

RIASE

REVISTA IBERO-AMERICANA DE SAÚDE E ENVELHECIMENTO
REVISTA IBERO-AMERICANA DE SALUD Y ENVEJECIMIENTO

**ESTUDO PAI - ESTUDO DA PRESSÃO ARTERIAL
EM IDANHA-A-NOVA/PT**

**ESTUDIO PAI - ESTUDIO DE LA ARESIÓN ARTERIAL
EN IDANHA-A-NOVA/PT**

**IBP STUDY - IDANHA-A-NOVA/PT
BLOOD PRESSURE STUDY**

Tiago Bernardes - Licenciado em Cardiopneumologia pela Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias, Castelo Branco/Pt

Patrícia Coelho - Doutora em Biomedicina, Docente da Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias, Castelo Branco/Pt

Alexandre Pereira - Mestre em Estatística Aplicada, Docente da Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias e Cardiopneumologista no Centro Hospitalar Cova da Beira/Pt

RESUMO

Objetivos: Determinar a prevalência de Hipertensão Arterial na população adulta do concelho de Idanha-a-Nova, assim como verificar as suas taxas de tratamento e controlo e discriminar quais os fatores de risco associados. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, analítico, observacional e prospetivo que se realizou nas várias freguesias do concelho, sendo a amostra constituída por 992 indivíduos, dos quais 52,4% são do género feminino e 47,6% do masculino, com idades compreendidas entre os 18 e 95 anos. A recolha de dados decorreu entre junho e julho de 2013, tendo consistido na avaliação dos valores de pressão arterial e realizadas três avaliações com um intervalo regular de 5 minutos. **Resultados:** A prevalência de Hipertensão Arterial encontrada foi de 51,0%, dos quais 25,7% eram do género feminino e 25,3% do masculino. Aferiu-se ainda que, do total de inquiridos, 30,7% afirmou tomar medicação anti-hipertensora, sendo que destes 49,8% apresentava os valores de pressão arterial dentro dos níveis de normalidade. Dos fatores de risco encontrados verificou-se que os mais predominantes foram a história familiar de Hipertensão Arterial e a dislipidémia, com prevalências de 36,0% e 35,2%, respetivamente. **Conclusões:** Verificou-se uma elevada prevalência de Hipertensão Arterial no concelho estudado.

Descritores: Prevalência; hipertensão arterial; doenças cardiovasculares; fatores de risco

ABSTRACT

Objectives: To determine the prevalence of Arterial Hypertension in the adult population of the municipality of Idanha-a-Nova, as well as to verify its treatment and control rates, and to discriminate which are the associated risk factors. **Methods:** It is a cross-sectional, analytic, observational and prospective study which was performed in each of the various townships, forming a base sample of 992 individuals, of which 52,4% are female, and 47,6% are male, between 18 and 95 years of age. Data collection was performed between June and July of 2013, consisting of the evaluation of arterial pressure values, for this purpose three evaluations were performed with a regular interval of 5 minutes. **Results:** The prevalence of Arterial Hypertension found was of 51,0%, of which 25,7% were female and 25,3% male. It was also confirmed that, out of the total of inquired individuals, 30,7% stated to take Anti-Hypertension medication, and out of these, 49,8% showed normal levels of blood pressure. Within the risk factors found the most predominant ones were Arterial Hypertension family history and Dyslipidemia, reaching values of 36,0% and 35,2%, respectively. **Conclusions:** The study shows elevated values of Arterial Hypertension in the county of Idanha.

Descriptors: Prevalence; arterial hypertension; cardiovascular diseases; risk factors

INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial (HTA) define-se como uma doença multifatorial sistémica que se caracteriza por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA), pelo que o diagnóstico deverá ser sempre confirmado através de medidas repetidas, em condições ideais, em pelo menos três momentos distintos. Esta patologia é considerada o maior problema de saúde pública mundial e o principal fator de risco cardiovascular, devido principalmente ao seu risco de desenvolvimento e dificuldade de controlo (Brandão et al., 2010; Brito, Pantarotto & Costa, 2011; Costa et al., 2007).

Na Europa, a prevalência média de HTA é de 44%, enquanto nos Estados Unidos da América se encontra nos 28% e no Canadá nos 27% (Dias, Martins, Belo & Fiuza, 2009). No que concerne aos valores patentes em Portugal, mediante os resultados do estudo epidemiológico de prevalência da síndrome metabólica na população portuguesa - VALSIM (Dias, Martins, Belo, & Fiuza, 2009) e prevalência, conhecimento, tratamento e controlo da HTA em Portugal - PAP (Macedo et al., 2007), a prevalência de HTA no nosso país, é de 42,62% e 42,1%, respetivamente.

A HTA está fortemente associada ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares, das quais se destacam o enfarte agudo do miocárdio (EAM) e o acidente vascular cerebral (AVC), que continuam a ser a principal causa de morbilidade e mortalidade a nível mundial. Também o AVC em Portugal detém dos valores mais elevados em todo o Mundo, pelo que segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2005, aproximadamente 6 milhões de óbitos tiveram uma estreita relação com a ocorrência desta patologia (Brito et al., 2011; Macedo et al., 2007).

Com este estudo pretende-se determinar a prevalência de HTA no concelho de Idanha-a-Nova, tal como os fatores de risco que a predispõe e averiguar as taxas de tratamento e controlo da patologia.

MÉTODOS

O presente estudo é transversal, analítico, observacional, com recolha de dados prospetiva, tendo a amostra sido recolhida nas várias freguesias do concelho de Idanha-a-Nova.

Foi aplicado um questionário a todos os indivíduos que concordaram participar no estudo que visava obter informações sobre o perfil sócio demográfico, o género e a idade (sendo, posteriormente, distribuída em classes etárias de 10 em 10 anos); variáveis antropométricas (altura (m), peso (kg) e índice de massa corporal (IMC) em kg/m²).

