlação positiva e significativa entre o sedentarismo e as cinco dimensões do IIEF ($p<0,01$) enquanto o mesmo se correlaciona de forma inversa com os LUTS ($r=-0,377$; $p<0,01$). Apesar de negativa, a relação entre o sedentarismo e a Qol não se revelou significativa.

As cinco dimensões do IIEF revelaram uma correlação positiva e significativa entre si, com valores de r próximos de 1, permitindo concluir que os cinco fatores se encontram fortemente correlacionados.

Os LUTS revelaram uma correlação negativa e significativa com as cinco dimensões do IIEF ($p<0,01$) demonstrando que o aumento dos LUTS interferem negativamente na disfunção erétil (nomeadamente sobre as variáveis função erétil, orgasmo, desejo sexual, satisfação no ato sexual e satisfação geral).

O questionário IPSS revelou também uma correlação negativa e significativa com o IPAQ permitindo concluir que os LUTS aumentam com a diminuição da atividade física ($r=-0,377$; $p<0,01$).

Por fim, a variável Qol (que avalia o impacto dos sintomas do trato urinário inferior na qualidade de vida) demonstrou uma correlação negativa e significativa com a função erétil ($r=-0,220$; $p<0,05$), com o orgasmo ($r=-0,213$; $p<0,05$), com a satisfação no ato sexual ($r=-0,238$; $p<0,05$) e com os sintomas LUTS ($r=0,603$; $p<0,01$).

3.3 Distribuição estatística das variáveis categóricas IPAQ, Disfunção erétil e LUTS

Uma vez que os instrumentos em estudo assumiram a codificação em categorias, procurou-se analisar a distribuição dos dados segundo as mesmas e analisar a associação estatística entre os questionários enquanto variáveis categóricas - para tal recorreu-se ao Teste Exato de Fisher.

Nesta fase apresentam-se as frequências e percentagens dos dados observados em cada um dos instrumentos; o gráfico de barras representa a percentagem de cada categoria de resposta.

3.3.1 Análise do sedentarismo, através do IPAQ (Questionário Internacional da Atividade Física, versão curta):

Tabela 5 - Análise da incidência de Sedentarismo

	Frequência	Percentagem (%)
Sedentários	35	35,0
Insuficientemente ativos	28	28,0
Ativos	30	30,0
Muito ativos	7	7,0
Total	100	100,0

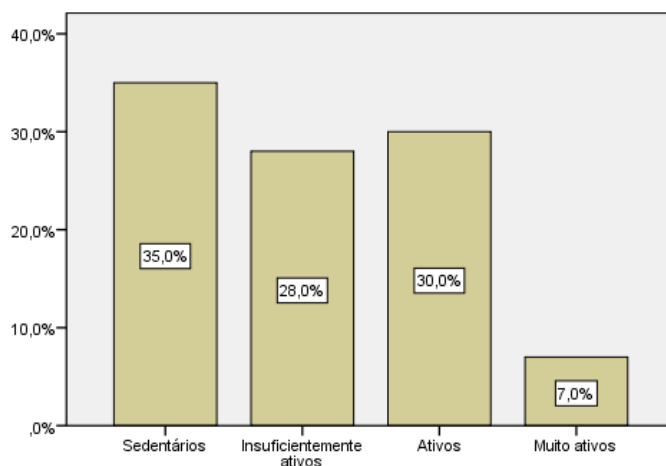


Gráfico 7 - Distribuição das variáveis categóricas IPAQ

Em termos da atividade física dos inquiridos, 35% da amostra foi considerada sedentária, enquanto 28% dos inquiridos eram insuficientemente ativos, 30% ativos e 7% foram considerados muito ativos.

3.3.2 Análise da capacidade sexual, através do IIEF (International Index of Erectil Function)

Este questionário subdivide a capacidade sexual nos fatores função erétil, orgasmo, desejo sexual, satisfação no ato sexual e satisfação geral.

Tabela 6 - Análise da incidência de Disfunção Erétil

	Frequência	Porcentagem (%)
Disfunção grave	8	8,0
Disfunção moderada	7	7,0
Disfunção leve a moderada	10	10,0
Disfunção leve	18	18,0
Sem disfunção	57	57,0
Total	100	100,0

