RGe ISSN: 2177-3246

PERFIL TENSIONAL EM INDIVÍDUOS UNIVERSITÁRIOS QUE PRATICAM DESPORTO VERSUS SEDENTÁRIOS

BLOOD PRESSURE PROFILE IN UNIVERSITY STUDENTS WHO PRACTICE SPORTS VERSUS SEDENTARY INDIVIDUALS

PERFIL DE PRESIÓN ARTERIAL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS QUE PRACTICAN DEPORTE EN COMPARACIÓN CON PERSONAS SEDENTARIAS

10.56238/revgeov17n4-134

Beatriz Rato Conceição
Instituição: Instituto Politécnico de Castelo Branco
E-mail: beatriz.conceicao1103@gmail.com

António Filipe Pinto Rodrigues
Instituição: Unidade Local de Saúde Cova da Beira, Instituto Politécnico de Castelo Branco
E-mail: afrorodrigues6@gmail.com

Patrícia Margarida dos Santos Carvalheiro Coelho
Instituição: Sport Physical Activity and Health Research & Innovation Center (Sprint), Instituto Politécnico de Castelo Branco
E-mail: patriciacoelho@ipcb.pt

RESUMO
A hipertensão arterial é uma condição clínica que tem vindo a aumentar significativamente nos últimos anos tanto na população mais idosa, como nos jovens adultos. Caracteriza-se por uma elevação persistente da pressão arterial sendo considerada hipertensão quando os valores da pressão arterial sistólica são iguais ou superiores a 140 mmHg e/ou os da pressão arterial diastólica iguais ou superiores a 90 mmHg. A hipertensão arterial constitui um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, tendo uma grande importância.

Palavras-chave: Fatores de Risco. Obesidade. Hábitos Alimentares. Exercício Físico. Hipertensão Arterial.

ABSTRACT
Hypertension is a clinical condition that has been increasing significantly in recent years, both in the elderly population and in young adults. It is characterized by a persistent elevation of blood pressure and is considered hypertension when systolic blood pressure values are equal to or greater than 140 mmHg and/or diastolic blood pressure values are equal to or greater than 90 mmHg. Hypertension is one of the main risk factors for the development of cardiovascular diseases, and is therefore of great importance.

Keywords: Risk Factors. Obesity. Dietary Habits. Physical Exercise. Hypertension.

ISSN: 2177-3246

RESUMEN
La hipertensión es una afección clínica que ha aumentado significativamente en los últimos años, tanto en la población anciana como en los adultos jóvenes. Se caracteriza por una elevación persistente de la presión arterial y se considera hipertensión cuando los valores de presión arterial sistólica son iguales o superiores a 140 mmHg y/o los valores de presión arterial diastólica son iguales o superiores a 90 mmHg. La hipertensión es uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y, por lo tanto, reviste gran importancia.

Palabras clave: Factores de Riesgo. Obesidad. Hábitos Alimentarios. Ejercicio Físico. Hipertensión.

1 INTRODUÇÃO

A incidência e as taxas de mortalidade da doença cardiovascular (DCV) estão a diminuir em muitos países da Europa, mas ainda é uma causa importante de morbidade e mortalidade. A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que até 2030, mais de 23 milhões de pessoas morram de DCV (1).

As DCV estão associadas a múltiplos fatores de risco, que podem ser divididos em modificáveis e não modificáveis, quanto maior a agregação ou acúmulo de fatores num indivíduo, maior o risco de desenvolver uma DCV (2).

O modo mais importante de prevenir as DCV é promover um estilo de vida saudável ao longo da vida, com destaque para uma prática regular de atividade física, alimentação saudável, cessação tabágica e ingestão moderada de álcool. A ausência deste estilo de vida associada à presença de fatores de risco cardiovascular em fases jovens da vida, como adolescência influencia a saúde na vida adulta (1).

A obesidade e o excesso de peso são considerados uma das principais epidemias do século XXI, influenciados por estilos de vida pouco saudáveis. O excesso de gordura corporal é uma condição crónica associada a diversos problemas de saúde, sendo a sua principal causa uma dieta inadequada, caracterizada pelo consumo excessivo de calorias, ácidos gordos saturados, açúcar e alimentos processados, como da baixa ingestão de frutas e vegetais. Além disso, a inatividade física e o sedentarismo, contribuem significativamente para o problema (3,4).

Segundo o Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, em Portugal observam-se prevalências elevadas dos fatores de risco para doenças cérebro e cardiovasculares e baixo índice do seu controlo, principalmente de HTA e diabetes mellitus. Estes dados evidenciam a necessidade de estratégias para rastrear a população em geral quanto aos fatores de risco para DCV e promover medidas de estilo de vida saudável e literacia na saúde em Portugal (5).

A prevenção das DCV continua a ser um grande desafio, exigindo a implementação de mudanças no estilo de vida, medidas de prevenção primária e secundária, além de terapias adequadas e diagnóstico precoce. Para tal, é fundamental realizar estudos para compreender a agregação de fatores de risco cardiovascular na população jovem. Este estudo tem como objetivo avaliar a prevalência dos fatores de risco para hipertensão arterial em estudantes universitários, comparando praticantes regulares de atividade física com não praticantes.

2 OBJETIVO

Avaliar a prevalência dos fatores de risco para hipertensão arterial em estudantes universitários, comparando praticantes regulares de atividade física com não praticantes.

