



FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE DE  
**COIMBRA**

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA – TRABALHO FINAL

NÍVIO JOSÉ SANCHES SIMÕES

**O CONHECIMENTO SOBRE A HIPERTENSÃO ARTERIAL E INTENSIDADE  
TERAPÊUTICA ANTI-HIPERTENSIVA NA POPULAÇÃO PORTUGUESA**

ARTIGO CIENTÍFICO ORIGINAL

ÁREA CIENTÍFICA DE MEDICINA GERAL E FAMILIAR

Trabalho realizado sob orientação de:  
Professor Doutor Luiz Miguel de Mendonça Soares Santiago

ABRIL/2021



## ÍNDICE

LISTA DE ABREVIATURAS / SIGLAS .....	4
RESUMO .....	5
ABSTRACT .....	6
PALAVRAS-CHAVE .....	7
INTRODUÇÃO .....	7
MATERIAL E MÉTODOS .....	9
RESULTADOS .....	10
DISCUSSÃO .....	14
CONCLUSÃO .....	17
CONFLITOS DE INTERESSE .....	17
AGRADECIMENTOS .....	17
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	19
ANEXOS .....	21

## **LISTA DE ABREVIATURAS / SIGLAS**

COVID-19 – Coronavirus Disease 2019

DCV – Doenças cardiovasculares

ESC – European Society of Cardiology

ESH – European Society of Hypertension

FFUC – Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

FMUC – Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

FR – Fatores de risco

HKT – Hypertension Knowledge Test

HKT-pt-PT - Hypertension Knowledge Test versão portuguesa

HTA – Hipertensão arterial

MGF – Medicina Geral e Familiar

MIM – Mestrado Integrado em Medicina

PAD – Pressão arterial diastólica

PAS – Pressão arterial sistólica

SNS – Serviço Nacional de Saúde

TA – Tensão arterial

Teste K-S - Teste Kolmogorov-Smirnov

TP – Teórico-práticas

UC – Unidade Curricular

# O CONHECIMENTO SOBRE A HIPERTENSÃO ARTERIAL E INTENSIDADE TERAPÊUTICA ANTI-HIPERTENSIVA NA POPULAÇÃO PORTUGUESA

**Nívio SIMÕES<sup>1</sup>; Luiz Miguel SANTIAGO<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina. Universidade de Coimbra. Coimbra. Portugal

<sup>2</sup>Clínica Universitária de Medicina Geral e Familiar. Faculdade de Medicina. Universidade de Coimbra. Coimbra. Portugal

## RESUMO

**Introdução:** A problemática da não adesão dos doentes aos regimes terapêuticos é de uma importância primordial, tanto no controlo da doença, como na minimização dos custos e dos riscos para o doente, a família e o Serviço Nacional de Saúde (SNS).

A hipertensão arterial (HTA) é o principal fator de risco (FR) nas doenças cardiovasculares (DCV), com instalação lenta e assintomática, tendo em muitos casos um diagnóstico tardio. Mesmo com uma terapêutica correta a frequência de controlo, em Portugal, da HTA é de 42,5%.

**Objetivos:** O objetivo deste estudo foi determinar se o conhecimento sobre hipertensão influenciou a adesão à terapia de hipertensão.

**Métodos e Amostra:** Estudo observacional transversal em uma Unidade Básica de Saúde do Centro de Portugal (USF Topázio, Eiras, Coimbra), onde hipertensos em consulta de acompanhamento foram convidados aleatoriamente a participar, respondendo a um questionário com a versão portuguesa do HKT Hypertension Knowledge Test (HKT-pt-PT). A avaliação do conhecimento foi estratificada por fatores sociodemográficos (idade e sexo), fatores clínicos (hipertensão controlada ou não dependendo dos dois últimos valores de PA medidos na consulta) e fatores terapêuticos (número de medicamentos anti-hipertensivos).

Após breve explicação do procedimento, foi obtido consentimento informado para as respostas e autorização para tratamento dos dados. Os questionários de autopreenchimento foram devolvidos ao médico ou enfermeiro no final.

Para o processamento dos dados foi utilizado o programa estatístico SPSS.

**Resultados:** Participaram 80 pacientes, com média de idade de  $41,59 \pm 25,315$ . Para 81%, foi presumida a hipertensão arterial controlada, sem diferença entre os sexos,  $p = 0,469$ . Uma média  $\pm$  dp de  $1,84 \pm 1,02$  medicamentos por paciente foi autocorrelacionada.

O resultado médio do HKT foi  $11,5 \pm 5$ , mediana 13,5, com alfa de Cronbach ( $\alpha = 0,747$ ). Encontrou-se uma correlação fraca não significativa entre o número de medicamentos anti-hipertensivos e o escore total de HKT ( $p = 0,028$ ;  $p = 0,806$ ).

**Conclusões:** Grande parte desta amostra afirma ter hipertensão arterial controlada, sem diferença entre os sexos.

Não foi encontrada correlação entre o conhecimento sobre hipertensão e número de medicamentos anti-hipertensivos.

## ABSTRACT

**Introduction:** The problem of patients' non-adherence to therapy is of paramount importance, both in controlling the disease and in minimizing the costs and risks for the patient, his family and the National Health System (NHS).

Arterial hypertension is the main risk factor in cardiovascular diseases (CVD), where it manifests slow and asymptomatic, its diagnosis, in many cases, being too late. Even with correct therapy the control of arterial hypertension, in Portugal, is of about 42,5%.

**Objectives:** The aim of this study was to determine whether knowledge about hypertension influenced adherence to hypertension therapy

**Methods:** Observational cross-sectional study in a Primary Care Unit in Central Portugal (USF Topázio, Eiras, Coimbra), where hypertensive patients in a follow-up consultation were randomly invited to participate, answering a questionnaire with the Portuguese version of the HKT Hypertension Knowledge Test (HKT-pt-PT). The assessment of knowledge was stratified by sociodemographic factors (age and gender), clinical factors (hypertension controlled or not depending on the last two BP values measured at the consultation) and therapeutic factors (number of antihypertensive drugs).