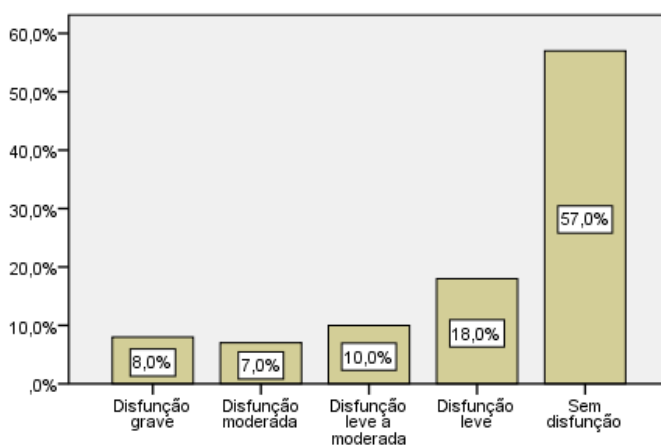


Gráfico 8 - Análise da incidência de Disfunção Erétil

A maioria dos inquiridos (57%) apresentou-se sem disfunção; 43% dos doentes apresentavam disfunção eréctil: 18% tinham uma disfunção leve; 10% uma disfunção leve a moderada, enquanto 7% tinham uma disfunção moderada e 8% uma disfunção grave.

Tabela 7 - Análise da Função Orgástica

	Frequência	Percentagem (%)
Disfunção grave	8	8,0
Disfunção moderada	4	4,0
Disfunção leve a moderada	5	5,0
Disfunção leve	13	13,0
Sem disfunção	70	70,0
Total	100	100,0

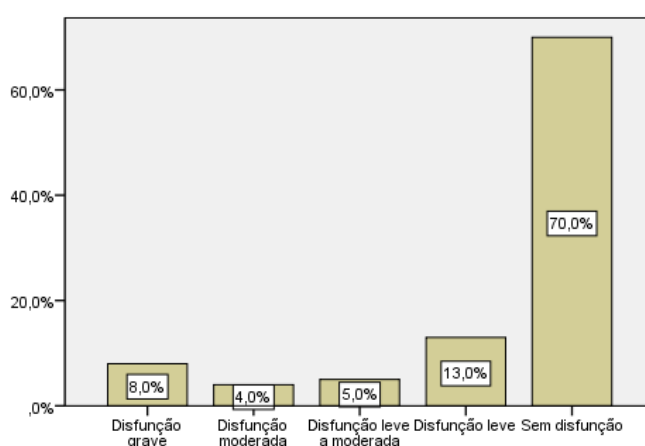


Gráfico 9 - Análise da Função Orgástica

Em relação ao orgasmo, observou-se que 70% dos inquiridos não apresentava qualquer disfunção, enquanto 13% apresentava uma disfunção leve, 5% leve a moderada, 4% moderada e 8% tinham uma disfunção grave.

Tabela 8 - Distribuição da variável Desejo Sexual

	Frequência	Percentagem (%)
Disfunção grave	5	5,0
Disfunção moderada	3	3,0
Disfunção leve a moderada	5	5,0
Disfunção leve	52	52,0
Sem disfunção	35	35,0
Total	100	100,0

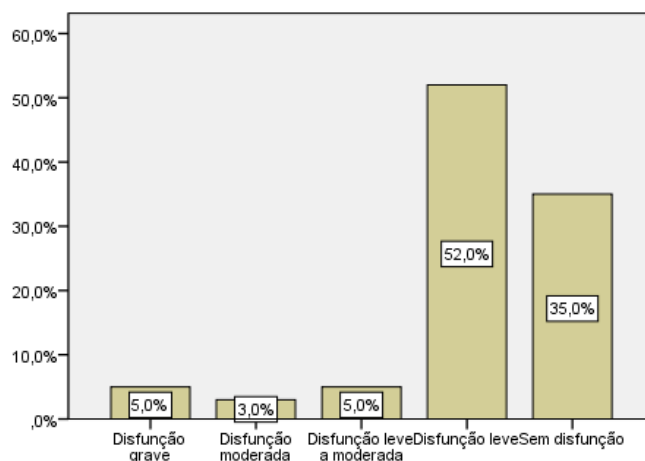


Gráfico 10 - Distribuição da variável Desejo Sexual

Em termos de desejo sexual, a maioria dos inquiridos tinha uma disfunção leve (52%), 5% uma disfunção leve a moderada, 3% uma disfunção moderada e 5% uma disfunção grave, enquanto 35% não apresentou qualquer disfunção nesta dimensão.

Tabela 9 - Análise da Satisfação no Ato Sexual

	Frequência	Porcentagem (%)
Disfunção grave	6	6,0
Disfunção moderada	4	4,0
Disfunção leve a moderada	7	7,0
Disfunção leve	30	30,0
Sem disfunção	53	53,0
Total	100	100,0

