

Análise do uso da Monitorização Ambulatória da Pressão Arterial em consulta de Hipertensão Arterial no CHUCB

Alexandre Miguel Cordeiro Craveiro Santos

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

Orientador: Prof. Doutor Miguel Castelo-Branco Craveiro Sousa

Junho de 2024

Declaração de Integridade

Eu, Alexandre Miguel Cordeiro Craveiro Santos, que abaixo assino, estudante com o número de inscrição 41840 de Medicina da Faculdade de Ciências da Saúde, declaro ter desenvolvido o presente trabalho e elaborado o presente texto em total consonância com o **Código de Integridades da Universidade da Beira Interior**.

Mais concretamente afirmo não ter incorrido em qualquer das variedades de Fraude Académica, e que aqui declaro conhecer, que em particular atendi à exigida referenciação de frases, extratos, imagens e outras formas de trabalho intelectual, e assumindo assim na íntegra as responsabilidades da autoria.

Universidade da Beira Interior, Covilhã 06/06/2024

A handwritten signature in black ink that reads "Alexandre Santos". The signature is written in a cursive, flowing style.

(assinatura conforme Cartão de Cidadão ou preferencialmente assinatura digital no documento original se naquele mesmo formato)

Dedicatória

Aos meus pais e família.

Agradecimentos

Aos meus pais e família por serem uma fonte de inspiração, motivação, paciência e sabedoria. Obrigado por todo o apoio ao longo destes 6 anos e em particular na realização desta dissertação.

Ao Professor Doutor Miguel Castelo-Branco Craveiro Sousa por ter aceitado ser meu orientador e pela ajuda e orientação desta dissertação.

Resumo

As doenças cardiovasculares são a principal causa de morbidade e mortalidade em Portugal, sendo responsáveis por cerca de 32% do total de óbitos e elevado número de incapacidade. A hipertensão arterial é um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cerebrocardiovasculares.

Apesar da maior eficácia no diagnóstico e tratamento, persistem desafios na avaliação precisa da variabilidade da pressão arterial e na adaptação das estratégias de tratamento para cada paciente. A Monitorização Ambulatória da Pressão Arterial surgiu como uma ferramenta valiosa para enfrentar esses desafios, fornecendo medições contínuas da pressão arterial durante um período de 24 horas.

Este estudo tem por base a análise do uso da Monitorização Ambulatória da Pressão Arterial, em doentes com hipertensão arterial seguidos no âmbito da consulta externa de hipertensão arterial do Centro Hospitalar e Universitário Cova da Beira, com o objetivo de esclarecer, através dos resultados obtidos através da Monitorização Ambulatória da Pressão Arterial, de que forma estes influenciaram a evolução clínica dos doentes em estudo e quais foram as alterações no plano terapêutico.

Palavras-chave

Hipertensão Arterial; Pressão Arterial; Monitorização Ambulatória da Pressão Arterial; Perfil tensional; Terapêutica.

Abstract

Cardiovascular diseases are the main cause of morbidity and mortality in Portugal, accounting for about 32% of all deaths and a high amount of disability. High blood pressure is one of the main risk factors for stroke and a major risk factor for brain and cardiovascular pathologies.

Despite the increased efficiency in diagnosis and treatment, challenges persist in accurately assessing blood pressure variability and adapting treatment strategies for each patient. Ambulatory Blood Pressure Monitoring has emerged as a valuable tool to address these challenges by providing continuous blood pressure measurements over a 24-hour period.

This study is based on the analysis of the use of Ambulatory Blood Pressure Monitoring, in patients with arterial hypertension followed within the scope of the external hypertension consultation of the Centro Hospitalar e Universitário Cova da Beira, with the objective of clarifying, through the results obtained by Ambulatory Blood Pressure Monitoring, how these influenced the clinical evolution of the patients under study and what were the changes in the therapeutic plan.

Keywords

Arterial hypertension; Blood pressure; Ambulatory Blood Pressure Monitoring; Blood pressure profile; treatment.

Índice

Declaração de Integridade.....	iii
Dedicatória	v
Agradecimentos.....	vii
Resumo.....	ix
Palavras-chave.....	ix
Abstract.....	xi
Keywords	xi
Índice.....	xiii
Lista de Figuras	xv
Lista de Tabelas	xvii
Lista de Acrónimos.....	xix
Capítulo 1 – Introdução.....	1
1.1. Hipertensão Arterial.....	1
1.2. Diagnóstico e Tratamento da Hipertensão	3
1.3. MAPA e HTA.....	5
Capítulo 2 – Materiais e Métodos	7
2.1. Bases Racionais para a Investigação.....	7
2.2. Objetivo	7
2.3. Metodologia.....	7
2.4. Recolha de Dados	7
2.5. População de Estudo e Critérios de Inclusão e de Exclusão.....	8
2.6. Variáveis em Estudo	8
2.7. Tratamento Estatístico dos Dados.....	8
Capítulo 3 – Resultados	9
3.1. Sexo e Idade	9
3.2. Antecedentes Pessoais.....	10
3.3. Análise dos Perfis Tensionais	11
3.4. Análise da Alteração Terapêutica	15
Capítulo 4 – Discussão	21
Conclusão	25
Referências Bibliográficas	27
Apêndices	29
Anexo.....	33

Lista de Figuras

Figura 1 - Início do tratamento de redução da pressão arterial (mudanças no estilo de vida e medicação) em diferentes níveis iniciais de pressão arterial no consultório (1)	4
Figura 2 - Estratégia básica de tratamento farmacológico para hipertensão não complicada (1).....	5
Figura 3 - Distribuição da amostra por grupo etário e sexo.....	9
Figura 4 - Distribuição da amostra por prevalência de antecedentes pessoais	10
Figura 5 - Distribuição da amostra por perfis tensionais.....	12
Figura 6 - Distribuição da amostra por perfis tensionais e antecedentes pessoais	13
Figura 7 - Distribuição da amostra por perfis tensionais e sexo	14
Figura 8 - Distribuição da amostra por perfis tensionais e grupo etário	15
Figura 9 - Distribuição da amostra por alteração terapêutica e perfis tensionais	16
Figura 10 - Distribuição da amostra por alteração terapêutica e sexo	17
Figura 11 - Distribuição da amostra por alteração terapêutica e grupo etário	17
Figura 12 - Distribuição da terapêutica escalada	18
Figura 13 - Distribuição da terapêutica mantida.....	19

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Classificação da pressão arterial no consultório e definições do grau de hipertensão (1).....	2
Tabela 2 – Distribuição da amostra por prevalência do sexo	9
Tabela 3 – Distribuição da amostra por grupo etário e por sexo	10
Tabela 4 – Distribuição da amostra por antecedentes pessoais e sexo.....	11
Tabela 5 – Distribuição da amostra por perfis tensionais e antecedentes pessoais	12
Tabela 6 – Distribuição da amostra por perfis tensionais e sexo.....	13
Tabela 7 – Distribuição da amostra por perfis tensionais e grupo etário	14
Tabela 8 – Distribuição da amostra por alteração terapêutica e perfis tensionais	15
Tabela 9 – Distribuição da amostra por alteração terapêutica, sexo e grupo etário.....	16
Tabela 10 – Descrição da terapêutica escalada	18
Tabela 11 – Descrição da terapêutica mantida	19
Tabela 12 – Descrição da terapêutica reduzida	19
Tabela 13 – Descrição da média e moda do número de fármacos por sexo e grupo etário	20

Lista de Acrónimos

ARA	Antagonista do Recetor da Angiotensina
BCC	Bloqueador dos Canais de Cálcio
CHUCB	Centro Hospitalar e Universitário Cova da Beira
HTA	Hipertensão Arterial
IECA	Inibidor da Enzima de Conversão de Angiotensina
MAPA	Monitorização Ambulatória da Pressão Arterial
mmHg	Milímetro de Mercúrio
PA	Pressão Arterial
PAD	Pressão Arterial Diastólica
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PC	Perfil Controlado
PNC	Perfil Não Controlado
PNNC	Perfil Noturno Não Controlado

Capítulo 1 - Introdução

1.1 Hipertensão Arterial

A hipertensão arterial (HTA) é uma das principais causas de morbidade e mortalidade a nível mundial com uma prevalência estimada de 30% a 45% em adultos (1). A prevalência desta doença continua a aumentar, impulsionada pelo envelhecimento da população e estilos de vida pouco saudáveis, podendo aumentar 15% a 20 % até 2025(1). De acordo com um estudo realizado em 2015, Portugal apresentava, à data, uma prevalência de HTA de cerca de 36% na população residente com idade compreendida entre os 25 e os 74 anos, tendo sido identificado que a prevalência é mais elevada no grupo etário dos 65 aos 74 anos, com cerca de 71%, e no sexo masculino, com cerca de 40% (2). Dos doentes hipertensos observados neste estudo, cerca de 30% não tinham conhecimento de que tinham HTA, apenas 69,4% estavam sob terapia anti-hipertensiva e destes, 71,3% tinham os valores normais de pressão arterial (PA). Estas proporções aumentavam com a idade e foram mais elevadas no sexo feminino (2).

A HTA é caracterizada por valores de pressão arterial sistólica (PAS) superiores ou iguais a 140 milímetros de mercúrio (mmHg) e/ou valores de pressão arterial diastólica (PAD) superiores ou iguais a 90mmHg. É também considerado como hipertenso qualquer indivíduo que, mesmo sem valores de referência de HTA, esteja medicado com fármacos anti-hipertensivos (1).

Tabela 1 - Classificação da pressão arterial no consultório e definições do grau de hipertensão (1)

Category	Systolic (mmHg)	and	Diastolic (mmHg)
Optimal	<120	and	<80
Normal	120–129	and/or	80–84
High normal	130–139	and/or	85–89
Grade 1 hypertension	140–159	and/or	90–99
Grade 2 hypertension	160–179	and/or	100–109
Grade 3 hypertension	≥180	and/or	≥110
Isolated systolic hypertension ^b	≥140	and	<90

A HTA pode ser classificada em primária e secundária. Cerca de 90% dos casos de HTA são de causa primária, conhecida como hipertensão essencial, cuja etiologia é desconhecida. A hipertensão secundária tem uma etiologia identificável e pode ser tratada com uma intervenção específica e direcionada (3).