After a brief explanation of the procedure, informed consent was obtained for the responses and authorization for treatment of the data. The self-administered questionnaires were returned to the doctor or nurse at the end.

For data processing we used the statistical program SPSS.

**Results:** 80 patients participated, with a mean age of  $41.59 \pm 25.315$ . For 81%, there was the assumption of having arterial hypertension controlled, no difference existing between genders,  $p=0.469$ . A mean  $\pm$ dp of  $1.84 \pm 1.02$  drugs per patient was self-related.

The average HKT score was  $11.5 \pm 5$ , median 13,5, with Cronbach's alpha ( $\alpha = 0.747$ ). A very weak non-significant correlation was found between the number of anti-hypertensive medications and the total score of HKT ( $p=0,028$ ;  $p=0.806$ ).

**Conclusions:** A high proportion of this sample states having arterial hypertension controlled, no difference between genders.

No correlation was found between knowledge about hypertension number of anti-hypertensive medications.

## **PALAVRAS-CHAVE**

Adesão à terapêutica, Questionário HKT, Conhecimento sobre HTA.

## **INTRODUÇÃO**

O mundo vive atualmente a pandemia COVID-19, mas, nas últimas décadas, os paradigmas Saúde e Doença sofreram uma grande transformação no que toca à sua prevalência, dado o avanço científico e tecnológico, bem como melhorias no acesso à informação, e aos cuidados de saúde da população em geral. Isto conduziu a uma transfiguração dos fatores de risco (FR) a nível global. Passamos da era infecciosa para a era das doenças não contagiosas crónicas.(1,2)

Nesta era, as doenças cardiovasculares (DCV) são responsáveis por aproximadamente 17 milhões de mortes por ano e 7,6 milhões de mortes prematuras, dados da OMS, que não teve dúvidas em atribuir a hipertensão como o principal fator de risco das DCV.(3)

Não fugindo à regra, Portugal apresenta-se hoje com uma pirâmide etária envelhecida, de base estreita e topo mais largo, o que indica a redução das taxas de mortalidade e o aumento da esperança média de vida. As políticas sociais assentam nos sistemas de pensões e nos programas de assistência social, promovendo alterações demográficas estruturais, que tiveram início no século passado. Mas hoje, dada a dinâmica desfavorável entre contribuintes e pensionistas, o sistema de financiamento social e público encontra-se sob pressão.(4)

O estudo Phylla (5) veio comprovar a prevalência na população portuguesa de uma das doenças crónicas: a hipertensão arterial. Com 42,2% de prevalência, que aumenta com a idade, o subgrupo Homem e Idoso apresentou os piores resultados.

Com 76,6% de hipertensos conscientes da sua condição, 74,9% são medicados com anti-hipertensores, e apenas 42,5% corresponde a HTA controlada (PA <140/90 mmHg). Face aos estudos da última década (6,7) o estudo epidemiológico nacional Physa (5), veio apresentar valores equivalentes na prevalência da HTA, embora realçando as melhorias no que diz respeito à percentagem dos Hipertensos consciencializados, tratados e controlados.

Segundo as orientações da ESC/ESH de 2018 (8), a hipertensão arterial ficou classificada para TA acima de 140/90 mmHg. O recomendado é reduzir, com intervenção terapêutica, para valores de TA abaixo de 140/90 mmHg. Nos casos de alto risco cardiovascular, o valor alvo para TA é geralmente inferior a 130/80 mmHg.

Apesar de diagnosticados e medicados corretamente, o estudo conduzido na região centro de Portugal, revelou que 56,1% dos hipertensos apresentam a sua pressão arterial descontrolada. Sendo mais frequente entre quem vive só, família nuclear e pertencentes a baixa classificação social (9).

A adesão à terapêutica é um processo altamente dinâmico, é uma questão crítica no planeamento e implementação do tratamento, visando minimizar a não adesão.(10) A definição de adesão à terapêutica da OMS de 2003, continua atual: “The extent to which a person’s behaviour – taking medication, following a diet, and/or executing lifestyle changes, corresponds with agreed recommendations from a health care provider”.(11), ou seja, a medida em que o comportamento do doente, que corresponde a um conjunto de ações e atitudes, está de acordo com as indicações dos profissionais de saúde. Foram também identificados os 5 fatores e suas alíneas que condicionam, em geral, a adesão (11). Esses conhecimentos vieram mapear os perigos de uma não adesão. Desde então, os fatores relacionados com o paciente têm usufruído de uma maior atenção por parte da investigação, entre os quais a questão da literacia em saúde.

A literacia em saúde é uma ferramenta que capacita o paciente, no seu dia-a-dia, para entender e realizar procedimentos e tarefas promotoras da saúde. (12) Deste modo, confere ao paciente um papel mais proativo na manutenção da saúde por um modelo de saúde centrado no paciente. Níveis baixos de literacia na saúde geralmente são associados a uma fraca adesão e a um mau controle da HTA. (12,13)

O objetivo deste estudo foi o de avaliar o conhecimento sobre a HTA usando uma amostra quase aleatória de hipertensos, e recorrendo ao questionário HKT-pt-PT, com o intuito de melhor compreender a correlação entre o nível de conhecimento e a adesão terapêutica dos pacientes hipertensos medicados com anti-hipertensores.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O presente artigo corresponde a um estudo observacional transversal descritivo. Realizado no Centro de Saúde USF Topázio de Eiras. O trabalho de campo decorreu entre os meses de outubro e dezembro de 2019.

A amostra foi composta por pacientes do Centro de Saúde com diagnóstico de HTA, segundo os critérios da ESC/ESH, seguidos regularmente nas consultas da HTA. Como critérios de inclusão tínhamos: 1) doente hipertenso registado e 2) doente seguido nas consultas de HTA. Apresentavam-se como critérios de exclusão: 1) doentes com dificuldade cognitiva, 2) mulheres grávidas, e 3) pacientes com idade inferior a 18 anos.