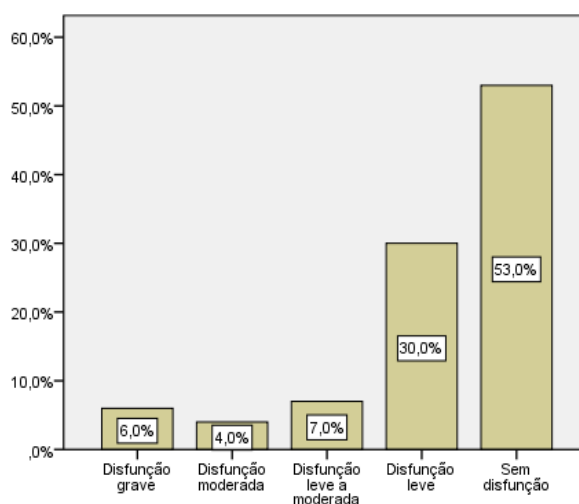


Gráfico 11 - Análise da Satisfação no Ato Sexual

A maioria dos inquiridos não revelou qualquer disfunção na satisfação no ato sexual (53%), enquanto 30% revelou uma disfunção leve, 7% uma disfunção leve a moderada, 4% uma disfunção moderada e 6% tinham uma disfunção grave.

Tabela 10 - Distribuição da variável Satisfação Geral

	Frequência	Porcentagem (%)
Disfunção grave	11	11,0
Disfunção moderada	15	15,0
Disfunção leve a moderada	20	20,0
Disfunção leve	33	33,0
Sem disfunção	21	21,0
Total	100	100,0

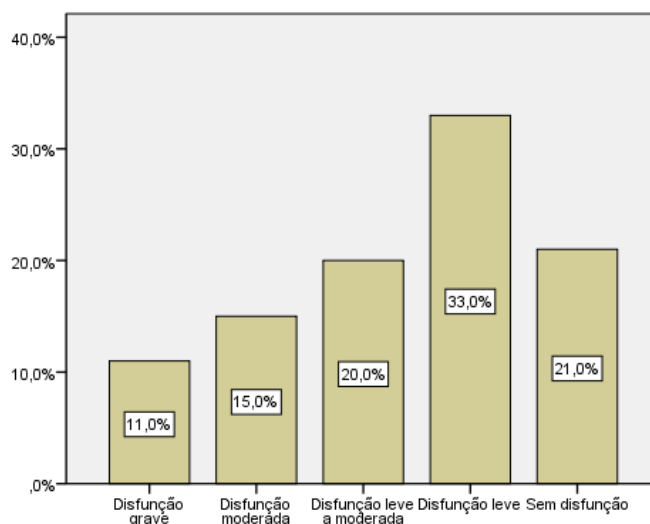


Gráfico 12 - Distribuição da variável Satisfação Geral

Em termos de satisfação geral, a diferença de resultados é menos acentuada entre as quatro categorias de resposta. Observou-se que 21% dos inquiridos não apresentou qualquer disfunção, enquanto 33% tinha uma disfunção leve, 20% uma disfunção leve a moderada e 15% uma disfunção moderada; 11% dos inquiridos apresentou uma disfunção grave na satisfação geral - este foi inclusive o valor mais elevado de disfunção grave ao nível do IIEF.

3.3.3 Análise dos LUTS, através do IPSS (International Prostate Symptom Score):

Tabela 11 - Incidência de LUTS

	Frequência	Porcentagem (%)
Sintomas ligeiros	78	78,0
Sintomas moderados	21	21,0
Sintomas graves	1	1,0
Total	100	100,0

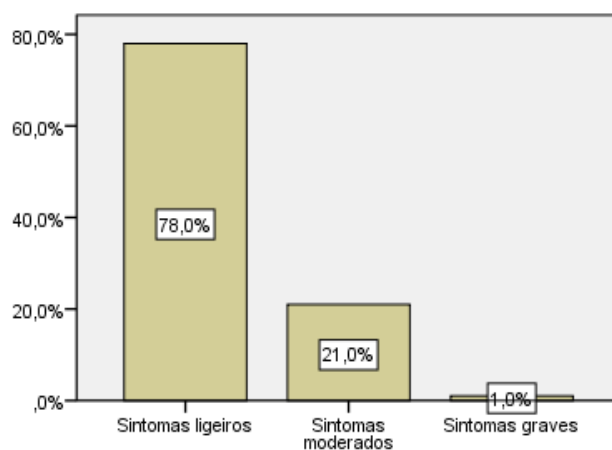


Gráfico 13 - Incidência de LUTS

Relativamente ao IPSS, 78% dos indivíduos da amostra apresentou LUTS ligeiros, enquanto 21% dos inquiridos apresentou sintomas moderados e apenas 1% manifestou sintomas graves.