A natureza silenciosa da HTA conduz frequentemente a diagnósticos tardios e a uma gestão inadequada, agravando ainda mais o seu impacto na saúde pública. As medições de rotina da PA em contexto de cuidados de saúde primários ou mesmo consulta de especialidade podem não capturar a variabilidade e os padrões noturnos da PA, limitando sua utilidade diagnóstica e prognóstica (1). Além disso, fenómenos de hipertensão de bata branca e hipertensão mascarada representam desafios diagnósticos, exigindo a necessidade de abordagens diagnósticas alternativas.

A HTA surge de uma interação complexa de fatores genéticos, ambientais e de estilo de vida. A predisposição genética, incluindo polimorfismos em genes que codificam componentes do sistema renina-angiotensina-aldosterona e do sistema nervoso simpático, contribuem para a suscetibilidade individual à HTA (4). Fatores ambientais como o consumo de sal, a obesidade, o sedentarismo e stress, contribuem para o aumento do risco de desenvolver HTA (5). A conjugação de todos estes fatores culminam numa alteração estrutural e funcional do sistema cardiovascular (6). Os fatores de risco que podem levar ao desenvolvimento e agravamento da HTA podem ser divididos em dois grupos, os modificáveis e os não modificáveis. Os modificáveis possuem relevância clínica pois são

passíveis de sofrer alterações (7). A HTA aumenta o risco de doenças cardiovasculares, tais como, acidente vascular cerebral, enfarte agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca e insuficiência renal. Lesões de órgão alvo como hipertrofia ventricular esquerda, microalbuminúria e retinopatia, refletem o impacto sistêmico da HTA (8). O tratamento eficaz da HTA é essencial para prevenir lesões de órgão alvo e reduzir o risco de complicações e doenças cardiovasculares.

1.2 Diagnóstico e Tratamento da Hipertensão

O diagnóstico da HTA deve ser complementado por uma história clínica minuciosa e detalhada, por exames complementares de diagnóstico, como a Monitorização Ambulatória da Pressão Arterial (MAPA), ecocardiografia, eletrocardiograma e estudo analítico. O diagnóstico deve ser feito com recurso a medições em consultório dos valores da PA. Esse valor não se deve basear numa única medição, exceto se a PA estiver marcadamente aumentada e/ou haver evidências de patologias secundárias à HTA como, nefrosclerose hipertensiva, retinopatia hipertensiva e doença renal crónica. Em 2018, com as novas guidelines foi alterado o método de diagnóstico da HTA, passando este a basear-se nas medições fora do consultório com recurso à MAPA, o que permite concomitantemente a deteção da HTA da bata branca e a HTA mascarada, bem como o controlo e a monitorização da HTA (1).

Sendo a HTA uma doença tendencialmente assintomática, o início precoce do tratamento anti-hipertensivo traz benefícios para o doente e para a sociedade, uma vez que permite diminuir a prevalência de lesões de órgão alvo e complicações tardias, melhorando inclusivamente a qualidade de vida e diminuindo os custos de saúde (9). Previamente ao início da terapêutica é aconselhado efetuar a todos os doentes um estudo analítico com análise da urina, hemograma e perfil lipídico e um eletrocardiograma (10). Para além das medidas farmacológicas, é fundamental aconselhar adoção de um estilo de vida mais saudável com implementação de uma dieta variada e pobre em gorduras, prática de exercício físico, controlo e manutenção do peso, restrição do consumo excessivo de álcool e sal e cessação do consumo de tabaco.

Os doentes diagnosticados com HTA de grau 2 ou 3 devem iniciar o mais brevemente possível terapêutica farmacológica, não desvalorizando a implementação de alterações do estilo de vida. Os doentes com grau 1 e 2 e com risco cardiovascular alto ou muito alto, são também candidatos a tratamento farmacológico precoce, como é mostrado na figura 1(1).

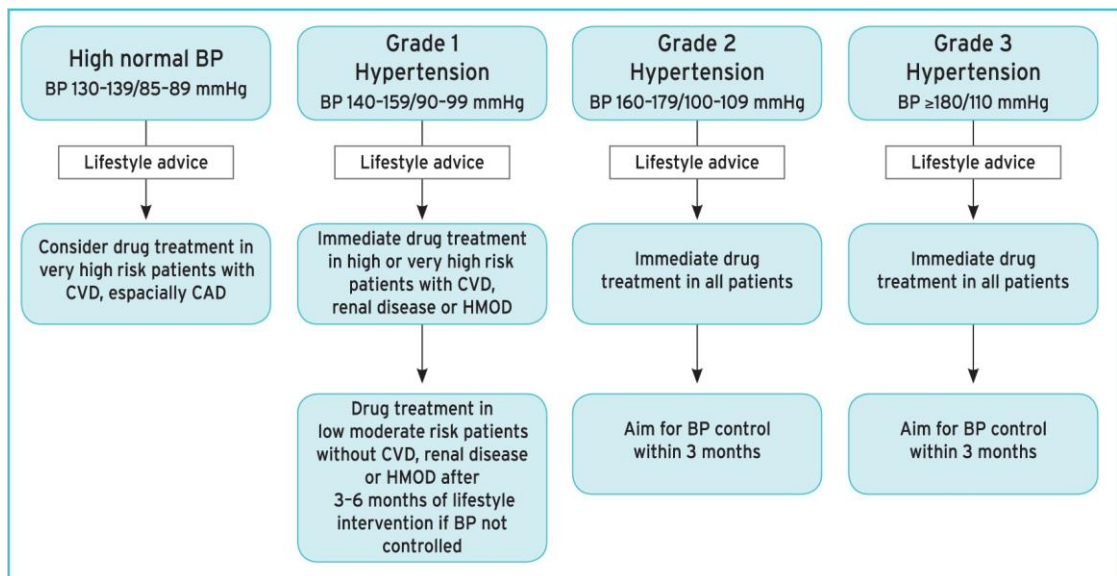


Figura 1 - Início do tratamento de redução da pressão arterial (mudanças no estilo de vida e medicação) em diferentes níveis iniciais de pressão arterial no consultório (1).

A terapêutica anti-hipertensiva é realizada com recurso a cinco classes farmacológicas: inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA), antagonistas dos recetores de angiotensina (ARA), betabloqueadores, bloqueadores de canais de cálcio (BCC) e diuréticos. Atualmente o tratamento farmacológico para os doentes com HTA é realizado em regime de terapêutica dupla com recurso ao uso de polipílulas (combinação de diferentes classes de fármacos no mesmo comprimido), o que permite uma melhoria na adesão ao tratamento pela sua simplicidade.

A combinação mais comum no tratamento anti-hipertensivo consiste na associação de um IECA ou ARA com um BCC e/ou diurético tiazídico. Esta combinação é complementar, uma vez que a ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona exercida pelos BCC ou diuréticos é neutralizada pela ação dos IECAs ou ARAs. Esta dupla associação diminui também os efeitos secundários da utilização em monoterapia dos BCC e diuréticos, o edema periférico e o risco de hipocaliémia, respetivamente. Pode ser necessário escalar para uma terapêutica tripla em casos de HTA com valores mais altos e refratários à terapêutica dupla. Se, apesar da terapêutica tripla otimizada o doente não apresentar valores de PA controlados, deverá ser referenciado para consulta hospitalar especializada no prazo máximo de 12 meses (1).

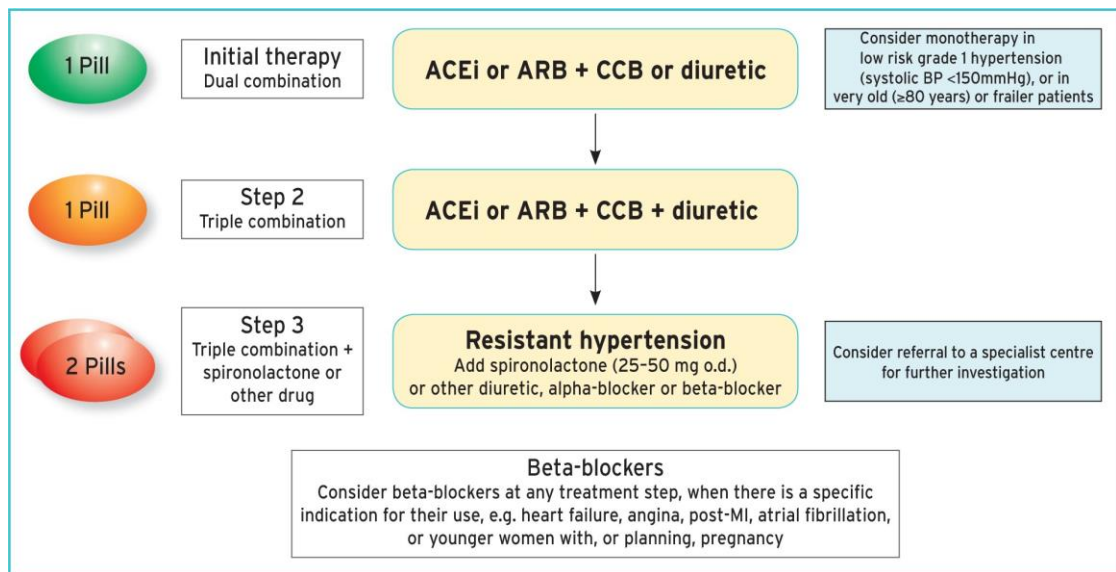


Figura 2 - Estratégia básica de tratamento farmacológico para hipertensão não complicada (1)

1.3 MAPA e HTA

A MAPA surgiu como uma ferramenta promissora, revolucionando a avaliação e o controlo da PA. Permite a medição contínua e não invasiva da PA durante um período prolongado, normalmente 24 horas ou mais, fornecendo informações valiosas sobre o perfil diário tensional do doente.

A MAPA tem sofrido uma evolução significativa desde a sua criação, impulsionada pelos avanços tecnológicos e metodológicos. O conceito de MAPA surge em meados do século 20, com as primeiras tentativas de desenvolver dispositivos portáteis de medição da PA para uso em ambulatório. Foi com o trabalho pioneiro dos investigadores Dr. Franz Halberg e o Dr. Jan Karel Van Den Berghe que, na década de 1960 foram criadas as bases para o desenvolvimento moderno da MAPA.