Para o estudo do IMC, os indivíduos foram agrupados com base na classificação da OMS: tendo baixo peso se $<18,5 \text{ kg/m}^2$, peso normal se $18,5 - 24,9 \text{ kg/m}^2$, excesso de peso se $25 - 29,9 \text{ kg/m}^2$ e obesidade quando $> 30 \text{ kg/m}^2$ (World Health Organization [WHO], 2014). Foram ainda estudados os hábitos tabágicos, a atividade física (englobam-se todas as possíveis atividades, sem se ter em consideração a tipologia, intensidade e duração), os antecedentes pessoais de doenças cardiovasculares (considerando-se como outras situações clínicas, a nível da exposição dos resultados, a miopericardite, miocardiopatia dilatada e sopro cardíaco), diabetes *mellitus* (DM) e dislipidémia. Foram ainda questionados os antecedentes familiares de HTA (presença da patologia em familiares diretos).

De forma a classificar as diferentes formas de apresentação da HTA, definimos: HTA medida quando os valores médios resultantes das três avaliações de PA sistólica (PAS) e PA diastólica (PAD), se encontravam acima dos limites da normalidade; a HTA medicada definida para todos os indivíduos que se encontravam a fazer medicação anti-hipertensiva; HTA controlada para todos os indivíduos que se encontravam a fazer terapêutica anti-hipertensiva e que apresentaram valores de PA dentro da normalidade e, por fim, foi estipulada a prevalência de HTA geral que englobava todos os indivíduos que apresentavam níveis elevados de PA e todos os que se encontravam a fazer medicação antihipertensiva.

Quanto à classificação dos valores de PA, foram assumidos com base nas Guidelines de 2013 da *European Society of Hypertension* e da *European Society of Cardiology*, considerando-se HTA de grau 1 (HTA ligeira) quando valores de PAS compreendidos entre 140-159 mmHg, e de PAD de 90-99 mmHg; HTA de grau 2 (HTA moderada) com valores de PAS entre 160-179 mmHg e de PAD entre 100-109 mmHg; e HTA de grau 3 (HTA grave) perante valores de PAS superiores ou iguais a 180 mmHg e de PAD superiores ou iguais a 110 mmHg. Para além destes graus foram ainda discriminados valores ótimos de PA ($<120 \text{ mmHg}$ de PAS e $<80 \text{ mmHg}$ de PAD), valores de normalidade (PAS entre 120-129 mmHg e PAD entre 80-84 mmHg) e valores “borderline” (PAS entre 130-139 mmHg e PAD entre 85-89 mmHg) (Mancia et al., 2013).

De modo a determinar o IMC, obteve-se o peso de cada inquirido através de uma balança AUCHAN® e a altura confirmada pelo cartão de identificação oficial.

Após a realização individual do questionário, foi avaliada a PA, segundo o método auscultatório, com o recurso a um esfigmomanómetro aneróide com estetoscópio incorporado da *Bremed*®. Assim, o procedimento foi constituído por várias etapas que foram seguidas atentamente, tendo sido desde logo explicado todo o procedimento do estudo ao inquirido, bem como esclarecidas todas as dúvidas, proporcionando assim o seu relaxamento, de modo a evitar a obtenção de valores erróneos de PA. Foi certificado, pelo investigador,

que cada indivíduo não tinha praticado qualquer atividade física nos últimos 60 minutos, não tinha ingerido bebidas alcoólicas, café ou alimentos, nem fumado nos 30 minutos que precederam a avaliação. Foi tido em consideração um correto posicionamento de cada indivíduo, encontrando-se este comodamente sentado, com as pernas descruzadas, pés apoiados no chão, o braço a ser utilizado ao nível do coração, com a palma da mão voltada para cima. Seguidamente foi obtida a circunferência do braço, sendo colocada a braçadeira 2 a 3 cm acima da fossa cubital, centralizada com base na artéria braquial. Após a palpação desta, foi colocada a campânula do estetoscópio, sem comprimir demasiado. A braçadeira era então insuflada, até se atingir um nível superior ao estimado da PAS. Posteriormente era lentamente desinsuflada, sendo assim determinadas a PAS e PAD, que correspondem ao 1º e último som de *Korotkoff*, respetivamente. Deste modo, foram realizadas três avaliações de PA, com um intervalo regular de 5 minutos entre cada (Rocha, 2012).

A amostra foi recolhida em diferentes locais de todas as freguesias constituintes do concelho de Idanha-a-Nova, sendo que todas as participações no estudo foram voluntárias e consentidas. Para a recolha dos dados, foram considerados como critérios de inclusão os indivíduos com idade superior ou igual a 18 anos e residentes nas diferentes freguesias do concelho. Como critério de exclusão foi definido, *a priori*, que a recolha não poderia ser efetuada em instituições de saúde ou lares de idosos.

No que diz respeito ao cálculo da amostra da população do concelho de Idanha-a-Nova, foram assumidos os resultados definitivos dos Censos de 2011 (Instituto Nacional de Estatística [INE], 2012), sendo que a população do estudo era constituída por 9716 habitantes. Para o cálculo da amostra assumiu-se um nível de confiança de 95% e um erro amostral de 3%. Para que fosse representativa da população do concelho em estudo, a amostra deveria ser constituída por 962 habitantes. Destes 52,4% eram do género feminino e 47,6% do masculino, com idades compreendidas entre os 18 e 95 anos e uma idade média de 55,28 anos com um desvio padrão de 18,401 anos. Quanto à distribuição das idades da população amostral, percebeu-se que a classe etária predominante foi a dos 50-59 anos.

Os dados estudados foram inseridos, analisados e tratados com o recurso ao programa de análise estatística PSPP® (*program for the analysis of sampled data*) versão 0.8.1.

Recorreu-se a uma análise descritiva simples para caracterização da amostra e distribuição das variáveis, tendo-se calculado a frequência absoluta (n) e relativa (%) para as variáveis qualitativas. Quanto às variáveis quantitativas foram calculados a média, desvio padrão e valores mínimos e máximos. Foi estabelecido como critério de significância estatística um $p \leq 0,05$ e intervalo de confiança de 95%.

De modo a averiguar as relações existentes entre diferentes variáveis, foi utilizado o teste qui-quadrado, enquanto o teste *t-student* para diferenças entre dois grupos de amostras independentes e a correlação de *pearson* para relações entre variáveis contínuas.

De modo a ajustar os diferentes fatores de risco, recorreu-se ainda ao modelo de regressão logística multivariada aplicando o método *Forward Wald* sendo os pressupostos do modelo avaliados de acordo com o descrito em Marôco (2007).