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal com abordagem mista (quantitativa e qualitativa). A recolha de dados decorreu durante o mês de dezembro de 2024. A participação dos indivíduos foi voluntária, garantindo a liberdade para decidir sobre a sua inclusão no estudo e a possibilidade de desistirem a qualquer momento, mesmo após assinarem o consentimento informado. Aplicou-se um questionário individual à população-alvo para obter dados demográficos e fatores de risco; em seguida, mediram-se peso e altura e o perímetro abdominal.

As variáveis qualitativas incluíram raça (negra ou caucasiana), sexo, padrões alimentares (frequência de consumo de fast food e de frutas/legumes, consumo de sal), perceção subjetiva do sono e prática regular de atividade física. Para esta última foram definidos dois subgrupos: participantes que realizam ≥150 minutos de exercício por semana e aqueles que praticam <150 minutos. Entre as variáveis quantitativas avaliaram-se idade, peso, altura, IMC, pressão arterial e perímetro abdominal.

Para a recolha do peso, os indivíduos vestiram roupas leves e estavam descalços, utilizando uma balança devidamente testada e calibrada. A altura foi registada com auxílio de um estadiómetro, no qual o participante se posicionou de pé, com os calcanhares e cabeça alinhada, olhando para a frente. Seguido destas medições, o IMC foi calculado através da divisão do peso pelo quadrado da altura. Para avaliação do perímetro abdominal, foi utilizada uma fita métrica posicionada entre o topo do osso da anca e a última costela, garantindo que o participante não tinha roupa nesse território.

A avaliação da pressão arterial foi realizada através do método auscultatório com recurso a um esfigmomanómetro aneróide, testado e calibrado. Antes de cada medição os participantes sentaram-se por 5 minutos para garantirem a estabilidade e conforto esperado para a avaliação tal como recomendado pelas diretrizes da European Society Cardiology de 2024(6). Durante este processo foram respeitadas as condições adequadas como um ambiente calmo, ausência de consumo prévio de estimulantes, tabaco ou a prática de exercício nos 30 minutos anteriores. A medição foi realizada em ambos os braços, com um intervalo máximo de dois minutos e mantendo uma postura adequada, sentados com costas e braços apoiados.

Após a recolha de dados, as variáveis foram avaliadas com o intuito de testar as hipóteses previamente delineadas. A análise estatística incluiu uma abordagem descritiva para as variáveis qualitativas e o cálculo da média, desvio padrão e percentagens para as variáveis quantitativas. Para fins de investigação e organização foi criada, pela equipa de investigação, uma base de dados no Microsoft Excel ®. Para a análise estatística, foi utilizado o programa de análise e tratamento de dados estatísticos SPSS Statistics ® (Statistical Product and Service Solutions) versão 25.

A normalidade dos dados, foi testada de acordo o teste Kolmogorov-Smirnov, aplicado- se testes paramétricos e não paramétricos. Por fim, foram utilizados testes paramétricos para uma

distribuição normal da amostra ou não paramétricos para uma distribuição anormal da amostra, para um intervalo de confiança de 95% e um p-value ≤0.05.

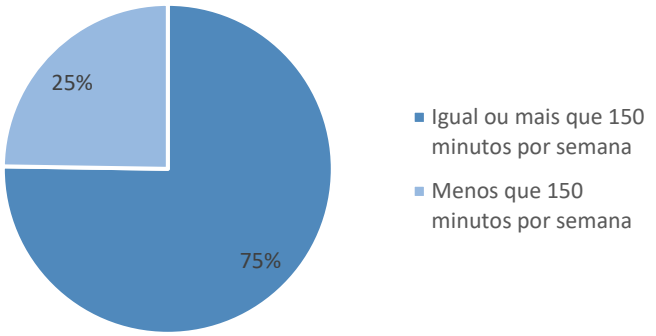
A equipa de investigação declara não existir qualquer conflito de interesse e compromete-se a proteger os participantes envolvidos neste projeto. A investigação foi previamente aprovada pela Comissão de Ética do Instituto Politécnico de Castelo Branco, sob o código n.º 174/CE-IPCB/2024. Todos os dados recolhidos foram tratados de forma anónima e confidencial, sendo codificados por números ou letras, em conformidade com os princípios estabelecidos na Declaração de Helsínquia. As informações obtidas foram utilizadas exclusivamente para fins académicos e científicos, não sendo destinadas a qualquer utilização comercial ou lucrativa.

4 DESENVOLVIMENTO

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

A amostra do estudo é composta por 105 indivíduos exclusivamente do sexo masculino, dos quais 79 pertencem ao grupo que pratica 150 minutos ou mais de atividade desportiva por semana, designado como grupo de praticantes regulares de desporto (DR) e 26 que praticam menos de 150 minutos semanais, sendo classificados como não praticantes regulares de desporto (NDR) (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Distribuição dos indivíduos por NDR e DR



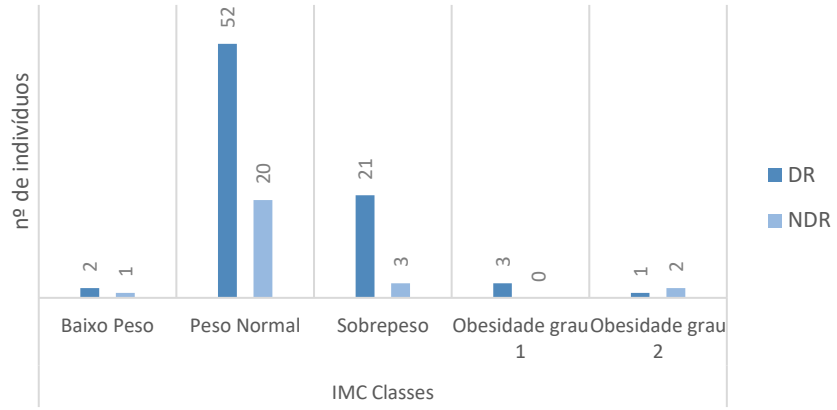
Fonte: Autores.