A MAPA consiste num registo de 24h, na qual o utente usa um esfigmomanómetro digital portátil programado para efetuar medições da PA em intervalos regulares de 15 a 30 mim. Esta monitorização intervalada permite o cálculo dos valores de PA média diurna, noturna e das 24h. No entanto, este exame só é considerado válido se fornecer, no mínimo, cerca de 70% de medições válidas durante as 24h (11). Por norma, os valores considerados para o diagnóstico de HTA, obtidos através da MAPA são mais baixos, deste modo, foi estabelecido que, PA superior a 130/80 mmHg em média durante 24h, PA superior a

135/85 mmHg de média diurna ou uma PA média noturna superior a 120/70 mmHg constituem um diagnóstico de HTA (11).

Um fator determinante do risco cardiovascular é a PA noturna, um dado importante obtido através da MAPA. Fisiologicamente a PA tende a diminuir durante o sono, no entanto, algumas patologias como a obesidade, a apneia obstrutiva do sono ou fatores como a idade avançada, podem condicionar essa descida da PA no período noturno. Doentes em que se verifica através da MAPA uma menor redução da PA noturna apresentam um risco cardiovascular aumentado (12). A MAPA permite a identificação de doentes de alto risco, como aqueles com hipertensão mascarada ou padrões anormais de PA noturna. Um estudo realizado em 2018 demonstrou que, a hipertensão mascarada, identificada através da MAPA, estava associada a um risco aumentado de complicações cardiovasculares, destacando o impacto da MAPA na estratificação de risco e prognóstico da HTA (13).

A variabilidade da PA, caracterizada por flutuações da PA ao longo do tempo, é um preditor de risco cardiovascular e mortalidade, estando associada a um maior risco de acidente vascular cerebral. A MAPA permite a avaliação desta variabilidade da PA, ao fornecer informações sobre a estabilidade do controlo da PA e a eficácia da terapêutica anti-hipertensiva, reduzindo o risco cardiovascular. A hipertensão da bata branca, caracterizada por valores elevados de PA em ambiente clínico apesar de valores normais de PA em ambulatório, é um desafio diagnóstico que pode levar a que se institua uma terapêutica farmacológica desnecessária. A MAPA serve como uma ferramenta valiosa na distinção deste fenómeno, prevenindo assim o tratamento excessivo e reduzindo os custos de saúde. Este exame tem ainda um papel crucial no desenvolvimento de estratégias de tratamento personalizadas, fornecendo dados objetivos sobre o controlo da PA e a eficácia do tratamento. O uso da MAPA a longo prazo, permite avaliar a eficácia e a adesão à terapêutica anti-hipertensiva, identificar a hipertensão resistente ao tratamento e assim orientar as decisões terapêuticas e clínicas (14).

Capítulo 2 - Materiais e Métodos

2.1 Bases Racionais para a Investigação

A HTA é das doenças com maior prevalência em Portugal, estando diretamente relacionada a uma maior morbimortalidade e a um maior encargo para o Serviço Nacional de Saúde. A MAPA surgiu como uma ferramenta promissora, revolucionando a avaliação e o controlo desta patologia.

Serve por isso o presente estudo para perceber dentro da população do CHUCB, seguida nas consultas de HTA, como o uso da MAPA influencia a evolução clínica destes doentes com HTA.

2.2 Objetivo

Este estudo tem como principal objetivo analisar o uso da MAPA em doentes já diagnosticados previamente com HTA e que estão a ser acompanhados na consulta externa de HTA do CHUCB. Deste modo pretende-se esclarecer mediante os resultados discriminados nos relatórios da MAPA, de que forma estes influenciaram a evolução clínica destes doentes e particularmente, se estes resultados implicaram alteração no plano terapêutico.

2.3 Metodologia

Este trabalho de investigação consiste num estudo epidemiológico exploratório do tipo quantitativo e descritivo, realizado a partir da observação retrospectiva do processo clínico dos doentes inscritos na consulta externa de HTA do CHUCB, no período de outubro de 2023 até fevereiro de 2024, tendo em consideração particularmente o recurso à MAPA para controlo da PA, e outras variáveis de interesse como a idade, sexo, antecedentes pessoais e terapêutica farmacológica instituída.

2.4 Recolha de Dados

Os dados referentes aos pacientes inseridos neste trabalho de investigação foram obtidos através da consulta do processo clínico de cada indivíduo, na plataforma informática SClinico do CHUCB, entre outubro de 2023 e fevereiro de 2024, carecendo de autorização prévia pela Comissão de Ética e do Conselho de Administração Hospitalar do CHUCB.

2.5 População de Estudo e Critérios de Inclusão e de Exclusão

A população em estudo são os doentes inscritos na consulta externa de HTA do CHUCB, durante os anos de 2023 e 2024, abrangendo 5 meses na sua totalidade. Desta investigação resultaram 40 processos de um total de 63 processos clínicos observados, englobando elementos do sexo feminino e masculino. Foram excluídos da amostra doentes que dos quais não constava nenhum relatório de MAPA no processo clínico ou relatórios de MAPA realizados há mais de 2 anos.

2.6 Variáveis em Estudo

Tendo em conta o objetivo do estudo, foram determinadas as seguintes variáveis:

- Sexo;
- Idade;
- Dislipidemia;
- Ansiedade;
- Perfil tensional;
- Terapêutica farmacológica instituída.

2.7 Tratamento estatístico dos dados

Os dados recolhidos foram registados e tratados informaticamente no Microsoft® Excel® para Microsoft Office 365. Para tratamento, análise, interpretação e apresentação dos dados obtidos foram elaboradas tabelas e figuras com frequências e percentagens.

Capítulo 3 – Resultados

Após a recolha dos dados através da metodologia mencionada, serve o presente capítulo para apresentar os resultados obtidos de acordo com as variáveis em estudo.

3.1 Sexo e Idade

Através da análise da amostra em estudo constata-se que dos 40 doentes, o sexo feminino é predominante, correspondendo a 55% da população em estudo (22 doentes), sendo que o sexo masculino abrange 45% da população (18 doentes).

Tabela 2 – Distribuição da amostra por prevalência do sexo

Sexo	Número	Percentagem
Masculino	18	45%
Feminino	22	55%
Total	40	100%

Para a análise da variável idade, os doentes foram divididos em 4 faixas etárias: a primeira faixa etária engloba os doentes com idades entre os 18 e os 49 anos, a segunda os doentes dos 50 aos 64, a terceira os doentes dos 65 aos 85 e a última os doentes cuja idade é superior ou igual a 85 anos.

Como demonstrado na figura 3, verifica-se que a maioria dos doentes têm mais de 65 anos (60%) e que a maioria dos doentes em estudo pertencem aos grupos etários dos 50 aos 64 anos e 65 aos 84 anos, com uma distribuição de 32,5% e 55%, respetivamente.

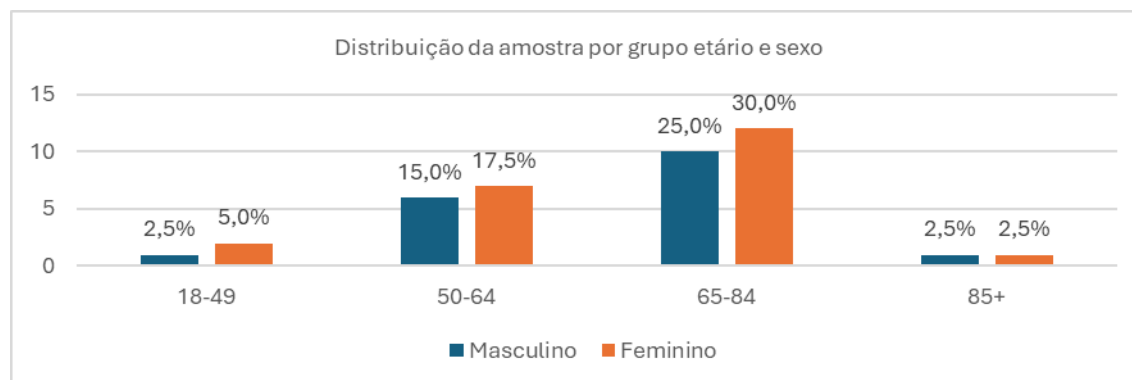


Figura 3 - Distribuição da amostra por grupo etário e sexo

Em relação ao grupo etário e à prevalência do sexo, verifica-se através da análise da tabela 3 e da figura 3 que há uma predominância do sexo feminino em todos os grupos etários, com exceção do grupo com mais de 85 anos que, estão em igual proporção (2,5%).

Tabela 3 – Distribuição da amostra por grupo etário e por sexo

	<i>Masculino</i>	<i>Percentagem M</i>	<i>Feminino</i>	<i>Percentagem F</i>
18-49	1	2,5%	2	5%
50-64	6	15%	7	17,5%
65-84	10	25%	12	30%
85+	1	2,5%	1	2,5%

3.2 Antecedentes Pessoais

Foram destacados da população em estudo os antecedentes mais prevalentes e relevantes. Desta forma verificou-se que, da amostra em estudo, 32 doentes (80%) têm dislipidemia, 9 (23%) têm antecedentes de ansiedade. 23% dos doentes apresentam também um ou mais outro antecedente com impacto na evolução clínica e tratamento da HTA, são estes: insuficiência cardíaca, enfarte agudo do miocárdio com elevação do segmento ST, doença renal crónica, alcoolismo crónico, trombose cerebral com enfarte ou acidente vascular cerebral hemorrágico.