Os participantes do estudo tiveram a possibilidade de esclarecer todas as dúvidas, tomando conhecimento dos objetivos da investigação, tendo-lhes sido entregue um consentimento informado, o qual deveriam ler com atenção e assinar, sendo que no caso dos analfabetos foi-lhe explicado todas as dúvidas e obtido o seu consentimento verbalmente. Todos os dados recolhidos foram apenas utilizados para fins estatísticos, pelo que a confidencialidade dos mesmos foi totalmente salvaguardada. Assim, a equipa de investigação declara não existirem quaisquer conflitos de interesse, tendo-se comprometido a respeitar os princípios expressos na declaração de Helsínquia.

RESULTADOS

Perfil antropométrico

O total de indivíduos da amostra apresentou um IMC compreendido entre 16,23 e 48,70 kg/m², com uma média de 26,61 kg/m² e um desvio padrão de 4,61 kg/m². No que diz respeito à distribuição da amostra por classes de IMC, verificou-se que 40,3% dos indivíduos detinham excesso de peso, 21,0% obesidade, 1,7% encontravam-se com baixo peso, enquanto 37,0% tinha o seu peso dentro dos valores de normalidade. Assim, constata-se que a maioria dos inquiridos apresenta excesso de peso ou obesidade.

Fatores de risco

No que diz respeito à análise dos fatores de risco, tal como se pode visualizar na figura 1, verificou-se que os mais predominantes foram a história familiar de HTA e a dislipidémia, com prevalências de 36% e 35,2%, respetivamente.

Apurou-se ainda que, do total de inquiridos, 54,3% praticava atividade física regular, podendo observar-se assim que 45,7% se enquadravam no fator de risco mais prevalente, o sedentarismo. Verificamos também que 22,2% dos inquiridos tinham hábitos tabágicos, 13,0% já tinham tido um episódio de doença cardíaca, sendo as patologias cardiovasculares as mais frequentes (patologia coronária com 4,6% e o AVC com 0,5%, as arritmias com 3,6%, as

valvulopatias com 0,6%, e outras situações clínicas com uma percentagem de 0,9%). Percebemos ainda que a DM estava presente em 11,6% do total dos indivíduos estudados, sendo desta forma o sexto fator de risco mais presente.

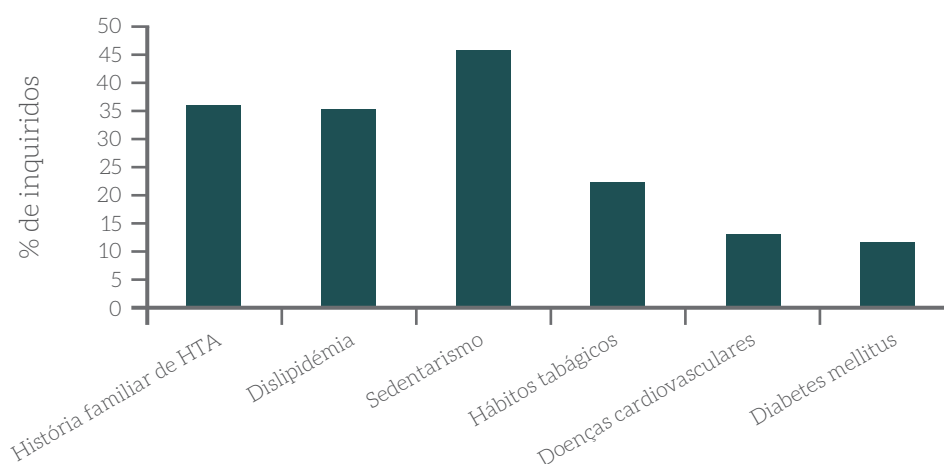


Figura 1 - Gráfico dos fatores de risco presentes na população amostral

Prevalência de Hipertensão Arterial

Prevalência de hipertensão arterial na população adulta do concelho de Idanha-a-Nova

A prevalência de HTA no concelho de Idanha-a-Nova foi de 51,0%, sendo distribuída quase de igual forma pelo género feminino (25,7%) e masculino (25,3%).

Relativamente aos valores de PAS obtidos, constatou-se que esta estava compreendida entre 76,67 mmHg e 193,33 mmHg, com uma média de 126,62 mmHg e um desvio padrão de 19,88 mmHg.

Foi estudada de seguida a PAD, e observou-se que esta se apresentou entre os 50 e os 120 mmHg, com uma média de 79,27 mmHg e um desvio padrão de 12,39 mmHg.

Relacionou-se a prevalência de HTA com o género e idade, tal como é possível analisar na figura 2 e verificou-se que nas classes etárias dos 18-29, 30-39 e 50-59 anos foi no género masculino que houve uma maior prevalência de HTA, enquanto nas restantes classes se reconhece o predomínio do género feminino. Para além disso, constatou-se também que as diferenças entre os géneros se mantêm semelhantes, sem notórias discrepâncias percentuais. É também possível observar que, à medida que a idade aumenta, aumenta também a prevalência de HTA, à exceção da última classe etária (≥ 80 anos) que também pode

ser explicada pelo número reduzido de indivíduos deste grupo em relação aos outros. Pela análise gráfica concluiu-se ainda que a maior prevalência de HTA se encontra na classe etária dos 70-79 anos no género feminino (26,7%).

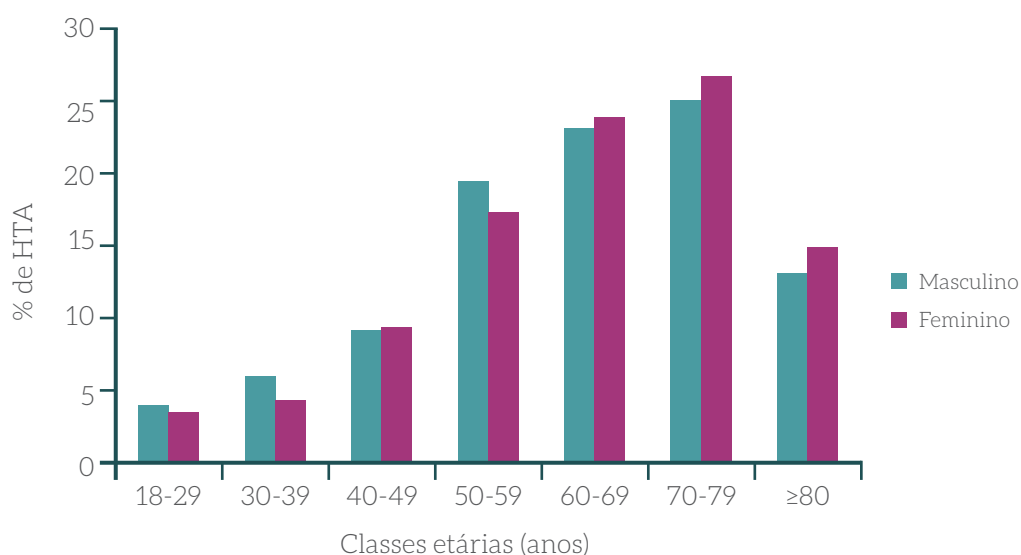


Figura 2 - Relação da prevalência de HTA com ambos os géneros e classes etárias presentes na amostra