A idade dos indivíduos varia entre 18 e 27 anos, com uma média de 20,22±2,00 anos, sendo a faixa etária mais prevalente a dos 19 anos (22,9%). Em relação ao peso corporal, a média é de 71,76 kg, com valores extremos variando entre 48 kg e 120 kg. No que se refere à estatura, a média observada é de 174,51 cm. Quanto à distribuição da raça, a amostra é composta por indivíduos de raça caucasiana e negra, num total de 103 indivíduos de raça caucasiana e 2 de raça negra.

No que se refere ao perímetro abdominal, 16 indivíduos (15,2%) apresentam valores aumentados. Relativamente ao índice de massa corporal (IMC), verifica-se uma maior prevalência de sobrepeso entre os indivíduos do grupo DR (20%) em comparação com o grupo NDR (2,9%). No que

se refere à obesidade grau 1, apenas foram identificados casos no grupo DR. Por outro lado, a obesidade grau 2 é mais prevalente entre os indivíduos do grupo NDR.

Gráfico 2 – Distribuição das classes de IMC pelos indivíduos NDR e DR

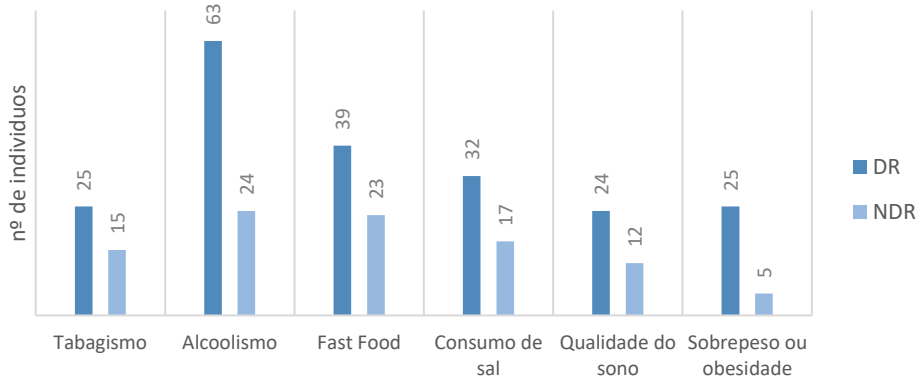


Fonte: Autores.

No que diz respeito à história familiar de doenças cardiovasculares, 32,4% da amostra apresentou antecedentes familiares, sendo 21,9% pertencentes ao grupo de DR e 10,5% ao grupo NDR.

4.2 FATORES DE RISCO

Gráfico 3 - Distribuição dos fatores de risco pelos grupos DR e NDR



Fonte: Autores.

Ao analisarmos todos os fatores de risco, verifica-se que o alcoolismo é o mais prevalente, tanto no grupo de praticantes regulares de desporto (DR)(60%) como no de não praticantes regulares (NDR)(22,9%), seguido pelo consumo de fast food e pela ingestão excessiva de sal.

4.3 TABAGISMO

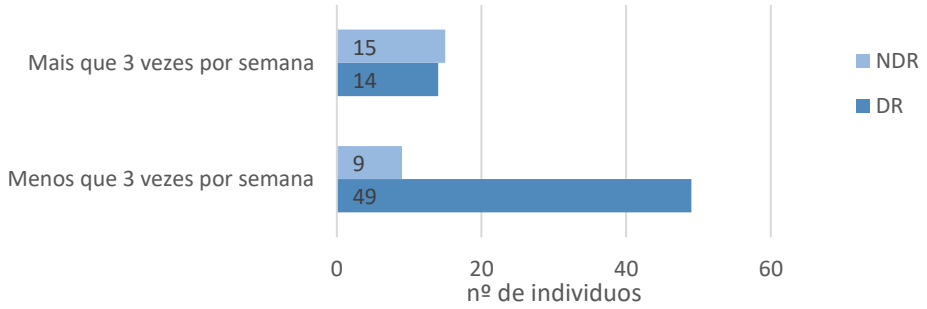
No que se refere ao hábito de fumar, observa-se um maior número de fumadores entre os indivíduos do grupo DR (23,8%) em comparação com os do grupo NDR (14,3%). A média de tempo

de consumo de tabaco é de 3,13 ± 2,00 anos, com uma carga tabágica diária média de 9,37 ± 6,25 cigarros por dia. Quando questionados sobre se a entrada no ensino superior influenciou o início do consumo de tabaco, 21% dos indivíduos do grupo DR responderam afirmativamente, enquanto no grupo NDR essa percentagem foi de apenas 13,3%. Contudo, não foi identificada uma associação estatisticamente significativa entre prática desportiva e início de consumo de tabaco após entrada no ensino superior (p = 0,545).

4.4 HÁBITOS ALCOÓLICOS

Em relação ao consumo de bebidas alcoólicas, os dados mostram que o grupo DR apresenta uma maior prevalência de consumo, com 60% dos indivíduos. No entanto, quanto à regularidade, os indivíduos do NDR demonstram um consumo mais frequente. Cerca de 14,3% consomem álcool mais de três vezes por semana, enquanto entre os DR essa percentagem é de apenas 13,3%. Quando questionados sobre se a entrada no ensino superior influenciou a adesão ao consumo de álcool, 18,1% dos NDR e 33,3% dos DR responderam afirmativamente. Houve associação estatisticamente significativa entre a prática desportiva e o consumo de álcool (p = 0,015), frequência semanal (p = 0,001) e início após entrada no ensino superior (p = 0,011). Indivíduos menos ativos consomem álcool com maior frequência.