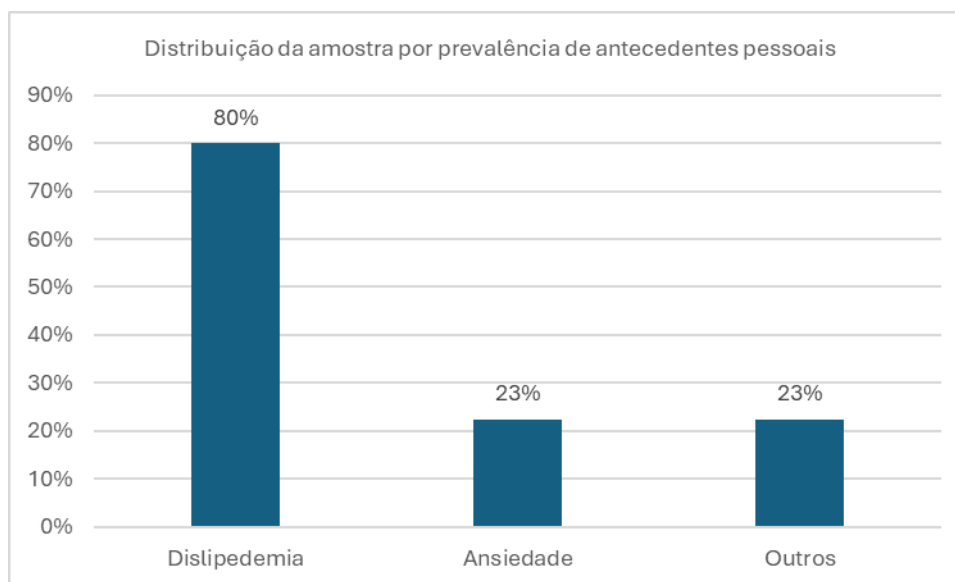


Figura 4 – Distribuição da amostra por prevalência de antecedentes pessoais

No que diz respeito à tabela 4, verifica-se que a dislipidemia é mais prevalente no sexo feminino (56%) do que no sexo masculino (44%). Quanto à prevalência da ansiedade, esta é mais prevalente no sexo feminino, com 8 doentes, 89% dos doentes com ansiedade, em

contraste com o sexo masculino, com 1 (11%) doente. Em contrapartida, verificou-se que a prevalência de outras patologias com impacto na HTA, é mais prevalente nos doentes do sexo masculino do que no sexo feminino, com 8 (89%) e 1 (11%) doentes, respetivamente.

Tabela 4 – Distribuição da amostra por antecedentes pessoais e sexo

	<i>Masculino</i>	<i>Percentagem Antecedente no Sexo Masculino</i>	<i>Feminino</i>	<i>Percentagem Antecedente no Sexo Feminino</i>
Dislipidemia	14	44%	18	56%
Ansiedade	1	11%	8	89%
Outros Antecedentes	8	89%	1	11%

3.3 Análise dos Perfis Tensionais

Quanto à análise dos relatórios da MAPA foram considerados, para comparação, 3 perfis: perfil controlado (PC) – relatório da MAPA que indica valores de PA, sistólica e diastólica, normais; perfil não controlado (PNC) – relatório da MAPA que indica alteração dos valores de PA, sistólica e diastólica, durante as 24h ou no período diurno; e perfil noturno não controlado (PNNC) – relatório da MAPA com alterações nos valores PA, sistólica e diastólica, no período noturno. É importante notar que, todos os exames de MAPA, na amostra considerada, foram realizados sob terapêutica farmacológica anti-hipertensiva prévia.

Analisando a figura 5, verifica-se que há maior prevalência de perfis não controlados (PNC+PNNC), estando incluídos neste grupo um total de 26 doentes, ou seja, uma prevalência de 65%. Observa-se que 50% dos doentes estão no PNC, 15% no PNNC e 35% no PC.

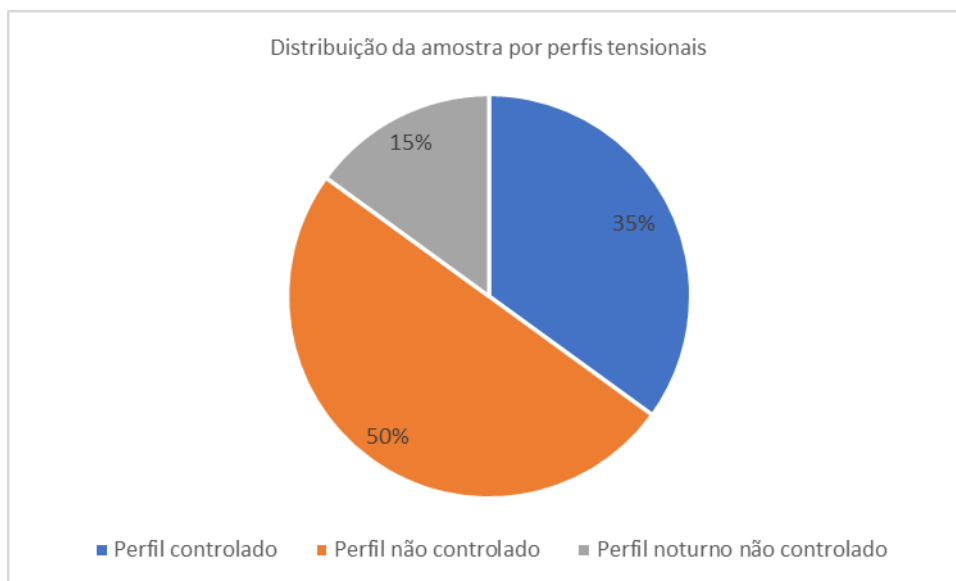


Figura 5 – Distribuição da amostra por perfis tensionais

Como é possível observar pela tabela 5 e pela figura 6 há uma maior prevalência de dislipidemia em perfis não controlados, no PNC observam-se 18 doentes (56%) e no PNNC 4 doentes (13%), num total de 22, ou seja, 69% dos doentes. No PC identificam-se 10 (31%) doentes.

No caso da ansiedade há maior prevalência no PNC, com 6 doentes (67%). Não foram identificados casos de ansiedade no PNNC. No PC, foram observados 3 doentes (33%) com ansiedade.

A distribuição dos doentes com outros antecedentes é semelhante, com 5 doentes (56%) incluídos no PNC e 4 doentes (44%) no PC. Não foram identificados doentes com outros antecedentes no PNNC.

Tabela 5 – Distribuição da amostra por perfis tensionais e antecedentes pessoais

	Dislipidemia	% Dislipidemia	Ansiedade	% Ansiedade	Outros antecedentes	% Outros antecedentes
Perfil Controlado	10	31%	3	33%	4	44%
Perfil Não Controlado	18	56%	6	67%	5	56%
Perfil Noturno Não Controlado	4	13%	0	0%	0	0%

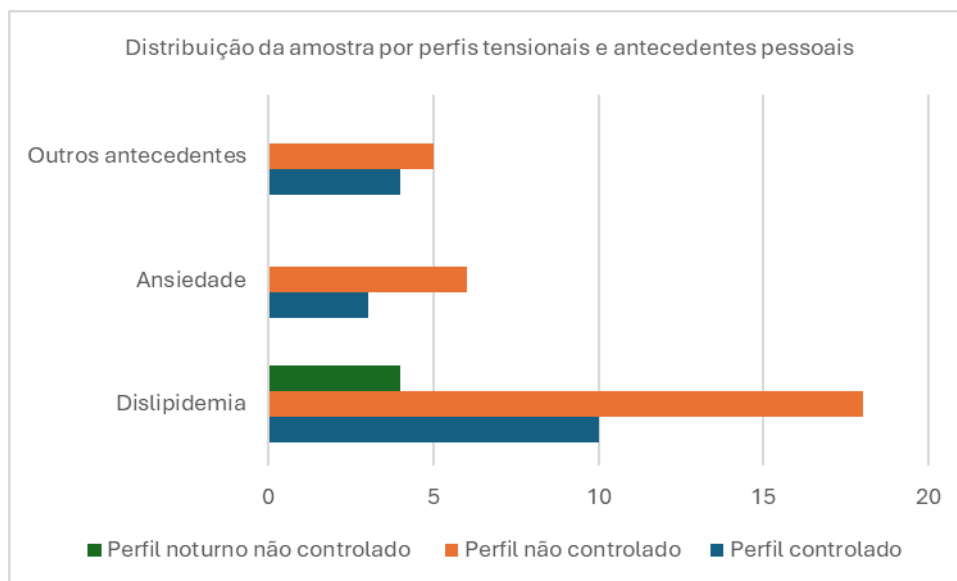


Figura 6 – Distribuição da amostra por perfis tensionais e antecedentes pessoais

Na análise de perfis hipertensivos por sexo, verifica-se, em ambos os sexos uma prevalência maior para perfis não controlados (PNC+PNNC), 62% no sexo masculino e 68% no sexo feminino. No PNNC, existe uma maior prevalência no sexo feminino, com uma percentagem de 23% vs 6% no sexo masculino. No sexo masculino verifica-se a maior prevalência de doentes com PC, com 38% dos doentes, no sexo feminino, o PC corresponde a 32% dos doentes.

Tabela 6 – Distribuição da amostra por perfis tensionais e sexo

	Masculino	Percentagem M	Feminino	Percentagem F
Perfil Controlado	7	39%	7	32%
Perfil Não Controlado	10	56%	10	45%
Perfil Noturno Não Controlado	1	6%	5	23%

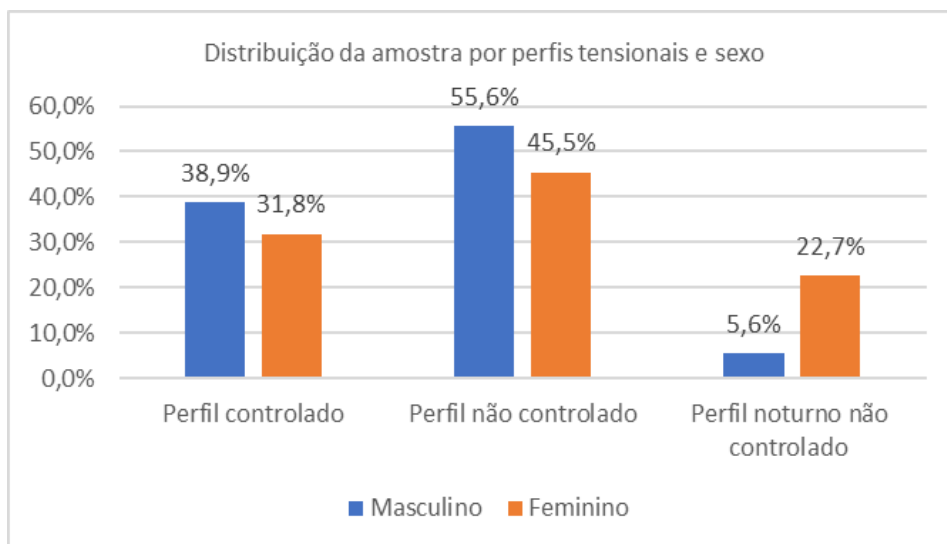


Figura 7 - Distribuição da amostra por perfis tensionais e sexo

Devido à reduzida amostra nos grupos etários dos 18 aos 49 anos e de mais de 85 anos as percentagens obtidas não foram consideradas como estatisticamente significativas. Posto isto, como descrito na tabela 7 verificou-se uma maior prevalência de doentes com PC no grupo etário dos 65 aos 84 anos, tendo 50% dos doentes deste grupo etário PC. No grupo etário dos 50 aos 64 anos a percentagem de doentes com perfis não controlados (PNC+PNNC) foi de 85%, tendo sido mais reduzida no grupo etário dos 65 aos 84 anos, com 50%. O grupo etário com maior prevalência de PNNC foi o grupo de idades entre 65 e 84 anos, com 18%. A figura 8 mostra o número de perfis obtidos, por grupo etário.