Recorreu-se ao teste do qui-quadrado para verificar se existia alguma relação entre a HTA e as variáveis género e idade, concluímos que a HTA não apresenta qualquer relação com o género ($p=0,193$), mas está associada com a idade, havendo uma alta significância estatística entre ambas ($p<0,01$).

Foi estimada a percentagem de HTA para cada freguesia do concelho de Idanha-a-Nova e constatou-se que as freguesias de Idanha-a-Velha (80,0%), Oledo (75,7%) e Alcafozes (72,0%) detêm as maiores prevalências de HTA. Por outro lado, as freguesias de Monfortinho (28,3%), Medelim (35,7%) e Penha Garcia (36,5%) destacam-se por apresentarem as menores percentagens de HTA, tal como se observa na figura 3.

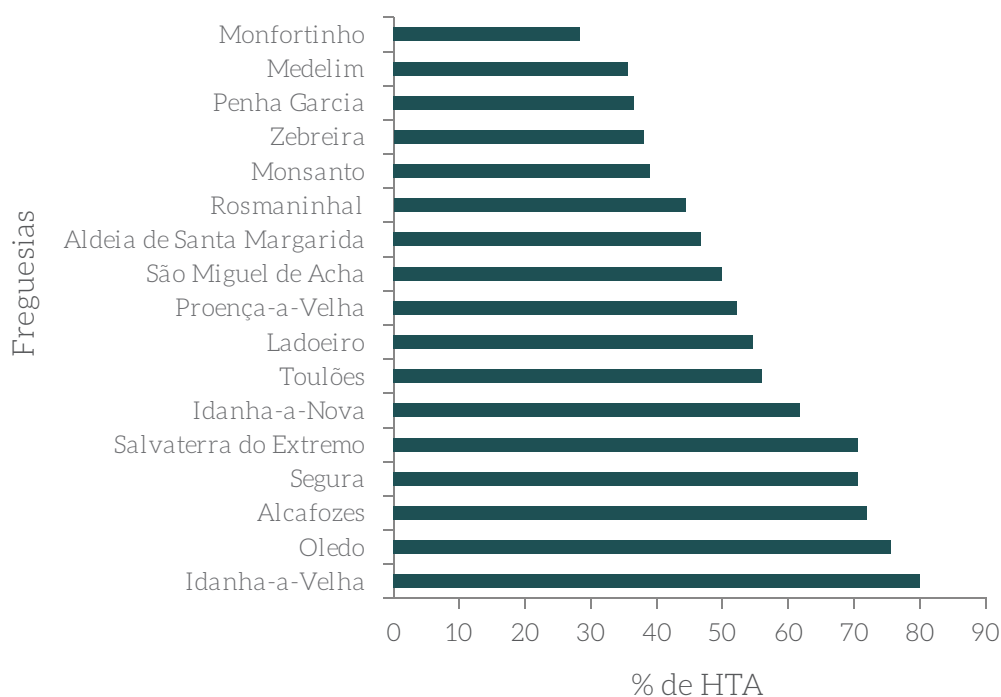


Figura 3 - Distribuição de HTA pelas freguesias do concelho de Idanha-a-Nova

Relação entre HTA geral e fatores de risco

De modo a ajustar os diversos fatores de risco presentes no estudo, recorreu-se ao modelo de regressão logística multivariada aplicando o método *Forward Wald*, tendo-se verificado que o género, a idade, a história familiar de HTA, as doenças cardiovasculares e o IMC apresentam valores preditivos significativos positivos para a probabilidade de desenvolvimento de HTA, tal como se pode observar na tabela 1. Segundo o modelo efetuado, o género masculino aumenta 1,869 vezes a probabilidade de desenvolver HTA, a idade 1,063 vez por cada ano, a história familiar de HTA 2,360 vezes, as doenças cardiovasculares 2,398 vezes e o IMC 1,101 vezes por Kg/m², em relação aos indivíduos que não têm estes fatores de risco.

Tabela 1: Relação entre a HTA e os diversos fatores de risco, análise multivariada

Fatores de risco	Significância (p)	Odd Ratio (OR)	Intervalo de confiança de 95%	
			Limite mínimo	Limite máximo
Género	0,001	1,869	1,278	2,733
Idade	<0,001	1,063	1,050	1,076
História familiar de HTA	<0,001	2,360	1,609	3,460
Doenças cardiovasculares	0,010	2,398	1,232	4,669
IMC	<0,001	1,101	1,057	1,147

No que diz respeito à sensibilidade e especificidade do modelo exposto, verificou-se uma área inferior a 0,815 da curva ROC (*Receiver Operator Characteristic*), o que permite concluir que o modelo utilizado detém boa capacidade discriminante.

Prevalência de HTA medida, medicada e controlada

No que diz respeito à HTA medida, encontrou-se uma percentagem de 35,7%, mais elevada no género masculino (18,6%) que no feminino (17,0%).

Do total de inquiridos 30,7% afirmou tomar medicação anti-hipertensora, pelo que, destes, 13,2% pertenciam ao género masculino e 17,5% ao feminino. Foi também estimada a percentagem de HTA medicada em cada freguesia do concelho estudado, sendo possível concluir, pela sua análise, que as freguesias de Alcafozes (44%), Salvaterra do Extremo (41,2%) e São Miguel de Acha (41,1%) são as que têm maiores taxas de HTA medicada. Por outro lado, as menores percentagens de HTA medicada registam-se nas freguesias de Penha Garcia (9,5%), Monfortinho (20,8%) e Medelim (21,4%).

