

UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

**FACULDADE DE MOTRICIDADE HUMANA**



**A AGLOMERAÇÃO DE COMPORTAMENTOS DE SAÚDE  
E OBESIDADE EM PROFESSORES DO ENSINO  
BÁSICO E SECUNDÁRIO**

Dissertação apresentada com vista à obtenção do  
Grau de Mestre na especialidade de Exercício e Saúde

**Orientador**

Professor Doutor Pedro Jorge Amaral de Melo Teixeira

**Júri**

Presidente: Professor Doutor Luís Fernando Cordeiro Bettencourt  
Sardinha

Vogais: Professor Doutor Jorge Augusto Pinto da Silva Mota  
Professor Doutor Pedro Jorge Amaral de Melo Teixeira

**Nuno Alexandre Fontes da Silva**

**Janeiro, 2004**

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Professor Doutor Pedro Teixeira, orientador deste trabalho, pela sua disponibilidade, compreensão, paciência, seu profissionalismo, rigor científico e por todo apoio dado. Um exemplo.

A todos que ajudaram na realização deste trabalho, em especial à Alexandra pela sua ajuda incrível, paciência e disponibilidade.

A todas as pessoas que constituíram a amostra, já que sem elas este trabalho não seria possível.

À minha família (Pai, Mãe e Irmã) e amigos pelo apoio dado.

## RESUMO

**Objectivo:** O objectivo deste estudo foi o de analisar inter-relações entre o Índice de Massa Corporal (IMC) e vários comportamentos de saúde, especificamente a actividade física, os hábitos alimentares, o consumo de tabaco e a ingestão de álcool, em professores do ensino básico e secundário. **Métodos:** A amostra foi constituída por 218 sujeitos ( $32,6 \pm 6,9$  anos de idade) de ambos os sexos, distribuída por três grupos: professores de Educação Física (EF,  $n=80$ ), professores de CN/Biologia (CNB,  $n=66$ ) e professores de outros grupos disciplinares ( $n=72$ ). Foi aplicado um questionário de comportamentos de saúde, tendo por base instrumentos previamente desenvolvidos. **Resultados:** Uma percentagem elevada da amostra (61,9%) foi considerada sedentária ou insuficientemente activa. A actividade física associou-se positivamente com os hábitos alimentares, IMC, negativamente com o álcool, não tendo apresentado qualquer associação com o tabaco. O uso de tabaco estava relacionado positivamente com o consumo de álcool, negativamente com os hábitos alimentares, não apresentando associações com o IMC. Verificou-se também uma associação positiva entre o consumo álcool com o IMC. Os professores de EF foram os mais activos, apresentando um maior IMC e mais elevado consumo álcool. Os de CNB apresentaram uma alimentação globalmente mais saudável enquanto os professores de outros grupos disciplinares se apresentaram como os mais sedentários. Não verificámos diferenças entre os grupos quanto ao consumo de tabaco. **Conclusão:** Os comportamentos de saúde analisados apresentam uma tendência para a aglomeração e a actividade física aparenta desempenhar um papel central nas associações observadas. Estudos futuros devem reanalisar estas inter-relações nesta e em outras populações.

**Palavras-chave:** Actividade Física, Hábitos Alimentares, Álcool, Tabaco, Obesidade, Aglomeração

## ABSTRACT

**Title:** Clustering of health-related behaviors and obesity among high-school school teachers

**Purpose:** The purpose of this study was to analyse the inter-relationships among BMI and several health behaviors, namely physical activity, eating patterns, smoking use, and alcohol consumption, in high-school school teachers. **Methods:** Health variables were measured in 218 male and female subjects (age,  $32,6 \pm 6,9$  y). Three groups of teachers were used: Physical Education teachers (n=80); Science/Biology teachers (n=66); and teachers of other school subjects (n=72). Based on scales and items from previously developed instruments, a single health behavior questionnaire was developed and used. **Results:** Of all participants, 61,9% were found to be sedentary or not sufficiently active. Positive associations were found between physical activity and eating habits, and between BMI and both physical activity and alcohol consumption. Negative associations were found between physical activity and alcohol consumption. No associations were found between physical activity and the use of tobacco. Tobacco smoking was positively associated with alcohol use and negatively associated with dietary quality. No associations were found between smoking and BMI. Physical Education teachers were the most physically active. In this group, both alcohol consumption and BMI were the highest among all teachers. Science/Biology teachers had the healthiest dietary quality while teachers of the other subjects displayed the most sedentary lifestyle. No differences were found in the three groups as to tobacco use. **Conclusions:** A clustering of health-related behaviours was noticeable in this sample while obesity was not associated with any health-negative of the behaviours studied. Physical activity and tobacco use appeared to have important roles in the associations found. Teachers seemed to behave according to their subject matter with PE teachers being the most active and Science/Biology teachers, who typically lecture on nutrition, having the best dietary quality.