Foram contactados, e informados, os médicos da USF Topázio que participaram na pesquisa. Cada médico ficou responsável por solicitar aos primeiros pacientes hipertensos, em cada dia de consulta específica deste FR, o consentimento da participação. Havendo dois períodos de consulta semanal, decidiu-se escolher aleatoriamente de modo a, alternadamente, entrevistar o primeiro numa semana e o segundo na semana seguinte. Deste modo foram selecionados de forma essencialmente aleatória.

Estabeleceu-se a sequência de convite e, em caso de aceitação, a assinatura de aceitação e a aplicação imediata dos questionários. A participação foi voluntária e sob a condição de sigilo, confidencialidade e anonimato. Foi preenchido o consentimento informado (Anexo I), após uma breve explicação dos objetivos do estudo em causa.

Recorreu-se ao programa SPSS para analisar e tratar os dados recolhidos.

### **O Hypertension Knowledge Test (HKT)**

Para aceder ao conhecimento dos pacientes sobre a HTA recorreremos ao HKT-pt-PT, por ser um teste de fácil aplicação, sensível na diferenciação do nível de conhecimento, e validado. O HKT foi desenvolvido pelo National HBP Education Program of the National Heart, Lung and Blood Institute, dos Estados Unidos da América. Inicialmente composto de 12 itens, com o subsequente contributo de outros especialistas chegou ao seu formato atual de 21 itens. São questões que abordam vários componentes da HTA: a etiologia, o diagnóstico, o tratamento e as consequências.<sup>(14)</sup> Em 2017 foi criada uma versão do HKT adaptado e traduzido para a cultura Portuguesa, referido como HKT-pt-PT (Anexo II). <sup>(15)</sup>

Inicialmente contactou-se o autor do questionário HKT Hae-Ra Han e a FFUC (autores da tradução e adaptação cultural do questionário), solicitando permissão para aplicação do HKT-pt-PT neste estudo epidemiológico.

O HKT-pt-PT é um questionário simples de usar, composto por 21 alíneas e foi desenhado para níveis de compreensão acima da 4<sup>o</sup> classe, com validade, confiabilidade, tradução e adaptação cultural testado *a priori*. O questionário está dividido em 2 grupos. O primeiro é composto por 12 questões de verdadeiro e falso, seguido do segundo grupo de 9 questões de escolha múltipla. A cada resposta correta é atribuído 1 ponto, e a cada resposta incorreta 0 pontos, podendo o *score* variar entre 0 e 21 pontos.

Durante a entrevista, o autopreenchimento do questionário HKT-pt-PT e dos outros dados teve lugar numa sala independente, com todas as condições de conforto e sigilo.

### **Questionário sociodemográfico, clínico e terapêutico.**

O pequeno questionário de autopreenchimento permitiu aceder às variáveis de interesse como, o género, a idade, o número de anti-hipertensores e o valor da TA, quantificado na consulta do mesmo dia (Anexo III).

Durante o trabalho iremos referir ao número de anti-hipertensores como número de medicamentos.

## **RESULTADOS**

### **Caracterização da amostra**

Durante o trabalho de campo foram entrevistados 80 pacientes, com uma idade média de  $41,59 \pm 25,315$  anos. Relativamente ao género este é maioritariamente composto pelo sexo masculino com 44 elementos (57%), e 35 elementos (43%) de sexo feminino.

Apenas 79 respostas foram consideradas válidas para a questão clínica sobre controlo da tensão arterial (Tabela I). Com 81% dos pacientes a responderem sim ao controlo da sua tensão arterial. Relativamente ao controle TA estratificado pelo género, 79,5% da população masculina respondeu sim ao controle da TA. Na população feminina 82,9% respondeu ter a TA controlada.

Dos 80 pacientes, apenas 43 respostas foram consideradas válidas em relação à questão do número de medicamentos. Como média obtivemos  $1,8372 \pm 1,022$  medicamentos por doente.

No que toca ao questionário HKT-pt-PT foram considerados válidos todos os questionários, onde a média total foi de HKT-pt-PT de  $11,5 \pm 5,1$  (pontuação máxima de 21 pontos) e um Alfa de Cronbach de  $\alpha = .747$ .

## Estudo da amostra

Na análise estatística fomos primeiro estudar a variável Idade. Aqui vemos que esta variável não segue uma distribuição normal segundo o Teste K-S (Anexo IV).

Na Tabela 1 está representada a distribuição pelo género, do número total de participantes (79) que responderam à questão clínica sobre o controlo da TA. Nesta, o nível de correlação entre as duas variáveis é de  $p=0.469$ , ou seja, não existe diferença estatisticamente significativa entre o controlo da TA pelos géneros.

**Tabela 1: Controle de TA estratificado pelo género**

			Género		Total
			Masculino	Feminino	
Controlo de TA	Sim	Contagem	35	29	64
		% em género	79,5%	82,9%	81,0%
	Não	Contagem	9	6	15
		% em género	20,5%	17,1%	19,0%
Total		Contagem	44	35	79
		% em género	100,0%	100,0%	100,0%

No que se refere ao número de medicamentos, o Teste K-S confirmou uma distribuição normal (Anexo IV). De seguida recorreu-se ao teste paramétrico T-student para estratificar a média e desvio padrão dos números dos medicamentos pelo género e pelo controlo da TA. Obtiveram-se níveis de correlações estatisticamente não significativas, com o  $p>0,05$ .