De todos os indivíduos que se encontravam a fazer medicação anti-hipertensora (30,7%), 49,8% apresentavam os valores de PA dentro dos níveis de normalidade (HTA controlada), enquanto os restantes, embora com terapêutica implementada, mantinham os valores de PA acima dos níveis desejados (HTA não controlada), tal como é possível se observar na figura 4.

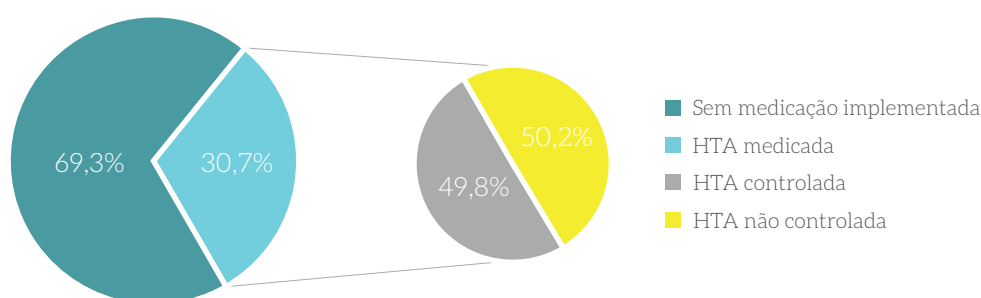


Figura 4 - Prevalência de HTA medicada, HTA não controlada, HTA controlada e percentagem de indivíduos que não faziam medicação na população amostral

À semelhança das prevalências da HTA geral e medicada, averiguaram-se as percentagens da HTA controlada em cada uma das freguesias do concelho. Constatou-se que as freguesias de Aldeia de Santa Margarida (100%), Proença-a-Velha (87,5%) e Monsanto (78,3%) apresentaram as percentagens mais elevadas de HTA controlada, enquanto nas freguesias de Alcafozes (18,2%), Oledo (20%) e Idanha-a-Velha (25%) as menores percentagens de controlo.

DISCUSSÃO

Este estudo vem ao encontro de outros já realizados ao longo dos últimos anos, sendo que, a nível europeu, a Alemanha apresenta uma prevalência de HTA de 55%, seguindo-se a Finlândia com 49%, a Espanha com 47%, a Inglaterra com 42%, a Suécia e Itália com 38% (Babatsikou & Zavitsanou, 2010). A nível nacional, o estudo de Simões, Coelho e Pereira (2011) permitiu concluir que 62,4% da população da cidade de Castelo Branco tinha HTA. Também o estudo Gomes, Coelho e Pereira (2012) concluiu haver uma percentagem de HTA no concelho da Covilhã de 63,3%. Por sua vez, o estudo epidemiológico de avaliação do risco de doenças cardiovasculares em Portugal - AMALIA (Perdigão, Rocha, Duarte, Santos & Macedo, 2011) aferiu uma taxa de HTA inferior, nomeadamente de 23,5%, que poderá estar subvalorizada dado que esta percentagem resultou da aplicação de questionários em entrevistas diretas, não tendo sido efetuadas avaliações dos valores de PA aos inquiridos. Também no nosso estudo verificámos haver uma prevalência de HTA elevada na população adulta do concelho de Idanha-a-Nova. Segundo os resultados expostos, aferimos uma prevalência de HTA de 51,0%.

Relativamente aos valores médios de PAS e PAD encontrados no presente estudo (126,62 e 79,27 mmHg, respetivamente), denotou-se alguma discrepância quanto ao valor médio da PAS quando comparado com os estudos PAP (Macedo et al., 2007) (valor médio de PAS de 134,7 mmHg), VALSIM (Dias et al., 2009) (136,0 mmHg), Gomes et al. (2012) (135,3 mmHg) e Simões et al. (2011) (132,8 mmHg). Já quanto à PAD média os valores encontrados noutros estudos não são tão diferentes, tendo-se obtido no estudo PAP (Macedo et al., 2007) uma PAD média de 80,5 mmHg, no VALSIM (Dias et al., 2009) 79,0 mmHg, Simões et al. (2011) 79,9 mmHg, tendo-se apenas encontrado no estudo Gomes et al., (2012) o valor menor (77,7 mmHg).

No que diz respeito à distribuição da percentagem de HTA obtida no concelho de Idanha-a-Nova em ambos os géneros, não se verificaram grandes diferenças entre o feminino (25,7%) e o masculino (25,3%). Utilizamos o teste do qui-quadrado e verificámos não existir qualquer relação estatística entre o género e a prevalência de HTA obtida ($p=0,193$), o que

vai ao encontro dos resultados do estudo AMALIA (Perdigão et al., 2011) que não apresentou grandes diferenças estatísticas entre as percentagens obtidas de HTA no género feminino (24,9%) e masculino (21,8%). Também no estudo VALSIM (Dias et al., 2009), as diferenças percentuais de HTA encontradas entre os géneros não foram muito díspares, sendo que 43,09% dos indivíduos eram do género masculino e 42,19% do feminino. Já no estudo PAP (Macedo et al., 2007) verificou-se uma maior discrepância entre os géneros no que concerne à percentagem de HTA obtida, sendo esta mais notória no género masculino (49,5%) que feminino (38,9%). Já Simões et al. (2011) mostraram resultados semelhantes ao do estudo PAP (Macedo et al., 2007) em que se verificou haver grande diferença quanto aos valores de HTA entre o género feminino (61,4%) e o masculino (38,6%).

Estudou-se ainda a prevalência de HTA ao longo dos anos, tendo-se observado que esta aumenta à medida que a idade aumenta, havendo apenas um decréscimo a partir dos 80 anos. No entanto, deve ter-se em atenção que as classes etárias dos 18-29 anos e ≥ 80 anos têm as menores percentagens de inquiridos da população amostral, podendo desta forma ser explicada a diminuída percentagem de HTA nesta última classe. Já no estudo AMALIA (Perdigão et al., 2011), a última classe etária (≥ 80 anos) detém a maior percentagem de HTA (34,6%). Por seu lado, no estudo PAP (Macedo et al., 2007) a HTA tende a evoluir progressivamente ao longo dos anos, sem se verificar nenhuma diminuição. Também o estudo VALSIM (Dias et al., 2009) apresenta uma evolução da HTA progressiva com o avançar da idade. Ainda relativamente à prevalência de HTA no concelho de Idanha-a-Nova, esta apresentou a maior percentagem na classe etária dos 70-79 anos, no género feminino (26,7%), à semelhança do estudo AMALIA (Perdigão et al., 2011), em que a maior percentagem de hipertensos se encontrava compreendida nas mesmas idades.