**Key words:** physical activity, diet, alcohol, tobacco, BMI, clustering, teachers

## **Índice Geral**

<b>Lista de Tabelas</b>	vi
<b>Lista de Figuras</b>	viii
<b>Introdução</b>	1
<b>Metodologia</b>	8
Concepção do Estudo	8
Sujeitos e Procedimentos	8
Instrumentos dos Comportamentos de Saúde	9
Actividade Física	10
Hábitos Alimentares, Consumo de Tabaco e Ingestão de Álcool	11
Outras Variáveis	13
Análise Estatística	13
<b>Resultados</b>	15
Características da amostra	15
Estudo 1 – Análise Descritiva dos Hábitos de Saúde e Relação com IMC	17
Estudo 2 – Aglomeração dos Comportamentos de Saúde	27
Estudo 3 – Comportamentos de Saúde nos Diferentes Grupos	36
Sumário dos Resultados	43
<b>Discussão e Conclusões</b>	49
<b>Bibliografia</b>	63
<b>Anexo 1: Revisão de Literatura Alargada</b>	66
<b>Anexo 2: Questionário</b>	97
<b>Anexo 3: Descrição das variáveis</b>	102

## Lista de Tabelas

<b>Tabela 1.</b> Características demográficas da amostra	15
<b>Tabela 2.</b> Percentagens descritivas da formação e leccionação dos professores	16
<b>Tabela 3.</b> Análise descritiva da actividade física	18
<b>Tabela 4.</b> Descrição da média de actividade pelos diferentes níveis de actividade física	19
<b>Tabela 5.</b> Coeficientes de correlação entre as várias actividades sedentárias em estudo e a actividade física	20
<b>Tabela 6.</b> Coeficientes de correlação entre o dispêndio associado às várias actividades físicas em estudo e o IMC	20
<b>Tabela 7.</b> Nível de actividade física e peso corporal	21
<b>Tabela 8.</b> Análise descritiva dos hábitos alimentares	22
<b>Tabela 9.</b> Coeficientes de correlação entre as variáveis de alimentação e o IMC	23
<b>Tabela 10.</b> Análise descritiva do consumo de tabaco	23
<b>Tabela 11.</b> Análise descritiva da ingestão de álcool	24
<b>Tabela 12.</b> Ingestão de álcool e peso corporal.	26
<b>Tabela 13.</b> Coeficientes de correlação entre os hábitos alimentares e a actividade física	27
<b>Tabela 14.</b> Coeficientes de correlação entre o dispêndio energético, número de refeições fora de casa e o tipo de alimentação.	28
<b>Tabela 15.</b> Coeficientes de correlação entre os hábitos alimentares e actividades sedentárias	28
<b>Tabela 16.</b> Frequência da qualidade alimentar pelos níveis de actividade física.	29
<b>Tabela 17.</b> Comparação entre os níveis de actividade física e o consumo de álcool	30
<b>Tabela 18.</b> Frequência de fumadores e não fumadores por nível de actividade física	32
<b>Tabela 19.</b> Hábitos alimentares para fumadores e não fumadores	33

<b>Tabela 20.</b> Comparação dos fumadores e não fumadores por categoria de qualidade alimentar	34
<b>Tabela 21.</b> Comparação do consumo de álcool por categoria de qualidade alimentar	34
<b>Tabela 22.</b> Comparação do consumo de álcool com o consumo de tabaco	35
<b>Tabela 23.</b> Características demográficas dos diferentes grupos	36
<b>Tabela 24.</b> Distribuição dos valores médios para as várias actividades físicas nos diferentes grupos	37
<b>Tabela 25.</b> Frequência do nível de actividade física pelos três grupos	37
<b>Tabela 26.</b> Valores médios de sedentarismo apresentados pelos grupos	38
<b>Tabela 27.</b> Inter-relação dos hábitos alimentares nos diferentes grupos	40
<b>Tabela 28.</b> Frequência de categorias de qualidade de alimentação nos grupos	40
<b>Tabela 29.</b> Distribuição do excesso de peso pelos três grupos em estudo	41
<b>Tabela 30.</b> Distribuição de fumadores e não fumadores pelos três grupos em estudo	42
<b>Tabela 31.</b> Comparação do consumo de álcool entre os diferentes grupos	42