3.4 Associação estatística entre as variáveis - Teste Exato de Fisher.

3.4.1 Associação estatística entre o sedentarismo e a capacidade sexual:

Tabela 12 - Associação estatística entre o sedentarismo e a capacidade sexual

IIEF		IPAQ				p-value*
		Sedentário	Insuficientemente ativos	Ativos	Muito ativos	
Disfunção Erétil	Grave	14,3	10,7	0,0	0,0	0,000
	Moderada	14,3	7,1	0,0	0,0	
	Leve a moderada	25,7	3,6	0,0	0,0	
	Leve	17,1	14,3	23,3	14,3	
	S/ disfunção	28,6	64,3	76,7	85,7	
	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	
Orgasmo	Grave	11,4	14,3	0,0	0,0	0,015
	Moderada	11,4	0,0	0,0	0,0	
	Leve a moderada	11,4	3,6	0,0	0,0	
	Leve	20,0	10,7	10,0	0,0	
	S/ disfunção	45,7	71,4	90,0	100,0	
	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	
Desejo Sexual	Grave	8,6	7,1	0,0	0,0	0,287
	Moderada	5,7	3,6	0,0	0,0	
	Leve a moderada	5,7	7,1	3,3	0,0	
	Leve	60,0	53,6	43,3	5,8	
	S/ disfunção	20,0	28,6	53,3	11,4	
	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	
Satisfação Ato Sexual	Grave	11,4	7,1	0,0	0,0	0,018
	Moderada	5,7	7,1	0,0	0,0	
	Leve a moderada	8,6	14,3	0,0	0,0	
	Leve	37,1	35,7	20,0	14,3	
	S/ disfunção	37,1	35,7	80,0	85,7	
	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	
Satisfação Geral	Grave	25,7	7,1	0,0	0,0	0,001
	Moderada	20,0	21,4	6,7	0,0	
	Leve a moderada	31,4	17,9	10,0	14,3	
	Leve	14,3	35,7	43,3	71,4	
	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	

S/ disfunção	8,6	17,9	40,0	14,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

*Teste Exato de Fisher

Os valores do teste Exato de *Fisher* revelaram que existe uma associação estatística significativa entre o IPAQ e a disfunção erétil, o orgasmo, a satisfação no ato sexual e a satisfação geral ($p < 0,05$). Não foi observada uma associação estatística significativa entre o sedentarismo e o desejo sexual ($p = 0,287$).

Os valores observados através do *crosstabs* permitiram constatar que os casos de ausência de disfunção (função erétil e orgasmo) prevalecem nos indivíduos ativos ou muito ativos com valores superiores a 75%.

Os casos de disfunção grave e moderada observaram-se sobretudo no grupo dos indivíduos sedentários ou insuficientemente ativos.

Apenas 3,3% dos indivíduos ativos tem uma disfunção leve a moderada do desejo sexual e 43,3% tem uma disfunção leve. É ao nível da satisfação geral que se observam casos de disfunção (moderada, leve a moderada, e leve) inclusive nos indivíduos ativos e muito ativos.

3.4.2 Associação estatística entre o sedentarismo e LUTS

Tabela 13 - Associação estatística entre o sedentarismo e LUTS

Sintomas LUTS	IPAQ					p-value*
	Sedentário	Insuficientemente ativos	Ativos	Muito ativos	Total	
Sintomas ligeiros	26,9	26,9	37,2	9,0	100,0	0,003
Sintomas moderados	61,9	33,3	4,8	0,0	100,0	
Sintomas graves	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	

*Teste Exato de Fisher

A associação estatística entre o sedentarismo e LUTS também se revelou significativa ($p < 0,05$) verificando-se que todos os inquiridos com sintomas graves eram sedentários e 61,9% dos inquiridos com sintomas moderados eram também sedentários.

3.4.3 Associação estatística entre LUTS e a capacidade sexual

Tabela 14 - Associação estatística entre LUTS e capacidade sexual

IIEF		Sintomas LUTS			p-value*
		Sintomas ligeiros	Sintomas moderados	Sintomas graves	
Disfunção Erétil	Grave	5,1	19,0	0,0	0,000
	Moderada	6,4	9,5	0,0	
	Leve a moderada	6,4	19,0	100,0	
	Leve	14,1	33,3	0,0	
	S/ disfunção	67,9	19,0	0,0	
	Total	100,0	100,0	100,0	
Orgasmo	Grave	5,1	19,0	0,0	0,001

	Moderada	2,6	4,8	100,0	
	Leve a moderada	3,8	9,5	0,0	
	Leve	9,0	28,6	0,0	
	S/ disfunção	79,5	38,1	0,0	
	Total	100,0	100,0	0,0	
Desejo Sexual	Grave	2,6	14,3	0,0	0,009
	Moderada	1,3	9,5	0,0	
	Leve a moderada	5,1	4,8	0,0	
	Leve	48,7	61,9	100,0	
	S/ disfunção	42,3	9,5	0,0	
	Total	100,0	100,0	100,0	
Satisfação Ato Sexual	Grave	2,6	19,0	0,0	0,000
	Moderada	5,1	0,0	0,0	
	Leve a moderada	3,8	19,0	0,0	
	Leve	23,1	57,1	0,0	
	S/ disfunção	65,4	4,8	100,0	
	Total	100,0	100,0	100,0	
Satisfação Geral	Grave	7,7	23,8	0,0	0,001
	Moderada	10,3	33,3	0,0	
	Leve a moderada	17,9	28,6	0,0	
	Leve	38,5	9,5	0,0	
	S/ disfunção	25,6	4,8	100,0	
	Total	100,0	100,0	100,0	

*Monte Carlo

A associação estatística entre LUTS e a capacidade sexual revelou-se significativa em todos os seus fatores ($p < 0,05$).