Verificamos ainda a relação estatística entre as classes etárias e a HTA recorrendo ao teste do qui-quadrado, que evidenciou alta significância estatística entre ambas as variáveis ($p < 0,01$), o que mostra que estas se encontram diretamente associadas. Para além disso, através do modelo de regressão logística efetuado, foi possível averiguar que a idade aumenta 1,063 vezes por cada ano a probabilidade de desenvolver HTA. Conclui-se que a idade aparece como fator de risco e está associada a um aumento da PA, em particular da PAS. Tal, pode-se justificar não só pelo aumento da produção de colagénio pelas células do músculo liso da árvore arterial geral, como também devido à elevada sensibilidade do sódio e défice de óxido nítrico na população idosa, o que conduz a um aumento do *stress* oxidativo. Estas alterações modificam a distensibilidade dos vasos, provocada pela redução da elasticidade e aumento da rigidez, condicionando assim a um aumento da PAS, que leva ao aumento das necessidades metabólicas do coração, o que por outro lado também poderá condicionar Hipertrofia Ventricular Esquerda e posteriormente Insuficiência Cardíaca (Gonzaga, Sousa & Amodeo, 2009).

Um dos resultados que mais se evidenciou no nosso estudo está relacionado com o IMC, sendo que do total de inquiridos 40,3% tinham excesso de peso, 21,0% obesidade, 1,7% encontra-se com baixo peso, e apenas 37,0% do total de indivíduos apresentava o seu peso dentro dos valores normais. Estes dados relacionam-se com os vários estudos que se têm realizado e que têm vindo a mostrar o elevado número de indivíduos com peso superior ao normal, tal como verificaram Simões et al. (2011) na sua investigação em que se evidenciaram resultados similares, sendo que 46,0% dos indivíduos apresentavam excesso de peso e 27,4% obesidade, o estudo AMALIA (Perdigão et al., 2011) em que 42,3% da amostra tinham excesso de peso, apresentando este uma menor percentagem de indivíduos obesos de 9,3% e o estudo de Sarno e Monteiro (2007), que concluiu haver 32,7% dos inquiridos com excesso de peso e 10,3% obesidade. Ao cruzar o IMC com a HTA verificámos pelo modelo de regressão logística que esta variável aumenta 1,101 vezes por Kg/m^2 a probabilidade de ocorrência de HTA, algo que vem ao encontro de estudos que também demonstraram a associação entre a HTA e a obesidade, em ambos os géneros desde as idades jovens. Nos indivíduos adultos, mesmo que sejam fisicamente ativos, o aumento de $2,4\text{kg/m}^2$ no IMC promove um maior risco de desenvolvimento de HTA (Brandão et al., 2010; Sarno & Monteiro, 2007).

Ainda no que concerne aos fatores de risco estudados, verificou-se que os mais predominantes foram a história familiar de HTA e a dislipidémia, com prevalências de 36,0% e 35,2%, respetivamente. De salientar que a história familiar de HTA, segundo o modelo de regressão logística efetuado, aumenta 2,360 vezes a probabilidade de desenvolver HTA. De facto, esta patologia apresenta uma forte predisposição genética, como é confirmado pelas percentagens encontradas nos estudos de Mendonça, Lima e Oliveira (2012), onde 64% dos indivíduos que haviam tido AVC relataram história familiar de HTA e Gama, Mussi, Mendes e Guimarães (2011), em que mais de 50% dos familiares tinham uma percentagem de HTA de 84%. Também no estudo de Gomes et al. (2012) se encontrou uma percentagem de história familiar de HTA de 57,2%. Todavia, a propensão genética presente no desenvolvimento da HTA pode ir sendo modificada ao longo dos anos, estando assim também dependente do estilo de vida adotado por cada indivíduo (Gonzaga et al., 2009), o que já foi confirmado no estudo Shi et al. (2009), que indica que o suporte genético pode ser alterado com o progredir da idade. Quanto à dislipidémia, o estudo de Gomes et al. (2012) apresentou uma percentagem de 52,9% de indivíduos com esta perturbação cardiovascular, enquanto o estudo AMALIA (Perdigão et al., 2011) concluiu uma percentagem bastante inferior, nomeadamente 19,7%.

Sabe-se que o exercício físico regular possibilita, não só a prevenção de HTA em indivíduos com valores de PA normais, mas também a redução destes em indivíduos hipertensos.

Efetivamente, de modo a manter uma qualidade de vida razoável, todas as pessoas deveriam realizar, pelo menos cinco vezes por semana, 30 minutos de atividade física de intensidade moderada (Brandão et al., 2010; Brito, Araújo, Galvão, Moreira & Lopes, 2008; Guedes & Lopes, 2010; Laterza, Amaro, Negrão & Rondon, 2008; Scher, Nobre & Lima, 2008). No que diz respeito à atividade física, a percentagem obtida no nosso estudo diz respeito a toda e qualquer atividade, sem ter sido discriminada a tipologia, intensidade e duração. O estudo desta variável mostrou um dos resultados mais surpreendentes que se obteve ao longo desta investigação, que foi uma elevada percentagem de indivíduos que praticava atividade física regular (54,3%). Os valores por nós encontrados são bastante diferentes dos encontrados por Gomes et al. (2012) que mostra que apenas 5% de indivíduos praticavam exercício físico e no estudo AMALIA (Perdigão et al., 2011) que mostra que 24,0% dos inquiridos fazem exercício físico.

Para além dos fatores já abordados, verificou-se que 13,0% dos inquiridos tinham patologias cardiovasculares, das quais 4,6% dizia respeito a antecedentes de patologia isquémica cardíaca e 3,6% às arritmias. Foi possível aferir que as patologias do foro cardiovascular aumentam 2,398 vezes a probabilidade de ocorrência de HTA. Esta percentagem é bastante similar à encontrada no estudo de Gomes et al. (2012), segundo o qual 15,1% dos indivíduos já haviam tido eventos do foro cardiovascular.