Tabela 7 – Distribuição da amostra por perfis tensionais e grupo etário

	18-49	50-64	65-84	85+
Perfil Controlado	33%	15%	50%	0%
Perfil Não Controlado	67%	77%	32%	50%
Perfil Noturno Não Controlado	0%	8%	18%	50%

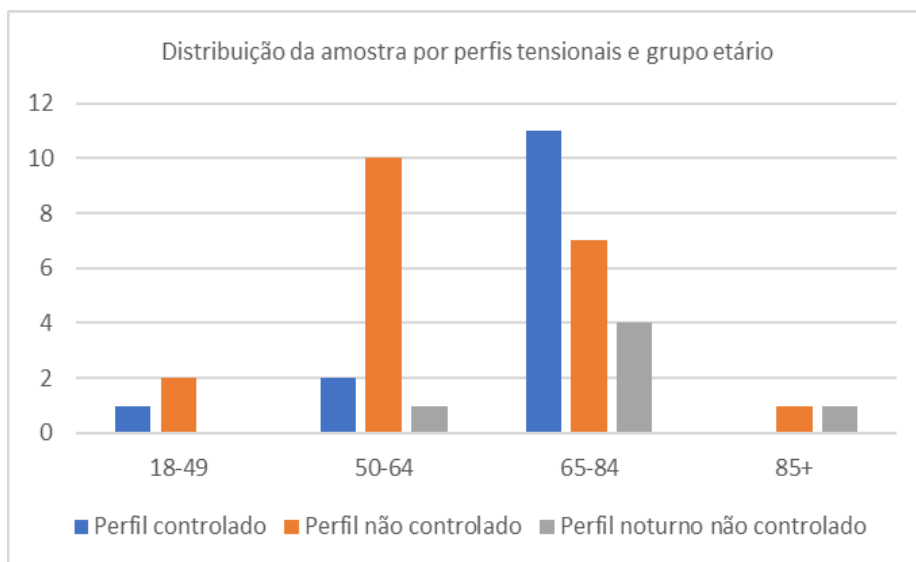


Figura 8 - Distribuição da amostra por perfis tensionais e grupo etário

3.4 Análise da Alteração Terapêutica

Para a análise desta variável foi observado após realização da MAPA que alteração ocorreu na terapêutica, ou seja, se resultou na adição de um ou mais fármacos, na continuação da terapêutica prévia ou se foi retirado um ou mais fármacos, o que corresponde a “terapêutica escalada”, “terapêutica mantida” e “terapêutica reduzida”, respetivamente, na tabela 8.

Verifica-se que 57,5% dos doentes da amostra em estudo necessitaram de aumentar o número de fármacos que faziam, sendo que, 19 apresentavam um PNC e 3 um PNNC. A terapêutica foi reduzida em 10% dos doentes, 2 com PC e 2 com PNNC. Observou-se que 32,5% dos doentes, tiveram a sua terapêutica inalterada, tendo a maioria, 11, um PC no relatório da MAPA.

Tabela 8 – Distribuição da amostra por alteração terapêutica e perfis tensionais

Relatório MAPA	Perfil Controlado	Perfil Não Controlado	Perfil Noturno Não Controlado	Percentagem Terapêutica
Terapêutica Escalada	1	19	3	57,5%
Terapêutica Mantida	11	1	1	32,5%
Terapêutica Reduzida	2	0	2	10%

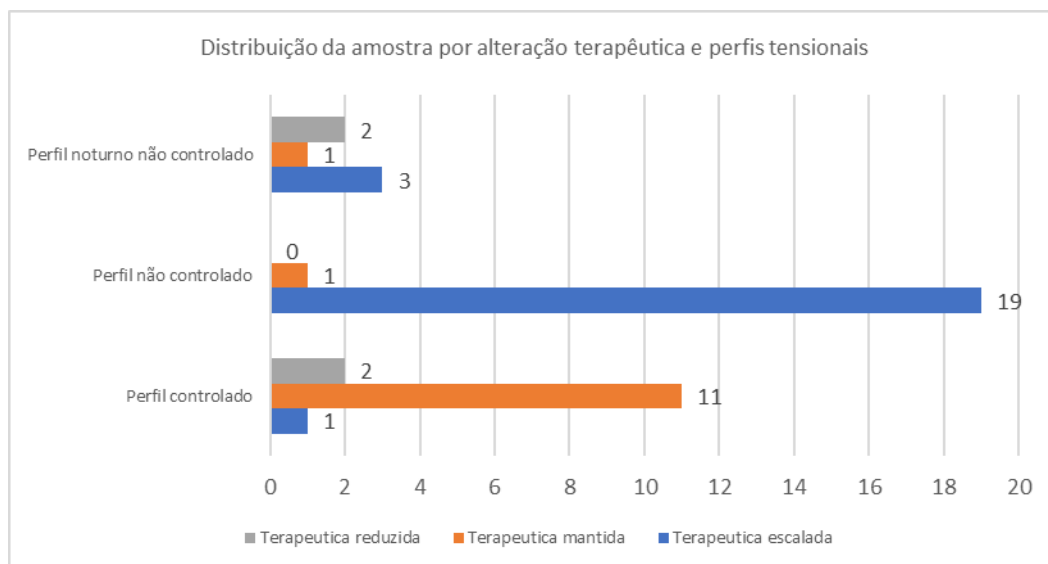


Figura 9 - Distribuição da amostra por alteração terapêutica e perfis tensionais

De seguida, foi analisado a relação entre a alteração terapêutica, o sexo e a idade, observado na tabela 9. Destaca-se em ambos os sexos um maior número de doentes com terapêutica escalada, sendo a prevalência maior no sexo feminino, com 59%, como pode ser observado na figura 10. Verifica-se que é o sexo masculino com maior prevalência de doentes sem alterações na terapêutica, 44%, e apenas no sexo feminino se verificou redução da terapêutica, 18%.

Tabela 9 – Distribuição da amostra por alteração terapêutica, sexo e grupo etário

	Masculino	Feminino	18-49	50-64	65-84	85+
Terapêutica Escalada	10	13	2	10	9	2
Terapêutica Mantida	8	5	0	3	10	0
Terapêutica Reduzida	0	4	1	0	3	0

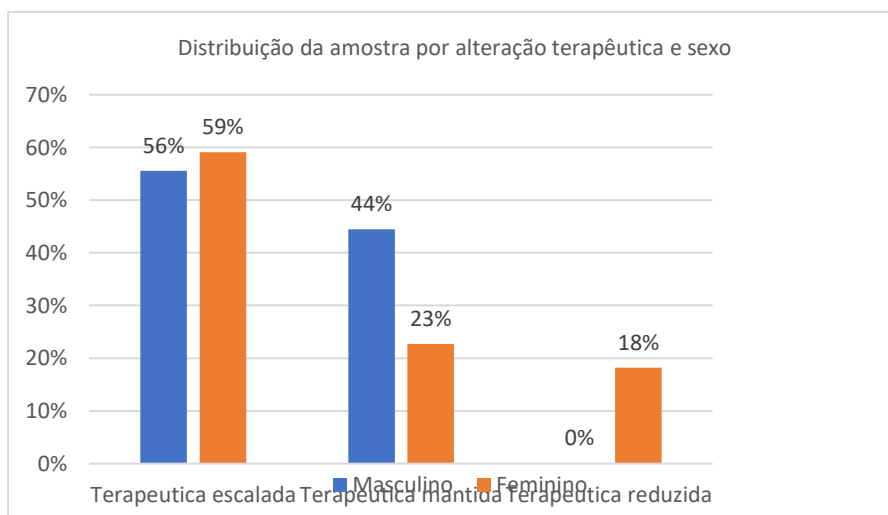


Figura 10 - Distribuição da amostra por alteração terapêutica e sexo

Os resultados referentes ao grupo etário indicam que 77% dos doentes do grupo etário dos 50 aos 64 anos, tiveram terapêutica escalada, no grupo etário dos 65 aos 84 anos a prevalência foi de 41%. No grupo etário dos 65 aos 84 anos verificou-se maior prevalência de doentes com terapêutica mantida, 45%, e de terapêutica reduzida, 14%.