Gráfico 4 – Regularidade da ingestão de álcool entre os grupos NR e NDR



Fonte: Autores.

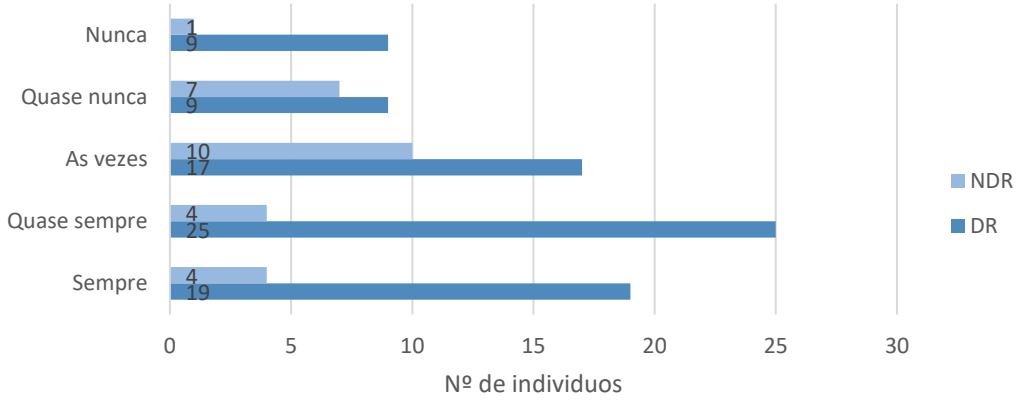
4.5 ALIMENTAÇÃO

Relativamente aos hábitos alimentares, foi analisada a frequência do consumo de *fast food*. Considerando as respostas "às vezes", "quase sempre" e "sempre", observou-se que os indivíduos DR registam uma maior percentagem de consumo de *fast food* (37,1%), em comparação com os NDR (21,9%). Embora a percentagem de consumo de fast food seja aparentemente maior no grupo mais ativo, os testes estatísticos demonstraram que os indivíduos com menor prática desportiva apresentam, de forma significativa, maior frequência de consumo deste tipo de alimento (p = 0,006).

Em relação ao consumo de sal, 30,5% dos DR referem um consumo excessivo, enquanto entre os NDR essa percentagem é de 16,2%. Não foi encontrada associação significativa entre prática desportiva e consumo de sal (p = 0,165).

No que diz respeito ao consumo de legumes, os indivíduos DR evidenciam práticas alimentares mais saudáveis, com 54,3%% a indicarem um consumo regular, valor superior ao registado nos NDR. Contudo, a relação entre consumo de legumes e prática desportiva não foi estatisticamente significativa (p = 0,552). De forma semelhante, no que toca à preparação das próprias refeições, 58,1% dos DR afirmam cozinhar as suas próprias refeições, contrastando com os 17,1% dos NDR (Gráfico 5). A relação entre prática desportiva e confeção das refeições demonstrou tendência à significância (p = 0,060), sugerindo que indivíduos mais ativos podem estar mais predispostos a preparar a própria comida.

Gráfico 5 - Regularidade da confeção das próprias refeições nos DR e NDR



Fonte: Autores.

Relativamente à qualidade da alimentação, a maioria dos indivíduos considerou ter melhorado os seus hábitos alimentares. No entanto, 32,3% dos participantes do grupo DR e 5,7% do grupo NDR relataram uma piora em relação ao último ano. Houve associação significativa entre prática desportiva e perceção de qualidade da alimentação em relação ao ano anterior (p = 0,019), assim como com a autoperceção de ter uma alimentação saudável (p = 0,002).

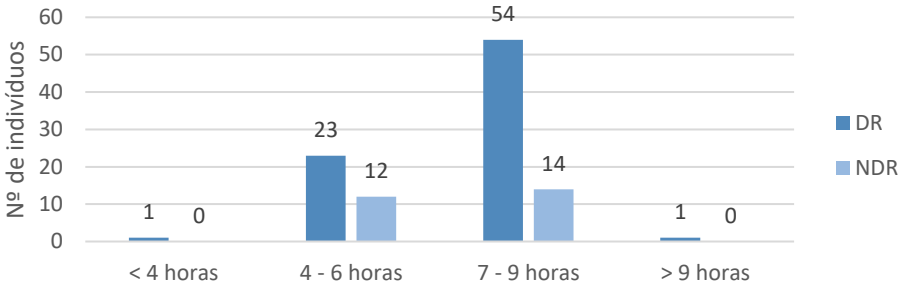
4.6 HIGIENE DO SONO

Em relação à qualidade do sono, os indivíduos DR demonstraram dormir mais horas, com 51,4%% referindo dormir entre 7 a 9 horas por noite. No entanto, observa-se que 11,4% dos NDR e 21,9% dos DR dormem apenas entre 4 a 6 horas por noite (Gráfico 8). A relação entre o número de horas de sono e prática desportiva não foi estatisticamente significativa (p = 0,392).

Ainda assim, há uma maior percentagem de indivíduos de DR que considera que a qualidade do seu sono diminuiu em relação ao último ano (21,9%), enquanto 10,5% dos indivíduos NDR.