A distribuição das percentagens da tabela de *cross tabs* não permite salientar uma tendência, pelo que se pode concluir que a associação estatística se observa também em virtude de os questionários estarem correlacionados, conforme se observou no ponto anterior.

4. Discussão

No que concerne à atividade física dos inquiridos, verificamos que 63% da amostra apresentava níveis insuficientes de atividade física, um valor ligeiramente menor do que os cerca de 70% constatados na literatura (1,19,20). Este valor poderá dever-se ao facto do projeto ter sido elaborado numa zona rural e termos verificado que uma percentagem considerável dos inquiridos ainda trabalha em agricultura pelo menos em parte do seu dia-a-dia.

A prevalência de disfunção eréctil foi de 43%, o que apresenta alguma similaridade com estudos já publicados, embora exista uma grande diversidade nos resultados das publicações (10,21). Em relação ao orgasmo, observou-se que 70% dos inquiridos não apresentava qualquer disfunção, contrariamente aos 35% verificados no desejo sexual. Na satisfação no ato sexual, 47% dos inquiridos não se encontravam satisfeitos. Por outro lado, observou-se que apenas 21% dos inquiridos se encontravam plenamente satisfeitos com a sua vida sexual em geral.

Os resultados revelaram uma correlação significativa e positiva entre a idade e as variáveis LUTS ($r=0,301$; $p<0,01$) e QoL ($r=0,283$; $p<0,01$). A idade e função eréctil revelaram uma correlação negativa ($r=-0,244$; $p<0,01$) sugerindo que há medida que a idade aumenta a função eréctil diminui e vice-versa (22). Apesar de não ser significativa, observou-se que existe também uma correlação negativa entre a idade e as variáveis: IPAQ, orgasmo, desejo sexual, satisfação no ato sexual e satisfação geral.

O IMC não registou uma correlação significativa com o IPAQ, IIEF, IPSS, bem como com o QoL, não sendo possível a partir deste estudo verificar que homens dos 40 aos 65 anos com excesso de peso manifestem com uma maior frequência sedentarismo, disfunção eréctil ou sintomas do trato urinário inferior, ao contrário de alguns estudos já publicados sobre este tema (23,24).

A carga tabágica, por sua vez, revelou uma correlação negativa significativa ($r=-0,237$; $p<0,05$) com o sedentarismo, sugerindo que a carga tabágica está inversamente correlacionada com a atividade física dos inquiridos, o que não vai de encontro com determinadas publicações, defensoras de que o consumo de tabaco parece não estar relacionado com a atividade física, embora seja mais provável que indivíduos envolvidos em regimes de exercício de elevada frequência e intensidade sejam não fumadores (25).

No que diz respeito à hipótese principal definida para este estudo, os resultados obtidos não diferem significativamente dos já publicados. Observou-se uma correlação positiva e

significativa entre o sedentarismo e as cinco dimensões do IIEF ($p < 0,01$). Os valores do teste Exato de Fisher revelaram que existe uma associação estatística significativa entre o IPAQ e a disfunção erétil, o orgasmo, a satisfação no ato sexual e a satisfação geral ($p < 0,05$), o está de acordo com estudos prévios internacionais (20-23). Comprovou-se, deste modo, que um aumento do nível de atividade física diária encontra-se diretamente relacionado com um aumento da capacidade sexual, não sendo observada uma associação estatística significativa entre o sedentarismo e o desejo sexual ($p = 0,287$).

Por outro lado, as cinco dimensões do IIEF revelaram uma correlação positiva e significativa entre si, com valores de r próximos de 1, permitindo concluir que os cinco fatores se encontram fortemente correlacionados.

Embora a atividade física seja considerada importante para a saúde prostática ainda se encontra por determinar se este fator tem a capacidade, efetivamente, de alterar o curso natural dos LUTS (10). Neste estudo o sedentarismo apresentou uma correlação negativa e significativa com os LUTS ($r = -0,377$; $p < 0,01$) e não significativa com a Qol, verificando-se efetivamente que os indivíduos mais ativos apresentavam um menor índice de sintomas do trato urinário inferior.