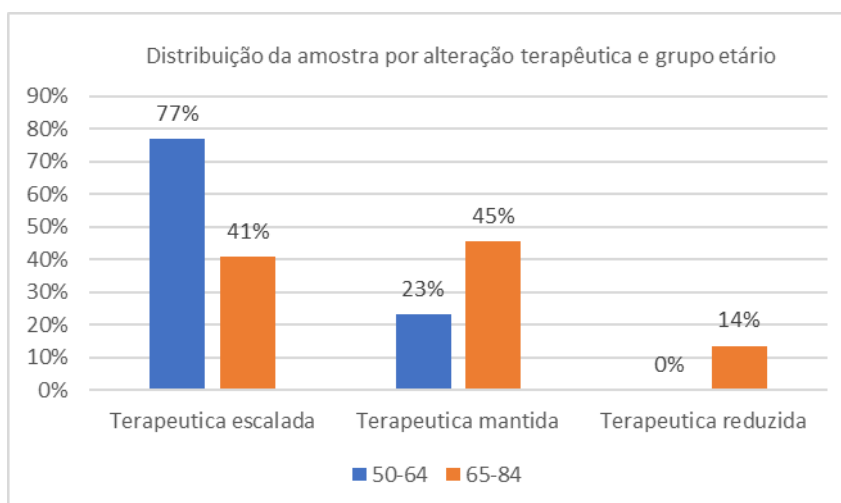


Figura 11 - Distribuição da amostra por alteração terapêutica e grupo etário

Por fim, foi analisado que alteração terapêutica foi realizada, ou seja, que tipo de fármacos e quantos foram alterados. Deste modo, os fármacos foram divididos nos seguintes grupos: “mono” – refere-se a monoterapia, este fármaco pode ser um ARA, IECA, BCC ou um diurético; “dupla” – refere-se a terapêutica dupla, em que se combina um ARA ou um IECA com um BCC ou um diurético; “tripla” – refere-se a terapêutica tripla, consiste na combinação de um ARA ou IECA com um BCC e um diurético, simultaneamente; estes 3 grupos podem estar associadas ao sufixo “+outro” que indica que para além dos fármacos

mencionados anteriormente, foi associado um outro, sendo este uma espironolactona ou outro diurético, um alfabloqueador ou um betabloqueador.

A tabela 10 e figura 12 seguintes mostram quais e como foram alterados os fármacos na terapêutica escalada. Verifica-se que a terapêutica mais alterada foi a monoterapia (“mono”), com 11 alterações, seguida da terapêutica dupla (“dupla”), com 9 alterações. Analisando a figura 12, observa-se que após a realização da MAPA, com exceção da última linha, a terapêutica anti-hipertensiva consiste em, pelo menos, 3 fármacos.

Tabela 10 – Descrição da terapêutica escalada

Terapêutica Escalada	
mono -> dupla	5
mono -> dupla+outro	3
mono -> tripla	1
mono+outro -> dupla+outro	2
dupla -> tripla	4
dupla -> tripla+outro	4
dupla+outro -> tripla+outro	1
tripla -> tripla+outro	3

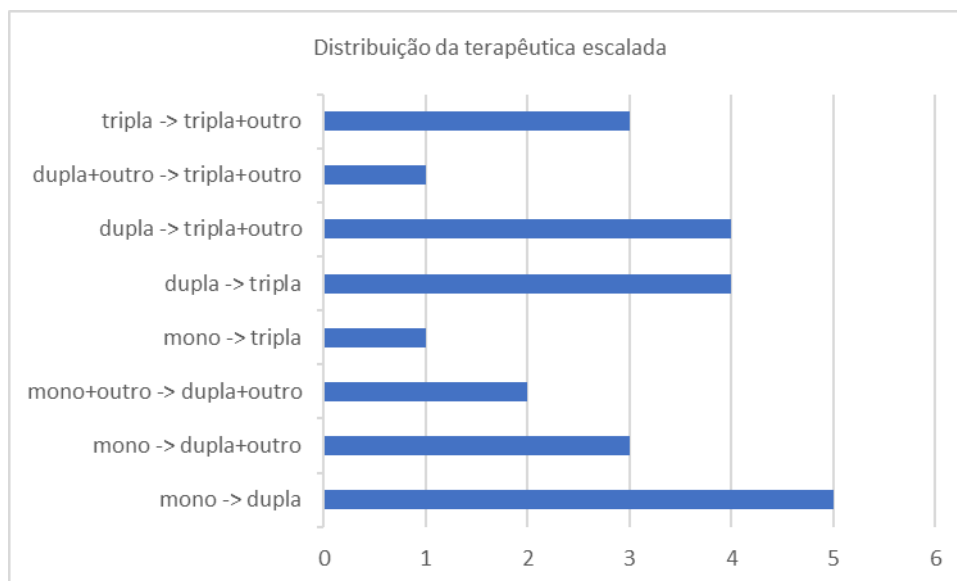


Figura 12 - Distribuição da terapêutica escalada

A descrição da terapêutica mantida encontra-se descrita na seguinte tabela 11 e a figura 13. Verifica-se que a terapêutica mantida mais prevalente é a terapêutica tripla (“tripla”), com 6 doentes a realizar este esquema terapêutico, seguida da terapêutica dupla (“dupla”), com 4 doentes.

Tabela 11 - Descrição da terapêutica mantida

Terapêutica Mantida	
mono	2
dupla	3
dupla+outro	1
tripla	5
tripla+outro	1

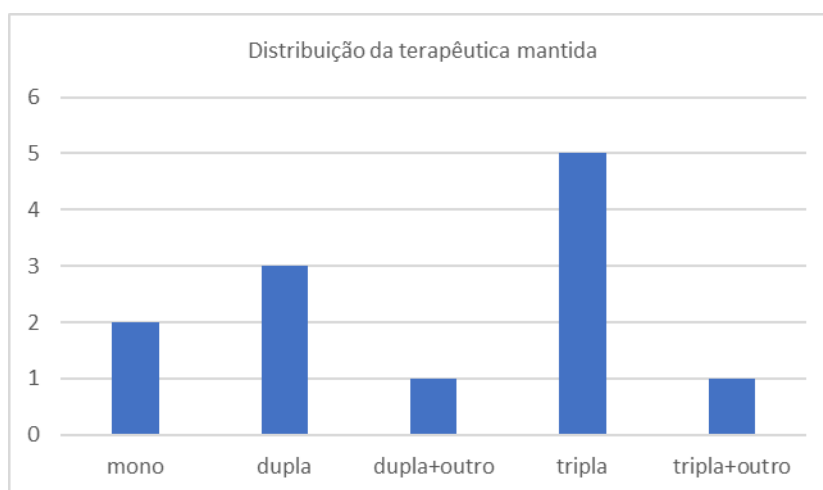


Figura 13 - Distribuição da terapêutica mantida

A tabela 12 mostra o número de doentes em que houve uma redução do número de fármacos e qual foi a alteração.

Tabela 12 - Descrição da terapêutica reduzida

Terapêutica Reduzida	
dupla+outro -> dupla	2
dupla -> mono	1
tripla+outro -> dupla+outro	1

Por fim, foi analisada a terapêutica antes e após a realização da MAPA, por sexo e por grupo etário. Devido à dispersão dos dados foi calculada a média e a moda do número de fármacos da terapêutica prescrita, descrita na tabela 13. De notar que, 1 fármaco corresponde a monoterapia, 2 fármacos correspondem a terapêutica dupla ou monoterapia mais outro fármaco, 3 fármacos correspondem a terapêutica tripla ou terapêutica dupla mais outro fármaco e 4 fármacos correspondem a terapêutica tripla mais outro fármaco. As tabelas com a discriminação da relação do tipo de terapêutica, sexo e grupo etária encontram-se em apêndice.

A média do número de fármacos foi igual antes e depois da MAPA em todas variáveis consideradas, 2 fármacos em média antes e 3 depois da MAPA. Considerando a moda, que representa o número mais frequente de fármacos na variável em estudo, verifica-se que no sexo masculino predominava o regime de monoterapia antes da MAPA, passando posteriormente para terapêutica com 3 fármacos. No sexo feminino a moda foi equivalente há média. No grupo etário dos 18 aos 49 anos verificou-se um aumento do número de fármacos de 1 para 3. Dos 50 aos 64 anos observou-se, com recurso à moda, que o número de fármacos mais prevalente antes da MAPA era 3, e após MAPA, o número de fármacos mais frequentes era 3 e 4. Observou-se que a moda foi semelhante à média no grupo dos 65 aos 84 anos, assim como no grupo etário com mais de 85 anos.

Tabela 13 – Descrição da média e moda do número de fármacos por sexo e grupo etário

	Média nº de Fármacos	Moda nº de Fármacos
Masculino	2 -> 3	1 -> 3
Feminino	2 -> 3	2 -> 3
18-49	2 -> 3	1 -> 3
50-64	2 -> 3	3 -> 3 e 4
65-84	2 -> 3	2 e 3 -> 3
85+	2 -> 3,5	2 -> 3 e 4

Capítulo 4 – Discussão

Serve o presente capítulo para discutir e interpretar os resultados obtidos neste trabalho de investigação.

Este estudo tem por base a análise do uso da MAPA, em doentes com HTA seguidos no âmbito da consulta externa de HTA do CHUCB, com o objetivo de esclarecer, de acordo com os resultados obtidos através da MAPA, de que forma estes influenciaram a evolução clínica dos doentes em estudo e quais foram as alterações no plano terapêutico. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, da população observada de 63 doentes, a amostra em estudo consiste em 40 doentes em que foi realizado MAPA, isto significa que, aproximadamente, no âmbito da consulta externa de HTA do CHUCB, 63,5% dos doentes com HTA fizeram um exame de MAPA.

Após a análise dos dados recolhidos, considerando a amostra em estudo de 40 doentes, conclui-se que o sexo feminino é o mais predominante, com um total de 55% da amostra em estudo. Este dado vai contra os resultados de vários estudos realizados no âmbito da prevalência da hipertensão, que é maior prevalência no sexo masculino (2), no entanto, é importante referir que, para além de neste estudo a amostra ser relativamente reduzida, a população em estudo são um grupo de doentes com HTA com maior número de complicações ou maior resistência ao tratamento, sendo por isso seguidos em consulta especializada hospitalar.

Relativamente à variável idade, verificou-se que a maioria dos doentes pertence ao grupo etário de idades entre os 65 e os 84 anos, que representa 55% da amostra, sendo este resultado consistente com o resultado de outros estudos sobre HTA (15), concluindo-se, portanto, que a maioria da população em estudo é envelhecida.

No que concerne os antecedentes pessoais relevantes na amostra em estudo, os resultados mostram que 80% dos doentes tem dislipidemia, uma das comorbilidades que mais interfere com a HTA, uma vez que em conjunto podem conduzir ao desenvolvimento de múltiplos eventos cardiovasculares, como o enfarte agudo do miocárdio ou o acidente vascular cerebral (1). A ansiedade é o segundo antecedente pessoal mais prevalente na amostra, afetando 23% dos doentes em estudo, sendo a maioria do sexo feminino (89%). Vários estudos reportam uma associação entre ansiedade e HTA, mas ainda não é claro a relação entre as duas patologias (16).