## **Lista de Figuras**

<b>Figura 1.</b> Relação do IMC com o nível de actividade física	21
<b>Figura 2.</b> Relação do IMC com a ingestão de álcool	25
<b>Figura 3.</b> Relação entre o consumo de álcool e o dispêndio energético total	31
<b>Figura 4.</b> Relação para fumadores e não fumadores com o dispêndio energético para as actividades vigorosas e com o dispêndio total	32
<b>Figura 5.</b> Relação do dispêndio energético nas várias actividades físicas no grupo dos professores de Educação Física e restantes professores	39
<b>Figura 6.</b> Comparação do IMC entre os professores de Educação Física, CN/Biologia e os outros professores	41



## **Introdução**

Um estilo de vida saudável é definido como aquele que proporciona ao indivíduo um nível óptimo de saúde física e mental. As pessoas respondem de forma diferente aos factores ambientais e estilos de vida, tais como a actividade física e a alimentação, dependendo da sua constituição genética. De acordo com a OMS, o conceito de saúde é definido como “um estado completo de bem-estar físico, social e mental, e não apenas a ausência de doença ou enfermidade” (OMS, 1993). Este estado de saúde é fortemente influenciado pelos comportamentos assumidos pelos indivíduos, sendo a saúde cada vez mais encarada como resultado de um equilíbrio dinâmico entre factores intrínsecos ao ser humano, de natureza biológica, psico-afectiva e comportamental, e factores extrínsecos, próprios do meio ambiente físico e relacional que o rodeia.

As escolhas que cada um faz são, em parte, resultado de gostos e preferências, mas dependem também das restrições impostas, quer ao nível dos hábitos quer dos consumos. Isto porque ter saúde não é só um objectivo individual mas também uma meta de cada comunidade nas suas rotinas do dia-a-dia, que inclui aspectos ligados à saúde física, mental e interpessoal. Esta interacção dos genes com todo o seu envolvimento é a base da saúde e da doença (ILSI, 1998). Ou seja, é o produto dos genes de cada um, da sua idade, nutrição e outros aspectos dos estilos de vida (como a actividade física, hábitos tabágicos e alcoólicos), factores de envolvimento social (como as condições de habitação, sanidade e higiene) e muitos outros aspectos do seu envolvimento social e cultural, como o stress, condições de trabalho e o suporte familiar.

Nas sociedades industrializadas, um dos traços mais significativos das alterações supracitadas está relacionado com os modos e estilos de vida, onde é crescente uma menor parcela de esforço físico e um aumento do sedentarismo e são prevalentes hábitos alimentares, tabágicos e outros padrões de comportamento que são em parte responsáveis pelo aumento das chamadas “doenças da civilização” (Constantino et al., 1998). A par com o avanço das novas tecnologias da informação, a falta de tempo disponível para a prática de actividades físicas e a inexistência de condições para as mesmas perto da área de residência, tendem a acentuar a pressão para o sedentarismo.

De acordo com Matarazzo (1984), os comportamentos de saúde podem ser *hábitos prejudiciais para a saúde* - comportamentos “patogénicos”, como fumar, fazer uma alimentação rica em gorduras, beber grandes quantidades de álcool e *comportamentos de protecção da saúde* - comportamentos “imunogénicos”, como dormir um número adequado de horas por noite, lavar os dentes, entre outros. Estes comportamentos “são acções praticadas por indivíduos que se percebem como saudáveis, com o objectivo de prevenir o surgimento de mal-estar ou doença” (Matos et al., 2000).

Existe um longo debate sobre a existência de um estilo de vida globalmente saudável, caracterizado pela aglomeração de vários comportamentos de saúde, podendo dois ou mais comportamentos covariarem num indivíduo e na população (Johnson et al., 1998). Assim sendo, programas que visem a alteração de um comportamento podem ter efeitos secundários favoráveis, estimulando alterações paralelas em outros comportamentos. Pelo contrário, se um comportamento não estiver associado, ou se

estiver pouco relacionado, com outros comportamentos, então alterações num só comportamento não terão efeitos em outros. (Paffenbarger et al., 1994) defendem que os comportamentos estão associados e que indivíduos com determinadas práticas de saúde (positivas ou negativas) provavelmente agirão similarmente no que diz respeito a outros comportamentos de saúde. Por exemplo, o tabaco pode interagir com os efeitos depressivos do álcool e os efeitos nos “grandes” fumadores do tabaco na função pulmonar pode desencorajar estas pessoas a praticarem actividade física. Existe também alguma evidência de que o consumo calórico está reduzido após esforços intensos revelando uma associação, ainda que curta no tempo, entre o exercício e a alimentação (Paffenbarger et al., 1994). Outros estudos demonstraram que a inactividade física está associada positivamente ao consumo de tabaco independentemente do consumo de álcool e de uma dieta com alto teor de gordura (Burke et al., 1997). Os mesmos autores constataram também que o uso de tabaco está claramente associado a um mais elevado consumo de álcool, hábitos alimentares incorrectos e, em mulheres, a uma relativa inactividade física. Estilos de vida saudáveis exigem algo mais no plano dos comportamentos do que uma prática regular do exercício físico, do desporto, ou de simples actividades físicas (Constantino et al., 1998).