Na análise global da nossa amostra em relação aos sintomas do trato urinário inferior, revelou-se uma correlação negativa e significativa com as cinco dimensões do IIEF ($p < 0,01$) demonstrando que o aumento dos LUTS interferem negativamente na capacidade sexual do indivíduo (nomeadamente sobre as variáveis função erétil, orgasmo, desejo sexual, satisfação no ato sexual e satisfação geral). Deste modo, os resultados vão de encontro às conclusões validadas por estudos epidemiológicos (12,27).

Por fim, a variável Qol (que avalia o impacto dos LUTS na qualidade vida) demonstrou uma correlação negativa e significativa com a função erétil ($r = -0,220$; $p < 0,05$), orgasmo ($r = -0,213$; $p < 0,05$), satisfação no ato sexual ($r = -0,238$; $p < 0,05$) e com os LUTS ($r = 0,603$; $p < 0,01$).

4.1 Limitações do estudo

Apesar de todo o rigor na recolha e análise dos dados, o estudo não se encontra isento de limitações. Uma vez que a recolha de dados se baseou em entrevistas, a omissão de informação por parte de alguns pacientes poderá ser um erro real.

4.2 Pontos fortes do estudo

Na literatura nacional e internacional os dados relativos a várias temáticas analisadas neste estudo são ainda escassos tornando-o, desta forma, uma mais-valia.

Por outro lado, a recolha de dados foi realizada na sua totalidade pelo autor do estudo, sendo cada elemento e pergunta dos questionários lida e explorada com os pacientes, num

consultório, de forma a que a informação percebida por estes e transmitida para o estudo fosse o mais rigorosa possível.

5. Conclusões

Os resultados obtidos na nossa amostra estão de acordo com estudos prévios. No que diz respeito ao nosso objetivo principal, conseguimos demonstrar uma correlação estatística significativa entre sedentarismo, função erétil e LUTS.

Deste modo, a partir dos resultados deste estudo, verificamos que os pacientes com um estilo de vida mais ativo têm uma probabilidade menor de desenvolver disfunção erétil, orgástica, diminuição da satisfação no ato sexual e satisfação sexual geral. Por outro lado, não se verificou uma associação estatística relevante entre sedentarismo e desejo sexual. Em relação aos LUTS, observou-se que os pacientes mais ativos têm uma probabilidade menor de desenvolver este tipo de sintomas.

No que concerne à função erétil e LUTS, constatamos que ambos se encontram relacionados, tendo os indivíduos com sintomas relativos ao aparelho urinário inferior uma probabilidade maior de apresentarem disfunção erétil.

No que concerne aos objetivos secundários deste estudo, verificamos que o IMC não apresentou uma correlação estatística significativa com o sedentarismo, função erétil, orgasmo, desejo sexual, satisfação no ato sexual, satisfação geral, QoL ou sintomas do aparelho urinário inferior. Apesar de não ser significativa, observou-se que existe também uma correlação negativa entre a idade e as variáveis: IPAQ, orgasmo, desejo sexual, satisfação no ato sexual e satisfação geral. Por outro lado, a idade apresentou uma forte associação com os LUTS e função erétil dos inquiridos. Contrariamente ao que está descrito na bibliografia, a carga tabágica revelou uma analogia com o sedentarismo, sugerindo estar inversamente correlacionada com a atividade física dos inquiridos.

Pretende-se que este estudo funcione como auxiliar para adquirir um conhecimento mais aprofundado sobre alguns fatores preponderantes no desenvolvimento de disfunção sexual e LUTS e, deste modo, que conduza à percepção, por parte dos médicos, da importância de adquirir uma estratégia preventiva para com os doentes de modo a que estes possam obter uma qualidade de vida superior, desprovida deste tipo de patologias.

Vemos com bons olhos a realização futura de um estudo nacional, prospetivo, multicêntrico, com uma amostra significativamente maior e implementação de um tempo de seguimento longo, que poderá inferir, com maior rigor, a influência específica de cada variável sobre a função erétil e LUTS.