**Tabela 2: Comparação entre a média de número de medicamentos com as variáveis género e controlo da TA**

			N	Média	Desvio Padrão	p
Número de Medicamentos	Género	Masculino	24	1,8333	,96309	0.978
		Feminino	19	1,8421	1,11869	
	Controlo da TA	Sim	36	1,8611	1,07312	0.671
		Não	7	1,7143	,75593	

### O HKT-pt-PT

Em primeiro lugar, avaliámos a consistência interna do questionário HKT-pt-PT, através da determinação do Alfa de Cronbach  $\alpha = .747$ . Todas as questões pontuaram acima de  $\alpha > 0.7$  (Anexo V).

Em segundo lugar, determinámos a distribuição dos resultados totais dos HKT-pt-PT pelo Teste K-S (Anexo IV). Com uma normalidade na distribuição dos resultados globais do HKT-pt-PT, recorremos ao teste T-student para comparar médias de HKT total, estratificado pelo género e pelo número de medicamentos. Também aqui se obtiveram níveis de correlações estatisticamente não significativas, com o  $p > 0,05$ .

**Tabela 3: Comparação entre a média de HKT total com as variáveis género e controlo da TA**

			N	Média	Desvio Padrão	p
HKT total	Género	Masculino	44	11,3	5,1	0.915
		Feminino	35	11,5	5,6	
	Controlo de TA	Sim	64	11,6	5,1	0.866
		Não	15	10,9	5,9	

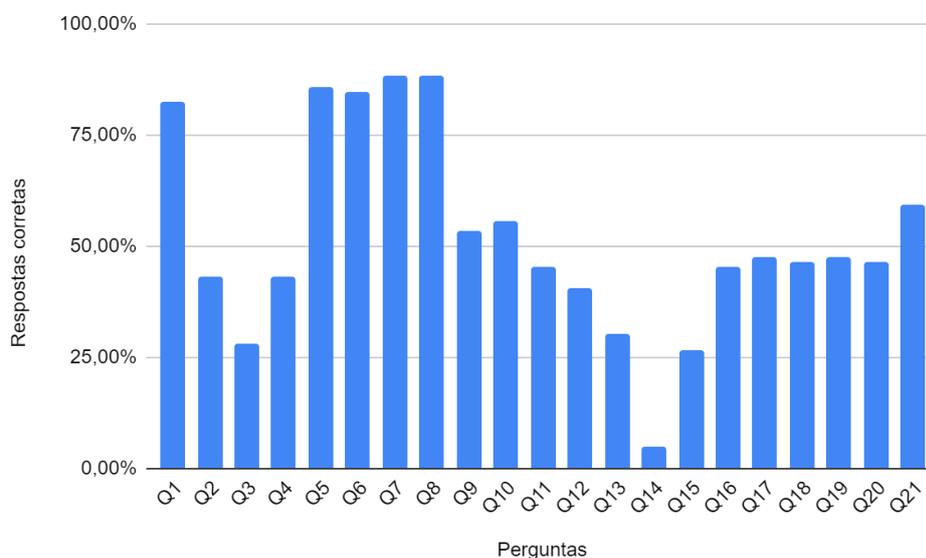
Em terceiro lugar, analisámos a percentagem de respostas corretas por questão (Q1 até Q21) do HKT-pt-PT.

Na Figura 1, observando a percentagem de respostas corretas, compreendemos que as questões (Q) que suscitaram menos dúvidas foram Q7 “Exercício físico regular pode ajudar a reduzir a pressão arterial.” e Q8 “Os portugueses consomem 2 a 3 vezes mais sal ou sódio do que necessitam”.

Seguindo por ordem decrescente de percentagem de respostas corretas, temos a Q5 “A pressão arterial é alta quando é igual ou maior que 14/9.”, Q6 “Se tiver peso a mais tem um risco 2 a 6 vezes maior de desenvolver hipertensão.” e por fim Q1 “Se a sua mãe ou pai tiveram hipertensão arterial têm maior risco de ter hipertensão arterial.” Estas cinco questões foram as únicas a situar-se acima dos 80% de respostas corretas por questão.

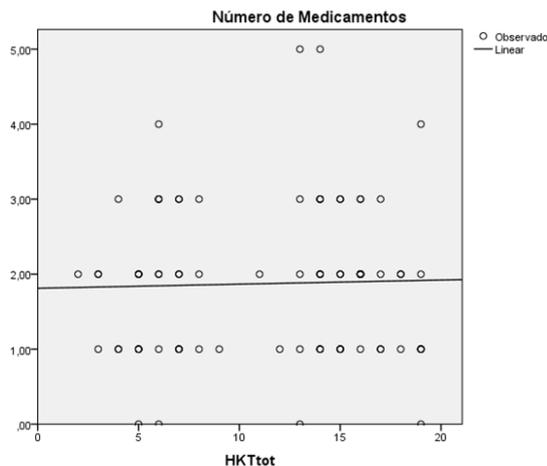
Na segunda parte do questionário, composta por 12 questões de escolhas múltiplas, apenas duas questões superaram a margem de 50% de respostas corretas. A Q14 “Porque é que a Hipertensão é chamada de "assassino silencioso?"” apenas reuniu 4,7% de respostas corretas.

**Figura 1: Percentagem de respostas corretas por questão no HKT-pt-PT.**



Para concluir, avaliámos a correlação entre as variáveis HKT total e o número de medicamentos. A Figura 5 expressa uma correlação estatística não significativa ( $p > 0,05$ ), representada por uma reta horizontal.

**Figura 2: Relação entre o score do HKT e o número de medicamentos.**



## DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo epidemiológico foi o de avaliar o conhecimento relacionado com a HTA em hipertensos, porque o maior conhecimento da HTA está associado a maior taxa de adesão e melhor controle da TA (16).

A HTA é uma doença com alta prevalência social que, unida a uma instalação lenta e assintomática, obriga a um diagnóstico atempado e a uma caracterização oportuna do nível e do tipo de conhecimento sobre a doença que o paciente dispõe. Idealmente, o conhecimento é caracterizado através da aplicação de testes validados, sensíveis, fáceis de usar e interpretar, como é o caso do HKT-pt-PT. Possibilitam-se os médicos e o corpo clínico a uma intervenção atempada, conjuntamente com o paciente, na promoção da sua capacitação deste para o controle da TA e adesão terapêutica, evitando e prevenindo as consequências como as DCV.