É importante salientar o papel que dois comportamentos podem desempenhar, um negativamente (tabaco), outro de forma positiva (actividade física) no contexto dos comportamentos de saúde. O primeiro tem sido considerado como uma “porta de entrada” para outros comportamentos de risco, estando associado a baixos níveis de actividade física, hábitos alimentares pouco saudáveis e a uma maior ingestão de álcool (Perkins et al., 1993; Berrigan et al., 2003; Burke et al., 1997; Erikssen, 2001; French et al., 1996; Laaksonen et al., 2002; Pate et al., 1996; Schuit et al., 2002). O tabaco é

considerado por vários autores (Laaksonen et al., 2001; Emmons et al., 1994; Burke et al., 1997; Patterson et al., 1994) como o comportamento central não saudável mais frequente, sendo o comportamento que apresenta maior suporte na literatura enquanto ponto central de toda a aglomeração. Existe uma clara associação entre os hábitos alimentares não saudáveis e o tabaco, já que o consumo de frutas, vegetais e cereais é tipicamente menor nos fumadores. Por exemplo, no sexo feminino, existe uma grande percentagem de fumadores que não toma o pequeno-almoço e esta falha está associada a níveis elevados de colesterol sanguíneo e a deficiência e excessos nutricionais (Burke et al., 1997). Os fumadores têm também uma probabilidade maior de adoptarem hábitos alimentares não saudáveis e baixos níveis de actividade física (Emmons et al., 1994).

No extremo oposto encontramos a actividade física, que está associada a hábitos alimentares mais saudáveis, menor ingestão de álcool e menor consumo de tabaco (Laaksonen et al., 2001; Gillman et al., 2001; Emmons et al., 1994 ; Burke et al., 1997; Patterson et al., 1994 ; Pate et al., 1995; OMS, 2002; Paffenbarger et al., 1994). Por exemplo, foi examinado, num estudo transversal com 1322 indivíduos, a relação entre a actividade física e a qualidade da dieta, tendo chegado à conclusão que os indivíduos sedentários consomem menos quantidades de comida e menos nutrientes considerados saudáveis do que os que são mais activos, constatando que a actividade física e a qualidade da dieta está correlacionada em homens e em mulheres (Gillman et al., 2001). Pessoas com níveis de actividade física mais elevados tendem a ser mais saudáveis do que as que apresentam níveis de sedentarismo mais elevados, já que as primeiras apresentam menos doenças crónicas degenerativas, especialmente cardiovasculares, e mais hipertensão, osteoporose e diabetes (ILSI, 1998). Em conjunto, isto faz do comportamento de actividade física um factor potencialmente muito importante para a

saúde e bem-estar de pessoas de várias idades. Num estudo realizado pelo Centro de Controlo e Prevenção da Doença (EUA), foi possível constatar que as pessoas com maiores níveis de actividade física vão menos vezes ao médico e hospital e tomam menos medicamentos que as pessoas inactivas (DHHS, 2002).

A complexidade dos comportamentos de saúde deve ser avaliada dando atenção ao estudo de grupos seleccionados de população (Wankel & Sefton, 1990). A escola desempenha neste particular um papel muito importante, já que esta não deve limitar-se a uma função de mera transmissora de conhecimentos mas deve olhar para os alunos de forma diferenciada, como pessoas com potencialidades a desenvolver, tornando-os os principais agentes activos do processo de aprendizagem (Ministério da Saúde, 2000). Cabe aos Professores transmitir conhecimentos e desenvolver nos alunos capacidades e competências que lhes permitam tomar as suas decisões de forma consciente e autónoma. Pela importância da função educadora que desempenham neste processo e pelo contacto privilegiado com um largo número de estudantes, pode esperar-se que as atitudes e comportamentos dos Professores face à saúde possa ter efeitos directos e indirectos na saúde de crianças e jovens e das suas famílias. A população docente é assim uma população particularmente interessante para estudar comportamentos de saúde, especialmente os Professores que são responsáveis, pelo currículo que leccionam, por matérias que incluem a saúde e as suas práticas.