6. Bibliografia

1. Gualano B, Tinucci T. Sedentarismo , exercício físico e doenças crônicas. Rev bras Educ Fís Esporte [Internet]. 2011;25(N. Esp.):37-43. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbefe/v25nspe/05.pdf>
2. Corona G, Vignozzi L, Rastrelli G, Lotti F, Cipriani S, Maggi M. Benign prostatic hyperplasia: A new metabolic disease of the aging male and its correlation with sexual dysfunctions. Int J Endocrinol. Hindawi Publishing Corporation; 2014;2014.
3. Jones LW, Hornsby WE, Freedland SJ, Lane A, West MJ, Moul JW, et al. Effects of Nonlinear Aerobic Training on Erectile Dysfunction and Cardiovascular Function Following Radical Prostatectomy for Clinically Localized Prostate Cancer. Eur Urol [Internet]. European Association of Urology; 2014;65(5):852-5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eururo.2013.11.009>
4. Joyner MJ, Green DJ. Exercise Protects the Cardiovascular System: Effects Beyond Traditional Risk Factors. J Physiol. 2009;587(Pt 23):5551-8.
5. Kalka D, Domagala Z a., Kowalewski P, Rusiecki L, Koleda P, Marciniak W, et al. Effect of Endurance Cardiovascular Training Intensity on Erectile Dysfunction Severity in Men With Ischemic Heart Disease. Am J Mens Health [Internet]. 2014; Available from: <http://jmh.sagepub.com/cgi/doi/10.1177/1557988314544156>
6. Cheik NC, Reis IT. Efeitos do Exercício Físico e da Atividade Física na Depressão e Ansiedade em Indivíduos Idosos Effects of the Physical Exercise and Physical Activity on the Depression and Anxiety in Elderly. Rev Bras Ciência e Mov. 2003;11(3):45-51.
7. Joana A, Leitão F. Abordagem Psicoterapêutica no Tratamento da Disfunção Erétil [Internet]. Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar- Universidade do Porto; 2010. Available from: [http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/52797/2/Abordagem Psicoteraputica no Tratamento da Disfunção Erétil.pdf](http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/52797/2/Abordagem%20Psicoteraputica%20no%20Tratamento%20da%20Disfuncao%20Ercatil.pdf)
8. Chapple CR, Patel AK. Lower Urinary Tract Symptoms in Men. BMJ Br Med J [Internet]. BMJ Publishing Group Ltd.; 2007;334(7583):2. Available from: [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Chapple+CR%2C+Patel+AK.+Lower+urinary+tract+symptoms+in+men.+BMJ++Br+Med+J.+BMJ+Publishing+Group+Ltd.%3B+2007%3B334\(7583\)%3A2](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Chapple+CR%2C+Patel+AK.+Lower+urinary+tract+symptoms+in+men.+BMJ++Br+Med+J.+BMJ+Publishing+Group+Ltd.%3B+2007%3B334(7583)%3A2).
9. Ko K, Yang DY, Lee WK, Kim SW, Moon DG, Moon KH, et al. Original Article - Sexual Dysfunction Effect of Improvement in Lower Urinary Tract Symptoms on Sexual Function in Men : Tamsulosin Monotherapy vs . Combination Therapy of Tamsulosin and Solifenacin. 2014;608-14.
10. Hatzimouratidis K, Amar E, Eardley I, Giuliano F, Hatzichristou D, Montorsi F, et al. Guidelines on Male Sexual Dysfunction: Erectile Dysfunction and Premature Ejaculation. Eur Urol [Internet]. European Association of Urology; 2010;57(5):804-14. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=20189712
11. Rosen RC, Wei JT, Althof SE, Seftel AD, Miner M, Perelman MA. Association of Sexual Dysfunction With Lower Urinary Tract Symptoms of BPH and BPH Medical Therapies: Results From the BPH Registry. Urology. 2009;73(3):562-6.