No nosso estudo não encontramos correlações estatisticamente significativas entre as diferentes variáveis, como foi demonstrado na parte dos resultados. Fica para apresentar a análise da estatística descritiva sobre a amostra.

Relativamente ao perfil sociodemográfico da nossa amostra, quando comparada com os estudos Han et al., 2011 e Cabral et al., 2017, esta é mais jovem e tem maior participação do sexo masculino.

Em Han et al., 2011 (14), na primeira amostra a idade média foi de  $51,9 \pm 5,7$  anos, com 52,3% de mulheres. Na segunda amostra a idade média foi de  $70,9 \pm 5,5$  anos, com 69,5% de mulheres. Em Cabral et al., 2017 (15), a idade média foi de  $68,12 \pm 10,83$  anos, com 53,5% de mulheres.

A percentagem de controlo da TA da nossa amostra é superior, quando comparada ao estudo Han et al., 2011 (14) (na primeira amostra com 29,7%, e na segunda amostra com 38,6%). Em relação a Cabral et al., 2017 (15) não tivemos acesso aos dados do controlo da TA, embora através do teste MAT (Medida de Adesão aos Tratamentos) se tenha obtido uma média de  $5.78 \pm 0.27$ , o que indica uma boa adesão ao tratamento.

Os 81% da amostra podem estar sobrevalorizados, porque este valor foi obtido pelo questionário sociodemográfico, clínico e terapêutico, e não pela medição direta da TA durante a entrevista, convergindo com vários estudos em Portugal sobre a HTA, que confirmaram a tendência crescente dos consciencializados, tratados e controlados, nas últimas décadas em Portugal (5,6,7).

A nossa amostra é de hipertensos acompanhados regularmente no Centro de Saúde Eiras, localizado na região Norte de Coimbra. A monitorização regular do controlo da TA é feita durante as consultas de seguimento, e pelo próprio paciente em ambulatório, associado a um preenchimento regular da ficha pessoal do hipertenso, facilitando assim o controlo e registo dos valores tensionais dos pacientes no sistema Sclínico.

Esse fácil acesso aos cuidados de saúde e a boa relação médico-doente, são fatores determinantes na adesão terapêutica identificados no estudo Hyre et al. (17)

Analisando a Tabela 2, podemos verificar que a média do número de medicamentos da nossa amostra foi de  $1,9 \pm 1,0$ , mediana de 2,0, sem diferença significativa por género e controlo da TA.

O estudo de Santiago et al., 2014, sobre os pacientes hipertensos da região de Coimbra, revelou que o tratamento combinado de dois ou mais anti-hipertensivos representavam 71,2% dos tratamentos. O grupo de anti-hipertensores mais prescrito foram os diuréticos (18).

Através do questionário HKT-pt-PT obtivemos uma média HKT com resultado total de  $11,5 \pm 5,3$  e uma mediana de 13,5. O valor da consistência interna pelo teste Alfa de Cronbach foi de  $\alpha = .747$ . Todas as questões pontuaram acima de  $\alpha > 0.7$  que é de grande significado pela confiabilidade, pois este teste mede a correlação entre respostas às perguntas que tenham uma correlação média.

Analisando a Figura 1, podemos verificar que as questões (Q) que suscitaram menos dúvidas foram a Q7 “O exercício físico regular pode ajudar a reduzir a pressão arterial”, e a Q8 “Os portugueses consomem 2 a 3 vezes mais sal do que precisam” ambas com 88,4% de respostas corretas.

Os resultados anteriores podem ser indicativos da influência na população das boas campanhas de informação feita em conjunto pela Sociedade Civil e o Estado, e mais recentemente pelo mercado económico, alertando para os malefícios do consumo de sódio acima de 5g/dia, bem como os benefícios do desporto na prevenção à DCV.

As questões Q5 “A pressão arterial é alta quando é igual ou maior que 14/9.”, Q6 “Se tiver peso a mais tem um risco 2 a 6 vezes maior de desenvolver hipertensão.” e por fim Q1 “Se a sua mãe ou pai tiveram hipertensão arterial têm maior risco de ter hipertensão arterial”, também pontuaram acima dos 80% de respostas corretas.

Onde Q6 e Q1 são questões relacionadas com a etiologia da doença, que em geral foram bem respondidas pelos participantes. Na Q5 pode ser indicativo de maior prática nas medições do controlo TA nas consultas e no domicílio.

No geral, as perguntas relacionadas com a clínica, diagnóstico e consequências da HTA diretas e a longo prazo obtiveram as percentagens mais baixas de respostas corretas. No outro oposto, temos as perguntas associadas a etiologia e hábitos que obtiveram melhores resultados.

Analisando os resultados dos estudos de Han et al., 2011 (14) (primeira amostra o  $\alpha = 0,62$ , e a média HKT resultado total foi de  $15,0 \pm 3,3$ , segunda amostras o  $\alpha = 0,70$  e a média HKT resultado total de  $15,8 \pm 2,8$ ). E o estudo de Cabral et al., 2017 (15) ( $\alpha = 0,65$  e a média de HKT resultado total de  $15,33 \pm 2,79$ ), podemos observar que a média HKT resultado total da nossa amostra é baixa, mas o nosso alfa de Cronbach foi ligeiramente superior aos outros estudos.

Os nossos resultados vieram reforçar e confirmar a sensibilidade do teste HKT-pt-PT em discriminar hipertensos com baixo conhecimento da HTA (14). Em 2016 o European Health Literacy Survey versão portuguesa (HLS-EU-PT), confirmou Portugal como o segundo país com a média mais baixa de  $31,5 \pm 7$  na literacia na saúde em relação a outros 8 países europeus. Como grupos mais vulneráveis foram identificados os idosos, reformados, indivíduos com baixa escolaridade e desempregados (19).