Referente à discussão e interpretação dos resultados dos perfis tensionais validados pela MAPA, verificou-se que 65% dos doentes, tinha um perfil de PA não controlado, sob terapêutica, ou seja, a maioria dos doentes mesmo com medicação não tinha a sua patologia controlada. Com base na análise dos dados referentes à relação entre antecedentes pessoais e perfis tensionais, verifica-se que a dislipidemia e a ansiedade estão, na sua maioria, 69% e 67%, respetivamente, associadas a perfis não controlados. A dislipidemia é um conhecido fator de risco cardiovascular e fator preditor para o desenvolvimento de HTA (17), deste modo, os resultados do estudo são expectáveis. Como referido anteriormente, a relação entre ansiedade e HTA não é clara, contudo, através dos resultados obtidos parece haver uma relação entre as duas, podendo a ansiedade funcionar como um mecanismo descompensatório da HTA. Devido ao reduzido número de casos dos outros antecedentes pessoais, e à dispersão dos mesmos, não se podem tirar conclusões acerca da sua relação com a HTA.

A proporção de perfis não controlados é ligeiramente maior no sexo feminino, com 68%, do que no sexo masculino, com 62%, no entanto esta diferença deve-se à maior percentagem de doentes do sexo feminino com PNNC, 23% face aos 6% no sexo masculino. Sem considerar os PNNC, seria o sexo masculino com uma prevalência maior de HTA não controlada, com 56%, face aos 45% do sexo feminino. Devido ao reduzido número de doentes no PNNC, pode haver um viés de dados e por isso os resultados não devem ser generalizados fora da população em estudo, contudo os resultados parecem indicar uma tendência maior para HTA noturna no sexo feminino, um dado a considerar em possíveis estudos futuros.

A partir da análise da figura 8 verifica-se que há um número maior de perfis controlados e não controlados no grupo etário dos 65 aos 84 anos, o que é expectável tendo em conta os resultados sobre a distribuição por idade referidos anteriormente. Mais importante a ser referido nesta figura é a desproporção entre o PC no grupo etário dos 65 aos 84 anos e o PNC no grupo etário dos 50 aos 64 anos. A tabela 6 permite analisar esta desproporção com mais rigor, verifica-se que no grupo etário dos 65 aos 84 anos a percentagem relativa dentro do grupo etário de perfis não controlados e controlados é igual, 50%, o que parece indicar não existir uma correlação entre um perfil e este grupo etário. No grupo etário dos 50 aos 64 anos, 85% dos doentes têm um perfil tensional não controlado, no entanto, não parece existir uma razão clara para este resultado, exceto o facto de este grupo ter um esquema terapêutico com um maior número de fármacos (3->4), que será discutido mais à frente neste capítulo.

Embora exista uma amostra pequena nos grupos dos 18 aos 49 anos e mais de 85 anos, os resultados parecem indicar um descontrolo na PA nestes grupos. Esse dado seria expectável no grupo de idade superior a 85 anos, visto estar documentado que em idades avançadas o controlo da PA é mais difícil, estando por vezes associado a HTA resistente (14). Tal facto não se verifica no grupo de idade mais jovem, podendo-se questionar se o menor controlo neste grupo pode ser devido a causas secundárias, como alcoolismo, outras patologias, ou ingestão de fármacos que possam influenciar direta ou indiretamente os valores de PA. É possível que a presença de perfis não controlados nestes dois grupos referidos anteriormente, assim como no grupo etário dos 50 aos 64 anos, possa estar associada a HTA mascarada, um evento que consiste em valores de PA, medidos em consultório, mais baixo que em ambulatório, sendo por isso o exame de eleição a MAPA(18). É uma patologia subdiagnosticada, que resulta no tratamento inadequado dos doentes, podendo explicar os resultados observados, mas mais estudos seriam necessários, inclusive, novo exame de MAPA, para comprovar esta afirmação.

Na observação dos resultados relativos à relação entre perfil tensional e alteração da terapêutica, constatou-se que, a grande maioria dos perfis não controlados, estão associados ao aumento do número de fármacos da terapêutica anti-hipertensiva e que, a terapêutica não foi alterada na maioria dos PCs, o que é expectável.

Um dado importante neste estudo é a presença de HTA noturna, relacionada com o aumento do risco para eventos cardiovasculares. Após análise dos resultados acerca da HTA noturna não controlada verificou-se que parece estar mais associado ao sexo feminino, em idades superiores a 65 anos e a dislipidemia. O resultado relacionado com a alteração à terapêutica nestes doentes foi ambíguo, sendo que, em 3 casos a terapêutica foi escalada, em 2 casos foi reduzida e em 1 foi mantida, como se verifica na tabela 8, mas tendo em conta que a amostra é reduzida estes resultados devem ser questionados. A HTA noturna é um desafio no universo da gestão da HTA, por isso, estes doentes devem ser abordados individualmente de forma a otimizar a terapêutica e melhorar a evolução clínica (1). Posto isto, estes resultados sugerem uma oportunidade para possíveis estudos futuros para perceber melhor a relação entre sexo, idade, dislipidemia e a HTA noturna, podendo-se, no entanto, concluir que a MAPA terá um papel crucial nesse processo como ferramenta diagnóstica da HTA noturna.

Na análise da alteração da terapêutica em função do sexo, não se verificou uma diferença significativa na terapêutica escalada, 56% vs 59%, no sexo masculino e feminino, respetivamente, o que seria expectável tendo a relação entre perfis tensionais e sexo referida anteriormente. Observou-se que, o sexo masculino tem uma maior percentagem

de terapêutica mantida, 44%, em comparação com o sexo feminino, 23%, contudo no sexo masculino a percentagem de terapêutica reduzida foi 0% e no sexo feminino foi de 18%. Estes resultados podem estar associados a uma maior reação adversa aos fármacos anti-hipertensivos nas mulheres (19) com necessidade de diminuir a terapêutica, porém, considerando o tamanho reduzido da amostra estes resultados podem ser um achado acidental, por isso, não devem ser generalizados e devem ser integrados clinicamente e individualmente.

Os resultados relativos à alteração da terapêutica por grupo etário, são congruentes com os resultados relativos ao perfil tensional por grupo etário mencionados anteriormente. No grupo etário dos 65 aos 84 anos, a proporção entre terapêutica escalada (41%) e a terapêutica mantida e reduzida (45%+14%) é expectável tendo em conta que neste grupo existe uma percentagem de PC de 50%. Como referido anteriormente, verifica-se que no grupo etário dos 50 aos 64 anos há uma prevalência significativamente maior de terapêutica escalada, abrangendo 77% do grupo. Através da análise da tabela 13, verifica-se que este grupo é o único com uma moda do número de fármacos, antes e após a realização da MAPA, igual ou superior a 3 fármacos. Este dado parece indicar uma maior prevalência de HTA resistente neste grupo etário. É um resultado interessante obtido através deste estudo, no entanto, devido à amostra ser reduzida neste grupo, com apenas 13 doentes, não deve ser generalizada fora da população em estudo. Não obstante, este resultado mostra a importância da MAPA no diagnóstico, seguimento e tratamento destes doentes, conseguido através de uma avaliação rigorosa da PA (14).

A tabela 13 mostra que a maioria dos doentes estava com uma terapêutica associada a pelo menos 2 fármacos, passando posteriormente para 3 em função do resultado da MAPA. Este dado é expectável tendo em conta a amostra em estudo que consiste em doentes, observados em contexto de consulta hospitalar, que necessitam de um acompanhamento mais rigoroso e terapêutica com um maior número de fármacos, por dificuldade em controlar os valores de PA, como tem sido referido e discutido ao longo deste capítulo.

Este estudo apresenta como limitações o tamanho da amostra, com um total de 40 doentes. Deste modo, pode ser difícil tirar conclusões consistentes que permitam generalização dos resultados obtidos para a população em geral.

É necessário posteriormente mais investigações em alguns grupos específicos de doentes, idealmente numa escala nacional, de modo a ser possível tirar conclusões mais consistentes que permitam confirmar alguns dos resultados discutidos neste capítulo.

Conclusão

A HTA continua a ser a um problema de saúde importante da atualidade, visto ser uma das principais causas de mortalidade e morbidade da população. Além disso, representa um dos principais fatores de risco de doenças cardiovasculares que raramente se encontra de forma isolada. Atualmente, verifica-se um aumento na prevalência de HTA e um deficiente controlo dos valores tensionais. Apesar da maior eficácia no diagnóstico e tratamento, persistem desafios na avaliação precisa da variabilidade da PA e na adaptação das estratégias de tratamento para cada paciente. A MAPA surgiu como uma ferramenta valiosa para enfrentar esses desafios, permitindo a identificação de doentes de alto risco, identificação de fenómenos de hipertensão da bata branca, hipertensão mascarada ou padrões anormais de PA noturna, fator que contribui para o aumento do risco de ocorrência de eventos cardiovasculares. A MAPA auxilia no desenvolvimento de estratégias de tratamento personalizadas, fornecendo dados objetivos sobre o controlo da PA e a eficácia do tratamento. O uso da MAPA a longo prazo, permite avaliar a eficácia e a adesão à terapêutica anti-hipertensiva e assim orientar as decisões terapêuticas e clínicas.

Este trabalho teve como objetivo analisar o uso da MAPA em doentes com HTA seguidos na consulta externa de HTA do CHUCB e de acordo com os resultados relatados na MAPA, descrever de que forma o uso da MAPA influenciou a evolução clínica dos doentes em estudo e quais foram as alterações no plano terapêutico.

De acordo com os resultados obtidos e discutidos anteriormente, neste estudo observou-se uma maior prevalência de indivíduos com idade superior a 65 anos e a dislipidemia como antecedente pessoal mais prevalente nestes doentes, dois fatores de risco conhecidos para o desenvolvimento de HTA e relacionados com aumento do risco cardiovasculares. Verificou-se que 65% dos doentes não estavam controlados, dado que merece atenção pelo facto de sugerir que pode ser necessário melhorar as medidas de diagnóstico e controlo, por exemplo, através do uso da MAPA em intervalos regulares, e otimização das medidas terapêuticas. Um dado interessante que surgiu desta investigação foi a associação entre a ansiedade e HTA não controlada, dado este que requer mais investigação pela falta de estudos sobre o tema.