12. Rosen R, Altwein J, Boyle P, Kirby RS, Lukacs B, Meuleman E, et al. Lower Urinary Tract Symptoms and Male Sexual Dysfunction: The Multinational Survey of the Aging Male (MSAM-7). *Eur Urol* [Internet]. 2003;44(6):637-49. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14644114>
13. Bastos MA. Técnicas de Amostragem Quantitativa em Saúde: Revisão de Conceitos e Aplicação Prática.
14. Teixeira EB. A Análise de Dados na Pesquisa Científica: Importância e Desafios em Estudos Organizacionais. *Desenvolv em questão* [Internet]. 2003;1(2):177-201. Available from: <https://revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoemquestao/article/download/84/41>
15. Júnior, Finotelli Í. Measurement Instruments to the Assessment of the Male Sexual Function in Brazil. *GEPIPS*. 2008;136-43.
16. George FHM. Norma da Direção-Geral da Saúde, Abordagem Terapêutica Farmacológica da Hipertrofia Benigna da Próstata. *DGS*; 2011;1-19.
17. Jindal T, Sinha RK, Mukherjee S, Mandal SN, Karmakar D. Misinterpretation of the International Prostate Symptom Score Questionnaire by Indian Patients. *Indian J Urol* [Internet]. India: Medknow Publications & Media Pvt Ltd; 2014;30(3):252-5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4120208/>
18. Pestana, Maria Helena & Gageiro JN. Análise de Dados para Ciências Sociais. A Complementaridade do SPSS. 5ª edição. Sílabo, editor. Lisboa; 2008;131-281.
19. Camões M, Lopes C. Fatores associados à Atividade Física na População Portuguesa Factors associated with physical. *Rev Saúde Pública*. 2008;42(2):208-16.
20. Varo JJ, Martínez-González MA, De Irala-Estévez J, Kearney J, Gibney M, Martínez JA. Distribution and Determinants of Sedentary Lifestyles in the European Union. *Int J Epidemiol*. 2003;32(1):138-46.
21. Ettala OO, Syvänen KT, Korhonen PE, Kaipia AJ, Vahlberg TJ, Boström PJ, et al. High-Intensity Physical Activity, Stable Relationship, and High Education Level Associate with Decreasing Risk of Erectile Dysfunction in 1,000 Apparently Healthy Cardiovascular Risk Subjects. *J Sex Med*. 2014;2277-84.
22. Mulligan T, Moss CR. Sexuality and Aging in Male Veterans: A cross-sectional study of interest, ability, and activity. *Arch Sex Behav*. Kluwer Academic Publishers-Plenum Publishers; 1991;20(1):17-25.
23. Carr D, Murphy LF, Batson HD, Springer KW. Bigger Is Not Always Better: The Effect of Obesity on Sexual Satisfaction and Behavior of Adult Men in the United States. *Men Masc* [Internet]. 2013;16(4):452-77. Available from: <http://jmm.sagepub.com/content/16/4/452.abstract>
24. González-Gross M, Meléndez A. Sedentarism, Active Lifestyle and Sport: Impact on Health and Obesity Prevention. *Nutr Hosp* [Internet]. 2013;28 Suppl 5:89-98. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24010748>
25. Calmeiro L, Araújo D, Palmeira A. Intenções para a Prática de Atividades Físicas. *Dir Gen Deport Fac Psicol Univ Murcia*. 2005;5.

26. Bacon CG, Mittleman MA, Kawachi I, Giovannucci E, Glasser DB, Rimm EB. A Prospective Study of Risk Factors for Erectile Dysfunction. *J Urol*. 2006;176(1):217-21.
27. Seftel AD, De La Rosette J, Birt J, Porter V, Zarotsky V, Viktrup L. Coexisting Lower Urinary Tract Symptoms and Erectile Dysfunction: A systematic review of epidemiological data. *International Journal of Clinical Practice*. 2013;32-45.

Anexos

Anexo 1 - Autorização do Conselho de Administração do Centro Hospitalar Cova da Beira

Centro Hospitalar Cova da Beira, E.P.E.
A/C Exmo. Senhor Presidente do Conselho de Administração
Quinta do Alvito
6200 – 251 Covilhã

Covilhã, 3 de Outubro de 2014

Título do Estudo: Sedentarismo e a sua relação com a Disfunção Eréctil e Sintomas LUTS

ENVIADO AO
 Gabinete Investigação
 Inicial
 20 NOV. 2014

Centro Hospitalar Cova da Beira	
Presença em reunião do C.A.	
Em 10/11/14	
Despacho	11/14
Presidente do C.A.	Prof. Doutor Miguel Casquilho Branco
Vogal do C.A.	Prof. Dra. Anabela Almeida
Vogal do C.A.	Técnica Superior de Saúde Susana
Directora Clínica	Dra. Rosa Maria Balduino
Enfermeira-Director	Enf.ª António João Rodrigues

Assunto: Pedido de alargamento da realização dos questionários para a consulta externa do hospital Pêro da Covilhã

Exmo. Senhor,

Vimos por este meio requerer a V. Exa. autorização para a realização do estudo referido em epígrafe.

No sentido de facilitar a avaliação por V. Exas., abaixo apresentamos um resumo dos aspetos mais relevantes:

Nome do Investigador: Eduardo Miguel de Almeida Moreira Pinto

Instituição de Origem: Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior

Serviços do CHCB que participam no estudo: Serviço de Urologia e Consulta Externa

Objetivos: Provar que um estilo de vida activo leva a uma menor probabilidade de vir a desenvolver disfunção eréctil e sintomas LUTS

Metodologia: A recolha de dados do projecto baseia-se em três questionários, um que avalia o nível de actividade física através do IPAQ (questionário internacional da actividade física, versão curta), outro o grau de disfunção eréctil através do IIEF (international index of erectil function) e por fim um questionário que analisa sintomas relacionados com hiperplasia benigna da próstata através do IPSS (international prostate symptom score)

População do Estudo: Doentes do sexo masculino dos 40 aos 65 anos

Informação de Segurança: O Investigador notificará espontaneamente todos os acontecimentos adversos.

Duração prevista do estudo: De Outubro de 2014 a Maio de 2015

O investigador compromete-se a iniciar o estudo apenas após ter obtido todos os pareceres e autorizações necessárias.

Com os melhores cumprimentos,

O investigador
Eduardo Pinto