## **CONCLUSÃO**

Com este estudo verificou-se que a diferença de controlo da TA entre géneros não é significativa, uma ausência de significância que foi também verificada no número de medicamentos. Os resultados encontrados indicam uma melhoria geral no controlo da TA, e em particular um ganho de saúde significativo para o género masculino.

Obtivemos resultados discordantes no estudo: por um lado, o baixo conhecimento da HTA, por outro, uma melhoria no controlo da TA, que indiretamente traduz uma melhor adesão à terapêutica. Isso sugere que outras variáveis possam ter mais preponderância na adesão do doente à terapêutica, nomeadamente os fatores relacionados com os profissionais de saúde e os serviços de saúde ou eventualmente os fatores socioeconómicos.

Estes resultados sugerem a necessidade de abordar outras componentes da adesão, para além dos fatores individuais. É importante continuar a desenvolver investigações neste domínio, para uma melhor caracterização dos fatores relacionados com a adesão à terapêutica, possibilitando assim o sistema de saúde e aos profissionais da saúde os melhores meios para abordar de melhor forma a saúde e a doença dos pacientes, com maior foco nos grupos vulneráveis.

## **CONFLITOS DE INTERESSE**

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

## **AGRADECIMENTOS**

Os meus mais sinceros agradecimentos ao orientador deste trabalho, Prof. Doutor Luiz Miguel Santiago, pela forma humanista como orientou ao longo deste trabalho, pela paciência e disponibilidade como nunca antes conheci na FMUC.

Uma palavra muito afetuosa aos meus queridos pais, irmãos e Hermínia pela compreensão, paciência, carinho, motivação e apoio incondicional ao longo destes anos. Um muito obrigado pelo amor incondicional, coragem e valentia por terem abdicado de tudo pelos filhos.

Um muito obrigado ao meu Amor pelas alegrias do dia a dia, pelas aprendizagens que partilhamos, pelos caminhos que trilhamos e mais que tudo pelas aventuras e pelo espírito de descoberta que plantaste em mim. A vida é mais fácil quando estás comigo.

Muito Obrigado ao Filipe José Ribeiro Vinhas e ao Nuno Miguel V. Neves, que ajudaram a tornar possível este trabalho, aquele abraço e um sempre até já.

Ao Sobe Equipa um muito obrigado pela amizade e alegrias que levo para a vida.

A Rás muito obrigado pelos 3 fantásticos anos da minha vida, o que foi não volta mais, muito obrigado pelas alegrias e vivências únicas de uma casa.

Por fim, tenho a consciência que sou o contributo de muitos, e a todos sou profundamente grato, pelas emoções e aprendizagem, e a todos um profundo muito obrigado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Han BC. Sociedade do cansaço. Editora Vozes Limitada, 2015.
- (2) Abubakar II, Tillmann T, Banerjee A. Global, regional, and national age-sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of death, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 2015;385(9963):117-171.
- (3) Lawes CMM, Vander Hoorn S, Rodgers A. Global burden of blood-pressure-related disease, 2001. *Global burden of blood-pressure-related disease. Lancet*. 2008;371:1513-18.
- (4) Bravo JM. Sustentabilidade, Adequação e Equidade nos Sistemas de Protecção Social: O desafio da pirâmide etária invertida. *Políticas Públicas e o Papel do Estado no Século XXI-Ciclo de Mesas Redondas" Ter Estado"*, Lisboa, IDN-Instituto da Defesa Nacional. 2016;295-327.
- (5) Polonia J, Martins L, Pinto F, Nazare J. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension and salt intake in Portugal: changes over a decade. The PHYSA study. *Journal of Hypertension*. 2014;32(6):1211-1221.
- (6) De Macedo ME, Lima MJ, Silva AO, Alcântara P, Ramalhinho V, Carmona J. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Portugal. The PAP study. *Revista Portuguesa de Cardiologia*. 2007;26(1):21-39.
- (7) Pereira M, Azevedo A, Barros H. Determinants of awareness, treatment and control of hypertension in a Portuguese population. *Revista portuguesa de cardiologia: órgão oficial da Sociedade Portuguesa de Cardiologia*. 2010;29(12):1779-92.
- (8) Williams B, et al. Guidelines de 2018 da ESH/ESC para o Tratamento da Hipertensão Arterial. *European Heart Journal*. 2018;76:Suplemento 1-111.
- (9) da Silva Martins R, Santiago LM, Reis MT, Roque AC, Pinto M, Simões JA, Rosendo I. (2019). Pessoas que sofrem de hipertensão arterial: implicações na atividade médica das diferenças entre os controlados e os não controlados. *Revista Portuguesa de Cardiologia*. 2019;38(11):745-753.
- (10) Burnier M, Egan BM. Adherence in hypertension: a review of prevalence, risk factors, impact, and management. *Circulation Research*. 2019;124(7):1124-1140.
- (11) World Health Organization. *Adherence to long-term therapies: evidence for action*. World Health Organization, 2003.
- (12) Náfrádi L, Nakamoto K, Csabai M, Papp-Zipernovszky O, Schulz PJ. An empirical test of the Health Empowerment Model: Does patient empowerment moderate the effect of health literacy on health status? *Patient Education and Counseling*. 2018;101(3):511-517.