Este estudo foi idealizado com o objectivo de analisar vários comportamentos de saúde, especificamente o exercício e a actividade física, hábitos alimentares, o consumo de tabaco e a ingestão de álcool, numa amostra constituída por Professores de Educação Física, de Ciências Naturais/Biologia, e de restantes grupos disciplinares. Como

indicador indirecto dos comportamentos associados ao equilíbrio energético, foi também analisado o índice de massa corporal (IMC), como medida de avaliação do nível de obesidade. Trata-se de um estudo inovador, o primeiro deste género no nosso país, já que não é do nosso conhecimento a existência de outro que tenha tratado de que forma se aglomeram ou associam os comportamentos de saúde em Professores do ensino básico e secundário. Concretamente pretendemos com este trabalho: a) Descrever os vários comportamentos de saúde e o IMC na amostra seleccionada; b) Estudar se e como se associam ou aglomeram os vários comportamentos de saúde avaliados considerando a totalidade da amostra; c) Avaliar como estes se manifestam nos diferentes grupos que constituem a amostra, isto é, que diferenças entre estes grupos se podem observar para cada comportamento.

Especificamente para a segunda questão e tema principal deste trabalho (aglomeração de comportamentos de saúde), procurou verificar-se as seguintes hipóteses, sugeridas pela literatura existente: a) Pessoas com níveis de actividade física mais elevados apresentam também hábitos alimentares mais saudáveis; b) Pessoas com um maior consumo de tabaco apresentam uma maior ingestão de álcool, bem como níveis de actividade física mais baixos e hábitos alimentares menos saudáveis; c) Pessoas com uma maior ingestão de álcool apresentam hábitos alimentares menos saudáveis.

Relativamente aos comportamentos revelados pelos vários grupos inquiridos, foram testadas as seguintes hipóteses: a) Os Professores de Educação Física apresentam níveis de actividade física superiores aos restantes grupos; b) Em conjunto com os Professores de Ciências Naturais/Biologia, os Professores de Educação Física

apresentam hábitos alimentares mais saudáveis do que o grupo de Professores dos restantes grupos disciplinares; c) Nos Professores de Educação Física o consumo de tabaco é inferior aos restantes grupos e este (nível de tabagismo) é inferior nos Professores de Ciências Naturais/Biologia relativamente aos restantes Professores.

## **Metodologia**

### **Concepção do Estudo**

Este é um estudo inserido no âmbito da área de Exercício e Saúde, tendo sido realizada uma análise comparativa entre grupos e uma análise correlacional por comportamento. Não houve qualquer intervenção nos sujeitos da amostra, que foram avaliados entre Setembro de 2001 e Fevereiro de 2003. Foi avaliado de que forma se aglomeram os níveis de actividade física, os hábitos alimentares, o consumo de tabaco e ingestão de álcool, em Professores de Educação Física, Ciências Naturais/Biologia e de restantes grupos disciplinares para ambos os sexos. Como indicador indirecto da obesidade foi estimado o IMC a partir de auto-relato de peso e altura. Por incluírem Professores cujos currículos que leccionam abordam a problemática dos comportamentos de saúde, de forma isolada ou no seu conjunto, a opção por estudar de que forma esses comportamentos são adoptados em Professores é mais relevante nos professores de Educação Física e Ciências Naturais/Biologia, por oposição aos professores dos outros grupos disciplinares.

### **Sujeitos e Procedimentos**

Este estudo foi realizado com Professores do 2º e 3º ciclos e secundário de várias escolas do país (a saber: Torres Vedras, Sobral de Monte Agraço, Gavião, Tramagal, Alvega, Quarteira, Bombarral, Ferreira do Alentejo, Ferreira do Zêzere, Ponte Sôr, Venda do Pinheiro, Tomar, Alenquer, Castanheira de Pêra, Coimbra, Portimão, Cadaval, Ourém, Porto Mós, Carregado, Abrantes). Estes foram recrutados de duas



formas, através de contacto directo ou através de alguém que facilitasse o contacto com os mesmos. A amostra constituiu-se por 59,2% do sexo feminino e 40,8% do sexo masculino, com uma idade média de  $32,6 \pm 6,9$  anos (23 – 58 anos).

Após terem sido informados do objectivo do estudo e terem concordado em participar no mesmo, os sujeitos preencheram o questionário em condições não padronizadas e, em muitos casos (aproximadamente 70%), condições não controladas. No entanto, a todos os sujeitos foram dadas, por escrito, indicações precisas de como deveria ser preenchido o questionário de forma a minimizar as dúvidas que pudessem surgir. Foi solicitado que sempre que os sujeitos não tivessem a possibilidade de preencher completamente o questionário de forma contínua, que parassem, e só retomassem o preenchimento quando estivessem reunidas as condições ideais para tal.

## **Instrumentos**

O questionário utilizado neste estudo (Anexo 2) foi elaborado especificamente para estudo, tendo em consideração as recomendações da OMS sobre como elaborar um questionário na área da saúde (OMS, 1996) e instrumentos previamente utilizados. Este foi constituído por quatro páginas, num conjunto de vinte e seis questões que visaram avaliar os vários comportamentos de saúde e outras variáveis. Em média, cada participante no estudo demorou entre 15 e 20 minutos a preencher a totalidade do questionário.