Quando questionados sobre se consideravam ter tempo suficiente para dormir, 41% dos indivíduos responderam negativamente. Foi identificada associação marginalmente significativa entre prática desportiva e sensação de dormir o suficiente (p = 0,045), sendo os indivíduos mais ativos mais propensos a considerar que dormem o necessário.

Gráfico 6 – Distribuição de horas de sono diário por indivíduos DR e NDR



4.7 PRESSÃO ARTERIAL

Relativamente à pressão arterial sistólica (PAS), os indivíduos do grupo DR apresentam uma maior prevalência de hipertensão arterial (HTA) de Grau 1 (32,4%) em comparação com o grupo NDR (9,5%). O mesmo se verifica para a HTA de Grau 2, com 6,7% nos DR e 2,9% nos NDR. No que diz respeito à pressão arterial diastólica (PAD), a prevalência de HTA de Grau 1 é superior no grupo NDR (6,7%) em comparação com o grupo DR (3,8%). Já no caso da HTA de Grau 2, apenas foi registado um caso, pertencente ao grupo NDR (Tabela 1).

Ao analisar a relação entre a variável pressão arterial sistólica (PAS) e os dois grupos em estudo, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas. Por outro lado, ao relacionar a pressão arterial diastólica (PAD) com os mesmos grupos, verificaram-se diferenças estatisticamente significativas, de acordo com o teste de *Kruskal-Wallis* ($p< 0,005$).

Tabela 1: Relação dos níveis de PAD e PAS nos dois grupos

	PAS Normal	**PAS normal elevada**	**HTA Grau 1**	**HTA Grau 2**	**HTA Grau 3**	**PAD normal**	**PAD normal elevada**	**HTA Grau 1**	**HTA Grau 2**	**HTA Grau 3**
Nº de indivíduos DR	8	30	34	7	0	31	43	4	0	1
Nº de indivíduos NDR	1	12	10	3	0	5	13	7	1	0

Legenda: PAS- Pressão Arterial Sistólica; PAD – Pressão Arterial Diastólica. Fonte: Autores.

5 DISCUSSÃO

A prática de atividade física é reconhecida como essencial para a saúde e o desenvolvimento humano, independentemente da modalidade praticada. Contudo, observa-se um aumento do

sedentarismo nas sociedades modernas — especialmente entre estudantes universitários — que reduz a necessidade de esforço físico e impacta negativamente a saúde geral (7). A revisão sistemática "health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth" indica que indivíduos fisicamente ativos apresentam melhor aptidão cardiorrespiratória e muscular, composição corporal adequada, maior densidade óssea e menores índices de ansiedade e depressão. Adicionalmente, a inatividade na juventude está associada ao aumento do risco de doenças crónicas e à redução da expectativa de vida (8).

A transição para o ensino superior é frequentemente acompanhada por mudanças significativas na rotina dos estudantes, particularmente devido ao afastamento da família e da comunidade de origem. Este período é marcado por um aumento da autonomia e da responsabilidade, o que pode dificultar a manutenção de um estilo de vida equilibrado e saudável (9).

O presente estudo, realizado na Escola Superior de Educação (ESE), incluiu 105 indivíduos do sexo masculino. A média do peso corporal foi de 71,76 kg e a estatura média de 174,51 cm, valores que estão em linha com os obtidos no estudo do IPB de Bragança, onde o peso médio foi de 72,2 kg e a estatura média de 173,8 cm (10). No que se refere ao perímetro abdominal, 15,2% dos indivíduos apresentaram valores aumentados, percentagem superior à prevalência de 5,8% reportada em outro estudo nacional (11).

Relativamente ao IMC, observou-se uma maior prevalência de sobrepeso entre os indivíduos do grupo DR (20%) em comparação com o grupo NDR (2,9%). Este resultado pode ser justificado, no nosso estudo, pelo número elevado de participantes no grupo DR. Este achado contraria os resultados de Motevalli et al., que indicam um IMC significativamente menor entre indivíduos fisicamente ativos embora a literatura também apresente estudos com resultados inconclusivos quanto a essa associação (12,13).

Em relação à história familiar de doenças cardiovasculares, 32,4% da amostra apresentou antecedentes familiares, valor consideravelmente superior ao observado em estudos anteriores (14,15), sendo 21,9% pertencentes ao grupo DR e 10,5% ao grupo NDR.

Entre os principais fatores de risco associados à hipertensão identificados neste estudo, destacaram-se o consumo de álcool, o consumo de fast food e a ingestão de sal excessiva. O consumo de álcool é o mais prevalente, tanto no grupo DR (60%) como no NDR (22,9%). Este dado difere dos resultados de Cicekli, segundo os quais a inatividade física foi o fator de risco mais comum, com uma prevalência de 89,2% (16).

Relativamente ao tabagismo, a prevalência de fumadores foi superior no grupo DR com 23,8%, comparativamente aos NDR, que registaram 14,3%. Estes dados contrastam com a maioria da literatura, que geralmente associa a prática desportiva a menores taxas de consumo de substâncias. Este paradoxo pode refletir uma cultura desportiva onde o desempenho físico não está necessariamente

ligado a escolhas saudáveis fora do contexto competitivo. Em alguns contextos, o ênfase excessivo na vitória e no rendimento pode desvalorizar princípios éticos e comportamentos saudáveis, levando a práticas como o uso de substâncias nocivas ou atitudes antidesportivas. Assim, a cultura desportiva, quando centrada apenas na performance, pode negligenciar valores fundamentais como o respeito, a integridade e o bem-estar global dos atletas (17). Na amostra total observou-se uma prevalência de 38,1% de fumadores na amostra total, valor significativamente superior ao reportado por André M. et al., que indicou apenas 12,6%. No entanto, a maior proporção de fumadores está entre o grupo DR (23,8%), em consonância com os dados desse mesmo estudo, que também reportaram uma prevalência maior entre os DR (18).