Ainda em relação aos fatores de risco estudados, percebeu-se que a DM estava presente em 11,6% do total da amostra. E, se por um lado o estudo AMALIA (Perdigão et al., 2011) apresentou um valor inferior (8,9%), o estudo de Simões et al. (2011) obteve percentagens mais elevadas (23,1%). A relação existente entre a DM e a HTA tem sido bastante estudada, sendo que vários artigos têm demonstrado as alterações funcionais e estruturais das grandes artérias em diabéticos, tendo-se evidenciado artérias com maior rigidez nestes, em comparação com indivíduos não diabéticos da mesma faixa etária (Bortolotto, 2007).

Em relação aos hábitos tabágicos, a investigação realizada mostrou uma prevalência de 22,2% de indivíduos fumadores, percentagem essa superior às encontradas nos estudos de Simões et al. (2011) (15,7%) e AMALIA (Perdigão et al., 2011) (16,3%). Se por um lado está comprovado que o simples ato de fumar um cigarro provoca um aumento da PA e da FC e que pode persistir durante 15 minutos, por outro, diversos estudos epidemiológicos têm vindo a demonstrar que os níveis de PA em indivíduos fumadores são semelhantes aos dos não fumadores (Santos & Lima, 2009).

Verificou-se que do total de sujeitos inquiridos, 30,7% afirmou tomar medicação anti-hipertensora, percentagem essa francamente inferior à obtida no estudo de Simões et al. (2011) (79,3%), Gomes et al. (2012) (53,7%) e PAP (Macedo et al., 2007) (39,0%). Dos

indivíduos incluídos na HTA medicada, 49,8% destes apresentou valores de PA dentro dos níveis de normalidade. Esta prevalência apresenta-se superior à encontrada nos estudos PAP (Macedo et al., 2007) (11,2%) e de Gomes et al. (2012) (30,3%), e praticamente igual à apresentada no estudo de Simões et al. (2011) (49,2%).

Se por um lado a HTA apresenta diversos fatores de risco modificáveis, tais como a obesidade, a dislipidemia, o tabagismo, o sedentarismo e a DM, por outro lado detém um conjunto de fatores não passíveis de serem alterados, entre os quais se destacam a idade, o género e a hereditariedade (Brandão et al., 2010; Gonzaga et al., 2009; Santos & Lima, 2009). No presente estudo foram ajustados os fatores de risco anteriormente mencionados, tendo-se recorrido a um modelo de regressão logística multivariada que permitiu concluir que o género, a idade, a história familiar de HTA, as doenças cardiovasculares e o IMC apresentavam valores preditivos positivos para a maior probabilidade de ocorrência de HTA.

Face à elevada prevalência de HTA obtida, à falta de controlo da mesma e ao elevado risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, torna-se fulcral e eminente abordar possíveis tratamentos desta patologia. Este pode ser efetuado com o recurso a fármacos, ou através de tratamento não farmacológico que consiste, essencialmente, na adoção de medidas preventivas que visem mudanças no estilo de vida, através da perda de peso, redução da ingestão de sódio, adoção da dieta DASH (Abordagem Dietética para HTA), aumento da atividade física e limitação do consumo de álcool, entre outros (Brandão et al., 2010).

No que diz respeito ao tratamento farmacológico da HTA, este tem como objetivo primordial o tratamento da doença, através da redução da PA, assim como a diminuição da morbilidade e mortalidade devido a eventos cardiovasculares. No entanto, o desaparecimento momentâneo de sintomas, ou a normalização dos níveis de PA, surgem como motivação para a suspensão do tratamento, o que acarreta graves consequências decorrentes de tal comportamento. Para além disso, alguns indivíduos hipertensos referem abandonar o tratamento dadas as mudanças no estilo de vida, como a dieta, a manutenção do peso, a realização de atividade física regular, assim como a prescrição contínua de medicamentos (Duarte, Cyrino, Cerqueira, Nemes & Lyda, 2010).

Por fim, tentou perceber-se até que ponto as taxas de HTA se encontravam correlacionadas com a distribuição geográfica das diferentes freguesias constituintes do concelho de Idanha-a-Nova. Assim, quanto à prevalência de HTA constatou-se que as freguesias que obtiveram percentagens superiores (Idanha-a-Velha, Oledo e Alcafozes) se localizam perto do centro do concelho, isto é, da vila de Idanha-a-Nova, onde à partida existem maiores meios de diagnóstico e terapêutica. As mesmas freguesias obtiveram também as maiores percentagens de HTA não controlada. No que diz respeito à HTA medicada, as freguesias de

Penha Garcia, Monfortinho e Medelim obtiveram as menores percentagens de tratamento farmacológico, situando-se estas em zonas ligeiramente mais afastadas do centro do concelho, o que poderá denotar maior dificuldade no acesso aos serviços de saúde. Já as freguesias que obtiveram uma melhor taxa de controlo de HTA (Aldeia de Santa Margarida, Proença-a-Velha e Monsanto) não apresentam grande relação quanto à sua disposição.

Também o nosso estudo apresentou algumas limitações, salientando-se a técnica de amostragem obtida, sendo que embora através dos métodos impostos se garanta a representatividade amostral, acaba por não se adquirir uma técnica de amostragem completamente aleatória, tendo sido o envolvimento dos indivíduos no estudo voluntário, mas muitas vezes por conveniência. Também o facto dos dados relativos aos fatores de risco terem sido obtidos através de questionários implementados, e por isso baseados na declaração dos inquiridos, pode consistir numa limitação desta investigação, dado que poderá haver alguma imprecisão na obtenção das respostas.

CONCLUSÕES

Em conclusão, este estudo é de todo importante pois permitiu tomar conhecimento da prevalência de HTA num concelho nunca antes aferido, tendo-se obtido uma elevada prevalência de HTA, pelo que se incentiva o tratamento dos indivíduos hipertensos, a promoção de campanhas de sensibilização a necessidade de modificação dos fatores de risco, a implementação de estratégias de prevenção primária, o alerta para os jovens e para a necessidade de adoção de estilos de vida saudáveis, fazer o seguimento mais apertado dos idosos e verificar se mantém as terapêuticas instituídas e o acesso fácil aos serviços de saúde primários. Verificando que esta é uma realidade deste concelho podemos certamente transpor este exemplo para muitas localidades de Portugal onde devemos valorizar a equidade no acesso aos cuidados de saúde, mesmo as que se encontram mais afastadas dos grandes centros de forma a agir preventivamente, o mais precocemente possível.