## Actividade Física

Foi utilizada a versão curta do *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), com o intuito de se aferir o tipo e quantidade semanal de actividade física, incluindo a marcha, actividades moderadas e actividades vigorosas. De acordo com as instruções de codificação do IPAQ (Grupo de trabalho do IPAQ, [www.ipaq.ki.se](http://www.ipaq.ki.se), 2003) consideraram-se **suficientemente activos**, todos os participantes que atingissem o mínimo de três ou mais dias de actividade vigorosa de pelo menos vinte minutos por dia, ou cinco ou mais dias de actividade moderada ou a andar pelo menos trinta minutos por dia, ou ainda cinco dias de qualquer combinação de actividades por semana e atingindo 600 METs-min/sem (o equivalente a cerca de 750 quilocalorias [kcal] por semana para um indivíduo de 75 kg); **muito activos**, sempre que existisse actividade vigorosa em pelo menos três dias e acumulando 1500 METs-min/sem ( $\pm 1850$  kcal/sem), ou um total de pelo menos 1500 MET-min/sem, compostos de qualquer combinação de actividade e relatando sete dias de actividade; **insuficientemente activos**, aqueles que realizavam actividade física que não atingia os níveis necessários para as categorias de suficientemente activo ou muito activo mas que não eram sedentários. Adicionalmente, criou-se uma quarta categoria, **sedentários**, incluindo todos os indivíduos que não realizavam qualquer actividade física (marcha, actividades moderadas ou vigorosas). Esta categoria não foi equacionada pelos autores do IPAQ mas aparece com frequência descrita na literatura (p.ex. Powell, K, e Blair, S., 1994). Foram utilizados os seguintes valores METs de referência para cada categoria de actividade física: andar – 3,3 METs; actividade física moderada – 4,0 METs; actividade física vigorosa – 8,0METs (Hagstromer et al., 2002).

As actividades sedentárias de lazer (p.ex., ouvir música, ler, ver TV) foram também avaliadas. O IPAQ foi desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e o Centro de Controlo e Prevenção de Doenças Norte-Americano (CDC), e a sua concepção teve como objectivo fornecer um instrumento exequível para ser utilizado internacionalmente de forma a recolher dados sobre os níveis de actividade física de várias populações de uma forma standardizada (Hagstromer et al., 2002; Sjostrom et al., 2002)

### **Hábitos Alimentares, Consumo de Tabaco e Ingestão de Álcool**

Os hábitos alimentares foram avaliados com questões aferindo o número de refeições que por norma os sujeitos faziam fora de casa, o tempo dispendido nas mesmas e se realizavam outro tipo de actividade às refeições. De forma a aferir o tipo de alimentação que cada sujeito realizava, foi colocada uma questão constituída por nove itens com o intuito de se saber em quantos dias por semana (numa semana típica) os sujeitos ingeriam: lacticínios, vegetais, frutas, o pequeno-almoço, fritos, doces, bebidas doces e café. Estas questões tiveram por base o Estudo Nacional de Rede Europeia HBSC/OMS, inserido em Portugal através do projecto Aventura Social e Saúde da Faculdade de Motricidade Humana. Foi elaborado de forma a possibilitar categorizar os sujeitos como tendo uma alimentação mais ou menos saudável, uma classificação obtida de acordo com as escolhas alimentares de cada um. Consideraram-se com uma **alimentação saudável** todos os indivíduos que consumissem, em mais de cinco dias, pelo menos um dos alimentos considerados “positivos” (a saber, pelo menos um copo cheio de leite ou um iogurte, vegetais frescos ou cozidos, frutas frescas ou cozidas) e simultaneamente nenhum comportamento “negativo” mais de cinco dias, tal

como bolos, tartes, doces e gelados, batatas e salgados fritos, bebidas doces ou refrigerantes sem sumo de fruta (coca-cola, sumol, 7up, etc...), **alimentação pouco saudável**, todos os sujeitos que consumissem em mais de cinco dias quaisquer dos alimentos considerados “negativos”; e **alimentação intermédia**, todos aqueles que não se enquadrassem dentro das categorias descritas acima. Este critério foi escolhido, em parte, de forma a dividir aproximadamente a amostra (relativamente aos hábitos alimentares) em grupos abaixo e acima dos 1º e 3º quartis da distribuição, respectivamente. Ou seja, aproximadamente 25% dos sujeitos serem classificados como tendo uma alimentação saudável e aproximadamente 25% uma alimentação não saudável.

No que diz respeito ao consumo de tabaco, aos sujeitos questionou-se se eram fumadores ou não e, em caso de resposta afirmativa determinou-se se o faziam todos os dias ou não, bem como a quantidade de cigarros consumidos por dia e/ou por semana. Assim, foi possível categorizar os indivíduos em “não fumadores” ou “fumadores”.