- (13) Lee YM, Yu HY, You MA, Son YJ. Impact of health literacy on medication adherence in older people with chronic diseases. *Collegian*. 2017;24(1):11-18.
- (14) Han HR, Chan K, Song H, Nguyen T, Lee JE, Kim MT. Development and evaluation of a hypertension knowledge test for Korean hypertensive patients. *The Journal of Clinical Hypertension*. 2011;13(10):750-757.
- (15) Cabral AC, Moura-Ramos M, Castel-Branco M, Caramona M, Fernandez-Llimos F, Figueiredo IV. Cross-cultural adaptation of Hypertension Knowledge Test into European Portuguese. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2017;53(4).
- (16) Almas A, Godil SS, Lalani S, Samani ZA, Khan AH. Good knowledge about hypertension is linked to better control of hypertension; a multicentre cross sectional study in Karachi, Pakistan. *BMC research notes*. 2012;5(1):1-8.
- (17) Hyre AD, Krousel-Wood MA, Muntner P, Kawasaki L, DeSalvo KB. Prevalence and predictors of poor antihypertensive medication adherence in an urban health clinic setting. *The Journal of Clinical Hypertension*. 2007;9(3):179-186.
- (18) Santiago LM, Pereira C, Botas P, Simões AR, Carvalho R, Pimenta G, Neto G. Pacientes com hipertensão arterial em ambiente de medicina geral e familiar: análise comparativa entre controlados e não controlados. *Revista Portuguesa de Cardiologia*. 2014;33(7-8):419-424.
- (19) Pedro AR, Amaral O, Escoval A. Literacia em saúde, dos dados à ação: tradução, validação e aplicação do European Health Literacy Survey em Portugal. *Revista portuguesa de saúde pública*. 2016;34(3):259-275.

## ANEXOS

### Anexo I - Consentimento informado



#### Consentimento informado

Investigador: Nívio José Sanches Simões  
Investigador Coordenador: Professor Dr. Luiz Miguel Santiago  
Contacto: 0032491990816 Email: simoessanchesjosenivio@gmail.com

#### Conhecimentos acerca de Hipertensão Arterial

“Este questionário destina-se à realização de um estudo que permita saber o que sabe acerca da Hipertensão Arterial para melhor podermos ajudar a controlar a situação.

O que lhe vamos perguntar tem a ver com a Hipertensão Arterial.

Ninguém a não ser o seu médico(a) e a sua Enfermeira saberá como respondeu.

Caso aceite ser-lhe-á dado o questionário que deverá responder sozinha(o).

Caso tenha alguma dificuldade de leitura poderemos ajudar.

Vamos-lhe pedir que preencha o Questionário.

A sua participação é totalmente voluntária.

Os dados obtidos são completamente confidenciais e serão utilizados unicamente com o propósito de análise das variáveis deste estudo. A entrega do questionário preenchido pelo utente ao investigador pressupõe o consentimento para que as suas respostas sejam alvo de tratamento estatístico neste estudo.

Li e aceito participar tendo sido informada(o) acerca das minhas dúvidas.

<b>Local e data:</b>	<b>Assinaturas</b>
	<b>Participante:</b>
	<b>Representante legal:</b>
	<b>Representante legal:</b>
	<b>Investigador (*):</b>

**HYPERTENSION KNOWLEDGE TESTE (HKT)**

Classifique as seguintes afirmações como verdadeiras ou falsas:

Q1	Se a sua mãe ou pai tiverem hipertensão o seu risco de tornar-se hipertenso é maior	VERDADEIR O(1)	FALSO(0)
Q2	Jovens adultos não têm hipertensão	VERDADEIR O(0)	FALSO(1)
Q3	A hipertensão tem sempre sintomas	VERDADEIR O(0)	FALSO(1)
Q4	A hipertensão não põe a vida em risco	VERDADEIR O(0)	FALSO(1)
Q5	A pressão arterial é alta quando é igual ou superior a 140/90mmHg	VERDADEIR O(1)	FALSO(0)
Q6	Se tiver peso a mais tem um risco 2 a 6 vezes maior de desenvolver hipertensão	VERDADEIR O(1)	FALSO(0)
Q7	Exercício físico regular pode ajudar a reduzir a pressão arterial	VERDADEIR O(1)	FALSO(0)
Q8	Os portugueses consomem 2 a 3 vezes mais sal ou sódio do que necessitam	VERDADEIR O(1)	FALSO(0)
Q9	Beber bebidas alcólicas reduz a pressão arterial	VERDADEIR O(0)	FALSO(1)
Q10	A hipertensão é um problema apenas dos homens	VERDADEIR O(0)	FALSO(1)
Q11	Hipertensão na gravidez é um problema temporário e não necessita de acompanhamento após o parto	VERDADEIR O(0)	FALSO(1)
Q12	A pressão arterial diminui com o tempo frio	VERDADEIR O(0)	FALSO(1)

Selecione a resposta correcta às seguintes questões:

Q13	A hipertensão prejudica o seu organismo ao longo do tempo por	Fazer com que tenha diabetes(0)
		Fazer com que ganhe peso(0)
		Danificar os seus vasos sanguíneos(1)
		Deixá-lo nervoso(0)

Q1 4	Porque é que a Hipertensão é chamada um "assasino silencioso"?	Quando não há dor nem se sente doente é porque se está bem (0)
		O risco de morrer de hipertensão é baixo(0)
		Quando não há dor nem se sente doente é porque se está bem(0)
		Pode não ter sintomas e pode por a vida em risco(1)

Q15	Uma pessoa é diagnosticada com hipertensão se tiver	Muitas dores de cabeça, que persistem há mais de 6 meses(0)
		Um familiar com hipertensão(0)
		stress e pressão constantes(0)
		Pressão arterial elevada em 3 ocasiões diferentes(1)
Q16	Uma boa pressão arterial é	menos de 90/50mmHg(0)
		menos que 140/90mmHg(1)
		145/110mmHg(0)
		180/100mmHg(0)
Q17	Qual das seguintes afirmações é <b>verdadeira</b> sobre os medicamentos para a hipertensão	há muitos tipos de medicamentos para a hipertensão(1)
		deve ser tomada uma medicação extra quando a pressão arterial está alta(0)
		os medicamentos não devem ser tomados se se beber álcool(0)
		todos os medicamentos causam impotência sexual(0)