No que respeita ao consumo de álcool, 60% dos DR relataram consumir bebidas alcoólicas, em contraste com 22% dos NDR. Embora a maioria dos participantes tenha indicado que a entrada no ensino superior não influenciou significativamente o início do consumo, observou-se que os NDR relataram uma frequência de consumo mais elevada (mais de três vezes por semana).

A prevalência de consumo de álcool entre os DR (60%) é inferior à reportada por outro estudo, que indicou 80,4% (18). No entanto, mantém-se a tendência de maior consumo entre os DR. Por outro lado, um estudo diferente aponta que atletas universitários têm menor probabilidade de consumo frequente de álcool . Estes dados sugerem que fatores sociais, como o ambiente académico e as festas universitárias, podem ter um impacto significativo nos padrões de consumo de álcool entre estudantes do ensino superior (19). Além disso, a maioria dos participantes de ambos os grupos indicaram que a entrada no ensino superior não influenciou significativamente o início do consumo de álcool, sugerindo que outros fatores, como o ambiente social, podem ter maior impacto.

A alimentação inadequada é amplamente reconhecida como um dos principais fatores de risco para a obesidade, devendo, portanto, ser um foco central nas estratégias de promoção de saúde dirigidas à população universitária (9,20,21). Neste estudo, analisou-se a frequência do consumo de fast food, considerando as respostas "às vezes", "quase sempre" e "sempre": 37,1% dos DR declararam consumir fast food com frequência, comparativamente a 21,9% dos NDR. Embora esses valores possam parecer contraditórios, os testes estatísticos revelaram associação significativa entre menor prática desportiva e maior frequência de consumo de fast food ($p = 0,006$), confirmando a tendência de comportamentos alimentares menos saudáveis entre indivíduos inativos.

Em relação ao consumo de sal, 46,7% dos indivíduos relataram adicionar mais de uma colher de sobremesa de sal às refeições, valor semelhante ao identificado por Zobo et al.(22), em que 41,5% dos participantes relataram o mesmo hábito. Apesar disso, não foi observada associação estatisticamente significativa entre prática desportiva e consumo de sal, o que pode indicar que este comportamento alimentar é influenciado por outros fatores além da atividade física.

No que diz respeito ao consumo de legumes e vegetais, 58,1% dos DR afirmaram cozinhar as suas próprias refeições, em contraste com apenas 17,1% dos NDR. No geral, 75,1% dos participantes indicaram preparar as próprias refeições, corroborando com os achados de Dias Fernandes J. et al., que destacam uma associação positiva entre prática de atividade física e hábitos alimentares saudáveis, incluindo maior ingestão de vegetais (23). Este dado foi reforçado por outra investigação, na qual 80,5% dos indivíduos relataram confecionar suas próprias refeições (24) sugerindo que a autonomia alimentar pode ser um fator protetor no contexto universitário.

A autoavaliação da qualidade da alimentação revelou que, embora a maioria tenha indicado uma melhoria nos hábitos alimentares, 32,3% dos DR e 5,7% dos NDR relataram uma piora em relação ao último ano. Quando questionados sobre se consideravam ter uma alimentação saudável, 81,9% dos participantes responderam afirmativamente. Segundo a OMS (25), mudanças no estilo de vida e na dieta podem prevenir até 50% dos casos de diabetes e 40% dos casos de cancro. Além disso, a má qualidade da dieta está associada ao desenvolvimento de diversas doenças crónicas, como doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2 e certos tipos de cancro.

A investigação sobre a saúde do sono revelou que 51,4% dos DR dormem entre 7 a 9 horas por noite. No entanto, 33,3% dos participantes da amostra total dormem apenas entre 4 a 6 horas por noite, indicando um padrão de privação parcial de sono. Este padrão é consistente com os dados da revisão sistemática What is Known About Students and Sleep, que relatou uma média de 6,95 horas de sono por noite entre universitários (26).

Apesar de não se observar uma associação estatisticamente significativa entre o número de horas dormidas e o nível de prática desportiva, houve uma associação marginal com a perceção subjetiva de dormir o suficiente ($p = 0,045$), sugerindo que o bem-estar percebido pode ser maior entre os mais ativos, mesmo que o tempo de sono objetivo não difira significativamente. Além disso, uma maior percentagem de DR indicou que a qualidade do seu sono diminuiu no último ano, e 41% dos participantes afirmaram não ter tempo suficiente para descansar.

No que concerne à PAS verificou-se que os indivíduos do grupo DR apresentam uma prevalência significativamente superior de hipertensão arterial (HTA) de Grau 1 (32,4%) em comparação com os NDR (9,5%), tal facto poderá ser justificado por fatores que têm sido explorados como a resposta exagerada da pressão arterial ao exercício físico, o tipo de exercício praticado, fatores antropométricos ou uso de substâncias e suplementos(27–29). O mesmo se observou na HTA de Grau 2, com 6,7% entre os DR e 2,9% entre os NDR. Estes resultados estão alinhados com o estudo “Sports activities at a young age decrease hypertension risk—The J-Fit+ study” (23), que sugere que a prática desportiva desde a juventude tem um papel preventivo no controlo da pressão arterial, deste modo seria benéfico para os estudantes, orientações para programas de saúde universitária, com promoção de atividade física regular, educação e conscientização, assim como monitorização e avaliação (30).