No que concerne ao consumo de álcool foram concebidas questões para averiguar a frequência e tipo de ingestão e para se aferir o passado em termos de ocorrência de embriaguês para cada sujeito. Para classificar esta variável foram criadas duas categorias: para o consumo de álcool considerou-se **elevado** sempre que o sujeito relatou ter ingerido pelo menos dois dos três tipos de bebidas (vinho, cerveja ou bebidas espirituosas) no mínimo todas as semanas, e **reduzido** caso não se verificasse um consumo elevado. A frequência de embriaguês foi considerada **elevada** sempre que o sujeito apresentou relatos de embriaguês superiores a dez vezes, e **reduzida** sempre que o sujeito relatou ter ficado embriagado dez vezes ou menos. Quer o consumo de álcool,

quer o consumo de tabaco foram aferidos através de questões concebidas especialmente para efeitos deste estudo, baseadas no Inquérito Nacional de Saúde (1998/9) realizado pelo Ministério de Saúde.

### **Outras Variáveis**

Foram ainda avaliadas variáveis demográficas como o sexo, a data de nascimento, a estatura e o peso. Foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC,  $\text{kg/m}^2$ ) e os indivíduos foram classificados nas diferentes categorias de obesidade vulgarmente adoptadas (Flegal, K., et al., 2001): magreza excessiva ( $<18,5 \text{ kg/m}^2$ ), peso saudável ( $18,5 - 24,9 \text{ kg/m}^2$ ), excesso de peso ( $25 - 29,9 \text{ kg/m}^2$ ) e obesidade ( $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ ). Por fim tentámos averiguar se os sujeitos haviam recebido qualquer tipo de formação sobre os quatro comportamentos de saúde referidos anteriormente e se, enquanto Professores, leccionavam sobre a importância e implicações que estes têm para a saúde. Foi também avaliada a história do peso corporal, com o intuito de se determinarem oscilações relevantes, métodos de controlo e perda de peso utilizados bem como o nível de satisfação que cada sujeito demonstrava perante o seu peso, embora estas não tenham sido analisadas para este trabalho, para além de uma análise descritiva.

### **Análise Estatística**

As análises estatísticas foram realizadas através do programa estatístico SPSS® (Versão 11.5) para o Windows®. Correlações bivariadas de Pearson foram realizadas entre as diversas variáveis contínuas (IMC, dispêndio energético, nº cigarros/dia, nº de horas sentado, nº de refeições, dias por tipo de alimento, etc.). Neste estudo foi também utilizado o coeficiente de correlação de Spearman. Ao contrário do  $r$  de Pearson, que

exige que os dados sejam provenientes de variáveis com uma distribuição normal, o *rho* de Spearman não é sensível a assimetrias na distribuição, nem à presença de outliers, não exigindo que as variáveis em questão revelem normalidade. Diversas variáveis deste estudo apresentaram uma distribuição não-normal, de acordo com o teste de Kolmogorov-Smirnov. O teste do Qui-quadrado ( $\chi^2$ ) foi utilizado para comparar grupos em que as variáveis eram não-contínuas ou categóricas (p.ex. nível de obesidade ou de nível actividade física). Sempre que se compararam médias entre dois grupos foi realizado o teste *t* para amostras independentes. Quando foram comparados mais de dois grupos foi utilizado o teste One-way ANOVA, com análises *post-hoc* (teste de *Tukey*) de forma a verificar entre que grupos se verificavam, caso existissem para o grupo, diferenças significativas. De forma a reduzir a possibilidade de viéses, foi também utilizada a ANCOVA, para ajustar os resultados obtidos relativamente a possíveis covariáveis relevantes. Em todos os gráficos, as barras de erro (T) indicam o intervalo de confiança de 95%. O nível de significância utilizado foi de 0,05.

De acordo com as instruções de codificação do IPAQ (Grupo de trabalho do IPAQ, [www.ipaq.ki.se](http://www.ipaq.ki.se), 2003), foram truncadas todas as variáveis referentes a minutos em actividade a andar, moderada e vigorosa, em 120 minutos por dia/sessão (limite máximo). Ou seja, valores que excedessem 120 minutos foram codificados como 120 (2 horas), permitindo desta forma um máximo de 14 horas de actividade por semana e por categoria de actividade física. Este processo tenta normalizar a distribuição evitando outliers. Foi truncada também a variável referente a tempo total sentado por dia, em 960 minutos. Ou seja, todos os valores que excedessem este valor foram codificados como 960, permitindo desta forma um máximo de 16 horas sentado por dia.