O diagnóstico de HTA em idades cada vez mais novas, é um problema recentemente observado, que traz consigo os seus desafios e problemas. Este estudo parece mostrar que a HTA nestes doentes está associada a um pior controlo e a razão para esse dado requer

mais investigação. Pode-se, no entanto, afirmar que a MAPA desempenhará um papel crucial na monitorização, controlo e diagnóstico dos doentes com HTA.

A HTA noturna continua a ser um desafio médico, desde o difícil diagnóstico à complexidade na sua gestão e tratamento. Ainda que os resultados neste estudo tenham sido ambíguos a respeito da HTA noturna, é importante referir o papel crucial que a MAPA tem no diagnóstico e controlo desta patologia, que não seria possível através de métodos convencionais de medição da PA.

Reforça-se, a importância da realização de estudos semelhantes a nível nacional, de forma a gerar conclusões consistentes para a população portuguesa, para que seja possível melhorar o uso da MAPA para melhor controlo, gestão e diagnóstico da HTA. Conclui-se assim que, este estudo permitiu um conhecimento mais aprofundado da realidade da consulta hospitalar de HTA do CHUCB, no que diz respeito ao uso e impacto da MAPA na HTA.

Referências Bibliográficas

1. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH). *Eur Heart J.* 1 de setembro de 2018;39(33):3021–104.
2. Rodrigues AP, Gaio V, Kislaya I, Graff-Iversen S, Cordeiro E, Silva AC, et al. _Prevalência de hipertensão arterial em Portugal: resultados do Primeiro Inquérito Nacional com Exame Físico (INSEF 2015). 2017;(2).
3. Macdonald G. Harrison's Internal Medicine, 17th edition. - by A. S. Fauci, D. L. Kasper, D. L. Longo, E. Braunwald, S. L. Hauser, J. L. Jameson and J. Loscalzo. *Intern Med J.* 2008;38(12):932–932.
4. Hunt SC, Williams RR, Barlow GK. A comparison of positive family history definitions for defining risk of future disease. *J Chronic Dis.* 1986;39(10):809–21.
5. Appel LJ, Brands MW, Daniels SR, Karanja N, Elmer PJ, Sacks FM, et al. Dietary approaches to prevent and treat hypertension: a scientific statement from the American Heart Association. *Hypertens Dallas Tex* 1979. fevereiro de 2006;47(2):296–308.
6. Kannel WB. Hypertension: reflections on risks and prognostication. *Med Clin North Am.* maio de 2009;93(3):541–58, Table of Contents.
7. Verdecchia P, Angeli F. How can we use the results of ambulatory blood pressure monitoring in clinical practice? *Hypertens Dallas Tex* 1979. julho de 2005;46(1):25–6.
8. Abreu e Lima, C. (2008). Peculiaridades da cardiopatia hipertensiva na hipertensão arterial de difícil controlo. *Revista Factores de Risco.* 3 (11), 12-19.
9. Dipiro J, Talbert R, Yee G, Matzke G, Wells B, Posey L. *Pharmacotherapy a Pathophysiologic Approach.* 7 ed. USA: The McGraw-Hill Companies. (2008).
10. Baptista, António, SPMI. *Guia do internista na consulta externa.* (2019).

11. Huang QF, Yang WY, Asayama K, Zhang ZY, Thijs L, Li Y, et al. Ambulatory Blood Pressure Monitoring to Diagnose and Manage Hypertension. *Hypertens Dallas Tex* 1979. fevereiro de 2021;77(2):254–64.
12. Turner JR, Viera AJ, Shimbo D. Ambulatory blood pressure monitoring in clinical practice: a review. *Am J Med.* janeiro de 2015;128(1):14–20.
13. Palla M, Saber H, Konda S, Briasoulis A. Masked hypertension and cardiovascular outcomes: an updated systematic review and meta-analysis. *Integr Blood Press Control.* 5 de janeiro de 2018;11:11–24.
14. Calhoun DA, Jones D, Textor S, Goff DC, Murphy TP, Toto RD, et al. Resistant Hypertension: Diagnosis, Evaluation, and Treatment. *Circulation.* 24 de junho de 2008;117(25):e510–26.
15. 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. *J Hypertens.* junho de 2014;32(6):1211–21.
16. Pan Y, Cai W, Cheng Q, Dong W, An T, Yan J. Association between anxiety and hypertension: a systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 22 de abril de 2015;11:1121–30.
17. Otsuka T, Takada H, Nishiyama Y, Kodani E, Saiki Y, Kato K, et al. Dyslipidemia and the Risk of Developing Hypertension in a Working-Age Male Population. *J Am Heart Assoc Cardiovasc Cerebrovasc Dis.* 25 de março de 2016;5(3):e003053.
18. Anstey DE, Muntner P, Bello NA, Pugliese DN, Yano Y, Kronish IM, et al. Diagnosing Masked Hypertension Using Ambulatory Blood Pressure Monitoring, Home Blood Pressure Monitoring, or Both? *Hypertension.* novembro de 2018;72(5):1200–7.
19. Kalibala J, Pechère-Bertschi A, Desmeules J. Gender Differences in Cardiovascular Pharmacotherapy—the Example of Hypertension: A Mini Review. *Front Pharmacol.* 6 de maio de 2020;11:564.

Apêndices

Apêndice 1: Descrição da terapêutica no sexo masculino

	Masculino
mono -> dupla	4
mono -> dupla+outro	1
mono -> mono	2
mono -> tripla	1
dupla -> dupla	2
dupla -> tripla	2
tripla -> tripla	4
tripla -> tripla+outro	2
Média nº de farmacos	2 -> 3
Moda nº de farmacos	1 -> 3

Apêndice 2: Descrição da terapêutica no sexo feminino

	Feminino
mono -> dupla	1
mono -> dupla+outro	2
mono+outro -> dupla+outro	2
dupla -> tripla	2
dupla -> tripla+outro	4
dupla+outro -> dupla	2
dupla+outro -> dupla+outro	1
dupla+outro -> tripla+outro	1
dupla -> mono	1
dupla -> dupla	1
tripla -> tripla	2
tripla+outro -> dupla+outro	1
tripla -> tripla+outro	1
tripla+outro -> tripla+outro	1
Média nº de farmacos	2 -> 3
Moda nº de farmacos	2 -> 3

Apêndice 3: Descrição da terapêutica no grupo etário 18-49

	18-49
mono -> dupla	1
mono -> dupla+outro	1
tripla+outro -> dupla+outro	1
Média nº de farmacos	2 -> 3
Moda nº de farmacos	1 -> 3

Apêndice 4: Descrição da terapêutica no grupo etário 50-64

	50-64
mono -> mono	1
mono -> dupla	2
mono -> tripla	1
mono+outro -> dupla+outro	1
dupla -> tripla	1
dupla -> tripla+outro	2
dupla+outro -> tripla+outro	1
tripla -> tripla	2
tripla -> tripla+outro	2
Média nº de farmacos	2 -> 3
Moda nº de farmacos	3 -> 3 e 4

Apêndice 5: Descrição da terapêutica no grupo etário 65-84

	65-84
mono -> mono	1
mono -> dupla	2
mono -> dupla+outro	2
mono+outro -> dupla+outro	1
dupla -> tripla	2
dupla -> tripla+outro	1
dupla+outro -> dupla	2
dupla+outro -> dupla+outro	1
dupla -> mono	1
dupla -> dupla	3
tripla -> tripla	4
tripla -> tripla+outro	1
tripla+outro -> tripla+outro	1
Média nº de farmacos	2 -> 3
Moda nº de farmacos	2 e 3 -> 3

Apêndice 6: Descrição da terapêutica no grupo etário 85+

	85+
dupla -> tripla	1
dupla -> tripla+outro	1
Média nº de farmacos	2 -> 3,5
Moda nº de farmacos	2 -> 3 e 4

Anexo



IMPRESSO

Parecer da Comissão de Ética para a Saúde

Código: CHUCB.IMP.COMET.01

Edição: 5

Revisão: 1

Parecer nº: 48/2023	Data: 2023/09/29
Assunto: Estudo nº 55/2023 - "Análise do uso da Monitorização Ambulatória da Pressão Arterial em Consulta de Hipertensão Arterial no CHUCB"	

Membros da CE do CHUCB:

Prof. Doutor Manuel Passos Morgado
(Presidente,
Farmacêutico)

Dra. Ana Paula Torgal Carreira
(Vice-Presidente,
Assistente Social)

Dr. Luís Manuel Ribeiro
(Médico)

Enf. Maria Gabriela Ramalhinho
(Enfermeira)

Dra. Maria Teresa Bordalo Santos
(Psicóloga)

Dr. Luís Manuel Carreira Fiadeiro
(Jurista)

Dr. António Luciano Costa
(Teólogo)

Exmo. Senhor Investigador:
Alexandre Miguel Cordeiro Craveiro Santos

A Comissão de Ética do Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira, em reunião realizada em 2023/09/29 deliberou emitir parecer relativamente à realização do Estudo nº 55/2023 - "Análise do uso da Monitorização Ambulatória da Pressão Arterial em Consulta de Hipertensão Arterial no CHUCB"

Membros da CES do CHUCB presentes:

Prof. Doutor Manuel Passos Morgado
Dra. Ana Paula Torgal Carreira
Dra. Maria Teresa Bordalo Santos
Dr. Luís Manuel Carreira Fiadeiro
Dr. António Luciano Costa

Parecer:

Apreciado o projeto do estudo, foi decidido por unanimidade dos votantes emitir parecer favorável à sua realização.

Este parecer não dispensa eventuais requisitos ou procedimentos por parte do Responsável pelo Acesso à Informação (RAI) ou do Encarregado de Proteção de Dados (EPD) desta instituição, no âmbito do previsto no Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD) ou noutra legislação aplicável quanto a acesso, tratamento e proteção de dados.

A realização do estudo carece da necessária autorização por parte do Exmo. Conselho de Administração do CHUCB e no seu decurso pode ser sujeito a auditorias.

O Presidente da Comissão de Ética do CHUCB

(Prof. Doutor Manuel Passos Morgado)