Num estudo anterior (15), observou-se que indivíduos classificados como fisicamente inativos apresentaram níveis significativamente mais elevados de PAS e PAD ($p < 0,05$). No presente estudo, embora a prevalência de HTA sistólica tenha sido maior entre os DR, foram os NDR que apresentaram níveis mais elevados de HTA diastólica nas classificações de Grau 1 e 2, com diferenças estatisticamente significativas entre os grupos segundo o teste de Kruskal-Wallis ($p < 0,005$).

Por fim, um estudo conduzido por João Lopes observou que atletas apresentaram uma redução mais acentuada na PAD após exercícios de baixa intensidade (50% da frequência cardíaca de reserva), em comparação com indivíduos não atletas — especialmente nas 1.ª, 5.ª e 6.ª horas pós-exercício. Estes resultados reforçam a hipótese de que a prática regular de atividade física contribui positivamente para a regulação da pressão arterial diastólica (31).

No presente estudo, foram identificadas limitações como a amostra ser composta exclusivamente por estudantes de uma única instituição de ensino superior, o que limita a generalização dos resultados para outras populações universitárias ou jovens adultos em diferentes contextos socioeconómicos e culturais. Fatores como o estado emocional dos participantes e a técnica utilizada podem influenciar resultados. A avaliação do estilo de vida e dos padrões alimentares dos participantes foi realizada por meio de questionários subjetivos, sem doses padrões definidas, o que pode comprometer a precisão das informações recolhidas. A utilização de instrumentos validados, como o Food Frequency Questionnaire desenvolvido pela Harvard T.H. Chan School of Public Health, teria sido benéfica para uma avaliação mais rigorosa dos hábitos alimentares dos participantes(32).

Além disso, observou-se uma distribuição desigual entre os dois grupos em estudo, com predominância dos praticantes regulares de atividade física, o que pode limitar a comparação entre os grupos. Para futuras investigações, é importante minimizar a subjetividade inerente à recolha de dados no estudo, recomenda-se a padronização das porções alimentares e a implementação de horários consistentes para a avaliação da pressão arterial. Essas medidas visam reduzir variabilidades associadas a fatores externos, como o ritmo circadiano e o ambiente de medição, promovendo maior precisão e confiabilidade nos resultados obtidos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em investigações futuras, é fundamental assegurar uma distribuição equilibrada entre os grupos de participantes para evitar viés de seleção, garantindo a comparabilidade dos dados. Além disso, a utilização de instrumentos validados e objetivamente mensuráveis para a coleta de dados sobre o estilo de vida dos estudantes é essencial para reduzir a subjetividade e aumentar a precisão dos resultados. Por fim, é necessário ampliar a pesquisa científica focada na faixa etária universitária, frequentemente negligenciada, para fundamentar intervenções preventivas eficazes que promovam estilos de vida saudáveis e previnam doenças crónicas nesta população.

REFERÊNCIAS

1. Visseren F, Mach F, Smulders YM, Carballo D, Koskinas KC, Bäck M, et al. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Vol. 42, European Heart Journal. Oxford University Press; 2021. p. 3227–337.

2. Oliveira G, da Silva TLN, da Silva IB, Coutinho ESF, Bloch KV, de Oliveira ERA. Aggregation of cardiovascular risk factors: alcohol, smoking, excess weight, and short sleep duration in adolescents in the ERICA study. Cad Saude Publica. 2019;35(12).

3. Mafalda Bourbon Natercia Miranda Astrid Moura Vicente Quitéria Rato. Doenças Cardiovasculares.

4. Mazur M, Przytuła A, Szymańska M, Popiołek-Kalisz J. Dietary strategies for cardiovascular disease risk factors prevention. Vol. 49, Current Problems in Cardiology. Elsevier Inc.; 2024.

5. Ricardo Jorge I. Prevalência de fatores de risco cardiovascular na população portuguesa.

6. McEvoy JW, McCarthy CP, Bruno RM, Brouwers S, Canavan MD, Ceconi C, et al. 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension. Eur Heart J [Internet]. 2024 Oct 7;45(38):3912–4018. Available from: https://academic.oup.com/eurheartj/article/45/38/3912/7741010

7. Honório S, Batista M, Silva MRG. Physical Activity Practice and Healthy Lifestyles Related to Resting Heart Rate in Health Sciences First-Year Students. Am J Lifestyle Med. 2022 Jan 1;16(1):101–8.

8. Janssen I, Leblanc AG. Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth [Internet]. Vol. 7, International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 2010. Available from: http://www.ijbnpa.org/content/7/1/40

9. Ferreira MMSV, Santos JM, Sampaio F, Moreira MT, Nogueira A, Guerra M, et al. University students' lifestyles: Contributions to health promotion. Revista de Enfermagem Referencia. 2023;6(2).

10. Manuel A, Sadio M, Miguel J, Co-Orientador C, Pires V, Bragança L. Avaliação dos Padrões de Actividade Física dos Adultos Jovens de uma Instituição de Ensino Superior. 2012.

11. de Sousa LSN, Macêdo LG do N, Moura JRA, Guimarães MR, Campelo RCV, da Silva ARV. Change in blood pressure levels in college students. Texto e Contexto Enfermagem. 2015 Oct 1;24(4):1087–93.