A evidência científica atual mostra que há grande preocupação com os resultados obtidos da HTA, pelo que se recomenda a implementação de medidas interventivas ao nível das instituições de saúde primárias, salientando-se a importância de realização de novos trabalhos de investigação que visem averiguar se há modificações nas taxas de controlo de HTA após a aplicação dessas eventuais medidas e até que ponto as mesmas influenciam um menor risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

REFERÊNCIAS

- Babatsikou, F., & Zavitsanou, A. (2010). Epidemiology of hypertension in the elderly. *Health Science Journal*, 4(1), 24-30.
- Bortolotto, L. (2007). Alterações das Propriedades Funcionais e Estruturais de Grandes Artérias no Diabetes Mellitus. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia Metabólica*, 51(2), 176-184.
- Brandão, A., Magalhães, M., Ávila, A., Tavares, A., Machado, C., Campana, E., ... Sampaio, R. (2010). VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Revista Brasileira de Hipertensão*, 17(1), 1-64.
- Brito, D., Araújo, T., Galvão, M., Moreira, T., & Lopes, M. (2008). Qualidade de vida e percepção da doença entre portadores de hipertensão arterial. *Cadernos de Saúde Pública*, 24(4), 933-940.
- Brito, E., Pantarotto, R., & Costa, L. (2011). A hipertensão arterial sistêmica como fator de risco ao acidente vascular encefálico (AVE). *Journal of the Health Sciences Institute*, 29(4), 265-268.
- Costa, J., Barcellos, F., Sclowitz, M., Sclowitz, I., Castanheira, M., Olinto, M., ... Fuchs, S. (2007). Prevalência de Hipertensão Arterial em Adultos e Fatores Associados: um Estudo de Base Populacional Urbana em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 88(1), 59-65.
- Dias, N., Martins, S., Belo, A., & Fiuza, M. (2009). Prevalência e Padrões de Tratamento da Hipertensão Arterial nos Cuidados de Saúde Primários em Portugal. Resultados do estudo VALSIM. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 28(5), 499-523.
- Duarte, M., Cyrino, A., Cerqueira, A., Nemes, M., & Lyda, M. (2010). Motivos do abandono do seguimento médico no cuidado a portadores de hipertensão arterial: a perspectiva do sujeito. *Ciência e Saúde Coletiva*, 15(5), 2603-2610.
- Gama, G., Mussi, F., Mendes, A., & Guimarães, A. (2011). (Des)controle de parâmetros clínicos e antropométricos em indivíduos com doença arterial coronária. *Revista da Escola de Enfermagem*, 45(3), 624-631.
- Gomes, A., Coelho, P., & Pereira, A. (2012). Prevalência de Hipertensão Arterial na população adulta do concelho da Covilhã. *Sociedade Portuguesa de Hipertensão*, 32, 6-16.
- Gonzaga, C., Sousa, M., & Amodeo, C. (2009). Fisiopatologia da hipertensão sistólica isolada. *Revista Brasileira de Hipertensão*, 16(1), 10-14.

Guedes, N., & Lopes, M. (2010). Exercício físico em portadores de hipertensão arterial: uma análise conceitual. *Revista Gaúcha Enfermagem*, 31(2), 367-374.

Instituto Nacional de Estatística [INE] (2012). *Censos - Resultados Definitivos*. Portugal - 2011. Lisboa: INE, IP.

Laterza, M., Amaro, G., Negrão, C., & Rondon, M. (2008). Exercício Físico Regular e Controle Autônomo na Hipertensão Arterial. *Revista da SOCERJ*, 21(5), 320-328.

Macedo, M., Lima, M., Silva, A., Alcântara, P., Ramalhinho, V., & Carmona, J. (2007). Prevalência, Conhecimento, Tratamento e Controlo da Hipertensão em Portugal. Estudo PAP. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 26(1), 21-39.

Mancia, G., Fagard, R., Narkiewicz, K., Redón, J., Zanchetti, A., Bohm, J., ... Zannad, F. (2013). Guidelines for the management of arterial hypertension. *Journal of Hypertension*, 31(7), 1281-1357.

Marôco, J. (2007). *Análise Estatística com Utilização do SPSS* (3ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.

Mendonça, L., Lima, F., & Oliveira, S. (2012). Acidente vascular encefálico como complicação da hipertensão arterial: quais são os fatores intervenientes?. *Escola Anna Nery*, 16(2), 340-346.

Perdigão, C., Rocha, E., Duarte, J. S., Santos, A., & Macedo, A. (2011). Prevalence and distribution of the main cardiovascular risk factors in Portugal--the AMALIA study. *Rev Port Cardiol*, 30(4), 393-432.

Rocha, E. (2012). Hipertensão arterial: definição e classificação. *Revista Factores de Risco*, 25, 56-59.

Santos, A., & Lima, C. (2009). Hipertensão de difícil controle: impacto do estilo de vida. *Revista Brasileira de Hipertensão*, 16(1), 5-6.

Sarno, F., & Monteiro, C. (2007). Importância relativa do Índice de Massa Corporal e da circunferência abdominal na predição da hipertensão arterial. *Revista de Saúde Pública*, 41(5), 788-796.

Scher, L., Nobre, F., & Lima, N. (2008). O papel do exercício físico na pressão arterial em idosos. *Revista Brasileira de Hipertensão*, 15(4), 228-231.

Shi, G., Gu, C. C., Kraja, A. T., Arnett, D. K., Myers, R. H., Pankow, J. S., ... Rao, D. C. (2009). Genetic effect on blood pressure is modulated by age: the Hypertension Genetic Epidemiology Network Study. *Hypertension*, 53(1), 35-41.

Simões, C., Coelho, P., & Pereira, T. (2011). Prevalência de hipertensão arterial na cidade de Castelo Branco. *Revista Portuguesa de Hipertensão e Risco Cardiovascular*, 21, 12-18.

World Health Organization [WHO] (2014). BMI classification 2012 2014. Retrieved from http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html

Correspondência: patriciacoelho@ipcb.pt