Q18	Qual das seguintes afirmações é <b>falsa</b> sobre os medicamentos para a hipertensão	Tomar os medicamentos para a hipertensão durante muito tempo pode prejudicar os seu organismo(1)
		A partir do momento em que começa a tomar medicação tem de continuar a tomá-la a vida toda(0)
		Mesmo que se sintam bem tem de tomar a medicação como o prescrito(0)
		Quando sente que a dose dos medicamentos deve ser alterada, deve falar primeiro com o seu médico(0)
Q19	Todos os seguintes problemas de saúde podem ser provocados pela hipertensão, excepto	Ataque cardíaco(0)
		Artrite(1)
		AVC(0)
		Insuficiência renal(0)

Q20	Todas as seguintes afirmações são alterações que pode fazer na sua dieta para reduzir a sua pressão arterial, excepto	Comer frango assado em vez de frito(0)
		Parar de comer batatas fritas(0)
		Evitar adicionar sal de mesa à comida(0)
		Comer fast-food ou fritos(1)
Q21	Todas as seguintes alterações do estilo de vida podem ajudar a baixar a sua pressão arterial, excepto	Levantar 50 Kg(1)
		Andar vigorosamente durante 30 minutos 3 vezes por semana(0)
		Beber menos do que 2 bebidas alcoólicas por dia(0)
		Parar de fumar(0)

Anexo III - Questionário sociodemográfico e clínico

Questionário Sociodemográfico e clínico

Para o estudo epidemiológico sobre a adesão terapêutica nos Hipertensos.

Idade: \_\_\_\_\_

Sexo:

- Masculino: O
- Feminino: O

Julga ter a sua Tensão Arterial Controlada?

- Sim O
- Não O

Quantos medicamentos toma para a sua Tensão arterial?

(fazer uma bola a volta do número de medicamentos que toma).

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 ou +

Anexo IV - Os testes não paramétricos de Kolmogorov-Smirnov

**Teste de Kolmogorov-Smirnov de uma amostra**

			Idade
N			80
Parâmetros normais <sup>a,b</sup>	Média		41,59
	Desvio Padrão		25,315
Diferenças Extremas	Mais	Absoluto	,116
		Positivo	,069
		Negativo	-,116
Estatística do teste			,116
Significância Assint. (Bilateral)			,009 <sup>c</sup>

a. A distribuição do teste é Normal.

b. Calculado dos dados.

c. Correção de Significância de Lilliefors.

**Teste de Kolmogorov-Smirnov de uma amostra**

			Número de Medicamentos
N			43
Parâmetros normais <sup>a,b</sup>	Média		1,8372
	Desvio Padrão		1,02191

Diferenças	Mais	Absoluto	,212
Extremas		Positivo	,212
		Negativo	-,160
Estatística do teste			,212
Significância Assint. (Bilateral)			,000 <sup>c</sup>

- A distribuição do teste é Normal.
- Calculado dos dados.
- Correção de Significância de Lilliefors.

#### Teste de Kolmogorov-Smirnov de uma amostra

			HKT total
N			80
Parâmetros normais <sup>a,b</sup>	Média		17,69
	Desvio Padrão		6,571
Diferenças	Mais	Absoluto	,262
Extremas		Positivo	,262
		Negativo	-,166
Estatística do teste			,262
Significância Assint. (Bilateral)			,000 <sup>c</sup>

- A distribuição do teste é Normal.
- Calculado dos dados.
- Correção de Significância de Lilliefors.

Anexo V - Consistência interna do HKT-pt-PT e o peso de cada pergunta no Alfa de Cronbach.

**Estatísticas de  
confiabilidade**

Alfa de Cronbach	N de itens
,747	21

**Estatísticas de item-total**

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
Se a sua mãe ou pai tiverem hipertensão o seu risco de tornar-se hipertenso é maior	22,25	109,499	,108	,747
Jovens adultos não têm hipertensão	22,67	102,429	,752	,728
A hipertensão tem sempre sintomas	22,84	104,832	,557	,735
A hipertensão não põe a vida em risco	22,65	102,052	,749	,727
A pressão arterial é alta quando é igual ou superior a 140/90mmHg	22,22	109,915	,061	,748
Se tiver peso a mais tem um risco 2 a 6 vezes maior de	22,23	108,614	,274	,745

desenvolver hipertensão				
Exercício físico regular pode ajudar a reduzir a pressão arterial	22,19	108,669	,350	,745
Os portugueses consomem 2 a 3 vezes mais sal ou sódio do que necessitam	22,19	108,617	,361	,745
Beber bebidas alcoólicas reduz a pressão arterial	22,56	101,250	,884	,724
A hipertensão é um problema apenas dos homens	22,53	101,047	,915	,724
Hipertensão na gravidez é um problema temporário e não necessita de acompanhamento após o parto	22,65	102,129	,781	,727
A pressão arterial diminui com o tempo frio	22,70	102,932	,704	,730
A hipertensão prejudica o seu organismo ao longo do tempo por:	22,81	103,771	,657	,732
Porque é que a Hipertensão é chamada um “assassino silencioso”?	23,09	109,672	,131	,747

Uma pessoa é diagnosticada com hipertensão se tiver:	22,85	104,695	,580	,735
Uma boa pressão arterial é:	22,65	102,027	,792	,727
Qual das seguintes afirmações é verdadeira sobre os medicamentos para a hipertensão:	22,63	106,056	,388	,739
Qual das seguintes afirmações é falsa sobre os medicamentos para a hipertensão:	22,63	107,338	,262	,743
Todos os seguintes problemas de saúde podem ser provocados pela hipertensão, exceto:	22,62	102,085	,786	,727
Todas as seguintes afirmações são alterações que pode fazer na sua dieta para reduzir a sua pressão arterial, exceto:	22,63	102,415	,752	,728
Todas as seguintes alterações do estilo de vida podem ajudar a baixar a sua pressão arterial, exceto:	22,78	110,556	-,046	,752
HKTtot	11,57	27,582	1,000	,895