12. Fortes L, Miranda V, Amaral A, Ferreira M. Insatisfação corporal de adolescentes atletas e não atletas. J Bras Psiquiatr. 2011 Jan 1;60:309–14.

13. Motevalli M, Drenowatz C, Tanous DR, Wirnitzer G, Kirschner W, Ruedl G, et al. Determinants of Engagement in Leisure-Time Physical Activity and Club Sports among University Students: A Large-Scale Study. J Funct Morphol Kinesiol. 2024 Aug 29;9(3):151.

14. Silva D, Matos A, Magalhães T, Martins V, Ricardo L, Almeida H. Prevalência de hipertensão arterial em adolescentes portugueses da cidade de Lisboa. Revista Portuguesa de Cardiologia. 2012;31(12):789–94.

15. Jiang Q, Zhang Q, Wang T, You Q, Liu C, Cao S. Prevalence and risk factors of hypertension among college freshmen in China. Sci Rep. 2021 Dec 1;11(1).

16. Cicekli I, Gokce Eskin S. High prevalence and co-occurrence of modifiable risk factors for non-communicable diseases among university students: a cross-sectional study. Front Public Health. 2024;12.

17. Zhou H, Zhang Y, Han X, Dai X, Lou L, Hou X, et al. Athlete students lead a healthier life than their non-athlete peers: A cross-sectional study of health behaviors, depression, and perceived health status among university students. Front Psychol. 2022 Aug 4;13.

18. André M, Oliveira A. FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA TRABALHO FINAL DO 6o ANO MÉDICO COM VISTA À ATRIBUIÇÃO DO GRAU DE MESTRE NO ÂMBITO DO CICLO DE ESTUDOS DE MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA A INFLUÊNCIA DO DESPORTO UNIVERSITÁRIO NA PROMOÇÃO DE ESTILOS DE VIDA SAUDÁVEIS ARTIGO CIENTÍFICO ÁREA CIENTÍFICA DE CLÍNICA GERAL TRABALHO REALIZADO SOB A ORIENTAÇÃO DE: PROFESSOR DOUTOR JOSÉ MANUEL SILVA DRa FÁTIMA BRANCO MAIO 2014.

19. Charest J, Grandner MA, Athey AB, McDuff D, Turner RW. Substance Use Among Collegiate Athletes Versus Non-athletes. Athl Train Sports Health Care. 2021 Nov;13(6).

20. Costa MCR de A, De Moraes Vasconcelos Petribú M, Couto Santos EM. Qualidade dietética, estado nutricional e desempenho acadêmico em estudantes universitários do interior de Pernambuco. Revista da Associação Brasileira de Nutrição - RASBRAN. 2023 Mar 13;14(1):1–15.

21. Silva PVBS, Freire A de P, Rodrigues AS, Figueiredo BQ de, Caixeta DB, Alcantara GMS, et al. A íntima relação entre obesidade e má qualidade de vida de estudantes universitários. Research, Society and Development. 2022 Jul 15;11(9):e45311931819.

22. Zobo PC, Touré FY, Coulibaly I, Bitty-Anderson AM, Boni SP, Niangoran S, et al. Prevalence of hypertension and other cardiovascular disease risk factors among university students from the National Polytechnic Institute of Côte d'Ivoire: A cross-sectional study. PLoS One. 2023 Jan 1;18(1 January).

23. Dias Fernandes J, Doutora Diana de Aguiar Pereira dos Santos P. ESTUDO COMPARATIVO DOS NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA, COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO E HÁBITOS ALIMENTARES DE ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR.

24. Tok CY, Ahmad SR, Koh DSQ. Dietary habits and lifestyle practices among university students in universiti Brunei Darussalam. Malaysian Journal of Medical Sciences. 2018 Jun 1;25(3):56–66.

25. Almoraie NM, Alothmani NM, Alomari WD, Al-Amoudi AH. Addressing nutritional issues and eating behaviours among university students: A narrative review. Nutrition Research Reviews. Cambridge University Press; 2024.

26. Bjørnnes AK, Torbjørnsen A, Valeberg BT, Sparboe-Nilsen BB, Sandbekken IH, Almendingen K, et al. What is Known About Students and Sleep: Systematic Review and Evidence Map. Sage Open. 2021;11(3).

27. Pesova P, Jiravska Godula B, Jiravsky O, Jelinek L, Sovova M, Moravcova K, et al. Exercise-Induced Blood Pressure Dynamics: Insights from the General Population and the Athletic Cohort.

Vol. 10, Journal of Cardiovascular Development and Disease. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI); 2023.

28. MARK W. NIEDFELDT MD. Managing Hypertension in Athletes and Physically Active Patients. 2002;

29. Schweiger V, Niederseer D, Schmied C, Attenhofer-Jost C, Caselli S. Athletes and Hypertension. Vol. 23, Current Cardiology Reports. Springer; 2021.

30. Monarita K, Nandalal Singh T, Shivananda Singh K. A comparative analysis of physiological variables between athletes and non-athletes [Internet]. Vol. 108, International Journal of Yogic, Human Movement and Sports Sciences. 2022. Available from: www.hopkinsmedicine.org.

31. Da JT, Lopes S, Queirós PM, De P, Fernando M, Tavares M, et al. Efeito da intensidade do exercício físico nos valores de tensão arterial pós-exercício em indivíduos adultos atletas e não atletas. 2017.

32. Harvard School of Public Health. Semi-quantitative food frequency questionnaire (FFQ) [Internet]. [cited 2024 Jun 6]. Harvard School of Public Health. Semi-quantitative food frequency questionnaire. 2024;