## Apresentação dos Resultados

### Características da Amostra

A Tabela 1 apresenta as características demográficas para o total da amostra (n=218). Esta é constituída por 59,2% de sujeitos do sexo feminino e 40,8% do sexo masculino. Para o total da amostra podemos constatar que a média do índice de massa corporal se situa em  $23,2 \pm 2,99 \text{ kg/m}^2$ . Na amostra, 72,5% dos sujeitos não apresenta excesso de peso, enquanto que 23,5% possui excesso de peso ou obesidade.

Tabela 1. Características demográficas da amostra

	Média	DP	Min	Máx	Categorias (Frequências)	
<b>Professor de...</b>						
Educação Física					36,7%	(n=80)
Ciências Naturais/Biologia					30,3%	(n=66)
Outros					33,0%	(n=72)
<b>Idade (anos)</b>	32,6	6,9	23	58		
<b>Sexo</b>						
Masculino					40,8%	(n=89)
Feminino					59,2%	(n=129)
<b>Peso (kg)</b>	65,6	12,0	46,0	100		
<b>Altura (m)</b>	1,68	0,10	1,50	1,98		
<b>IMC (<math>\text{kg/m}^2</math>)</b>	23,2	3,0	15,6	33,3		
<b>Classificação de acordo com o IMC</b>						
Magreza ( $<18,5$ )					3,7%	(n=8)
Peso Normal (18,5 - 24,9)					72,9%	(n=159)
Excesso de peso (25 - 29,9)					19,7%	(n=43)
Obesidade ( $\geq 30$ )					3,7%	(n=8)
<b>Peso Ideal</b> (que gostaria de ter)	62,2	11,1	45,0	94		
<b>Número de dietas após 18 anos</b>	0,98	2,46	0	20		

DP, Desvio Padrão; IMC, Índice de Massa Corporal; Min, Mínimo; Max, Máximo

Quando observamos a formação e os conteúdos leccionados (Tabela 2), verificamos que a maioria dos professores de Educação Física refere ter recebido formação sobre a importância e implicações dos diferentes comportamentos para a

saúde. Apesar disto, os conteúdos leccionados centram-se mais na importância da actividade física, sendo que quanto aos restantes conteúdos apenas sensivelmente metade do grupo refere abordá-los. Já no que diz respeito aos professores de Ciências Naturais/Biologia, pudemos verificar que a maioria dos professores refere não ter tido formação nesta área, mas a grande maioria aborda esses conteúdos nas suas aulas. Quanto aos professores dos outros grupos disciplinares tal como seria de esperar, a maioria não recebeu formação nem aborda esses conteúdos nas aulas, ainda que seja de salientar que quase metade do grupo refere abordar os conteúdos sobre as implicações do consumo de tabaco e de álcool nas suas aulas.

Tabela 2. Percentagens descritivas da formação e leccionação dos professores

	<b>Educação Física</b>	<b>CN/Biologia</b>	<b>Outros</b>
<b>Formação</b>			
Importância do Peso na saúde	88,8%	42,4%	12,5%
Implicações do consumo de Álcool na saúde	76,3%	34,8%	12,5%
Implicações do consumo de Tabaco na saúde	66,3%	50,0%	23,6%
Implicações da Actividade Física na saúde	71,3%	51,4%	26,4%
<b>Leccionação</b>			
Importância do Peso na saúde	57,5%	74,2%	15,3%
Implicações do consumo de Álcool na saúde	88,8%	72,7%	30,6%
Implicações do consumo de Tabaco na saúde	56,3%	81,8%	40,3%
Implicações da Actividade Física na saúde	62,5%	86,4%	43,1%



## **ESTUDO 1. Análise Descritiva dos Hábitos de Saúde e Relação com Índice de Massa Corporal**

Após aferir os hábitos de actividade física da amostra, foi possível calcular o dispêndio energético e classificar os sujeitos de acordo com estes dados. Assim, podemos constatar (Tabela 3) que a maioria da amostra é sedentária ou insuficientemente activa (61,9%), já que não realiza actividade física ou a que realiza não é suficiente para ser classificada como suficientemente activa (ou muito activa). Para este facto contribuíram os elevados valores apresentados na variável sedentarismo, que influenciam a classificação de acordo com o nível de actividade física, já que quanto maior o tempo passado a realizar estas actividades sedentárias, menor será o tempo passado em actividades físicas, fazendo com que o dispêndio energético seja nulo para os sedentários e bastante baixo para os insuficientemente activos. Nas categorias de suficientemente e muito activo apenas 38,1% da amostra foi incluída. É de salientar a grande variabilidade de valores nas várias categorias de actividade física. O desvio padrão é, em praticamente todas as variáveis de actividade física superior à média, o que significa que estamos na presença de variáveis com uma grande dispersão.

Tabela 3. Análise descritiva da actividade física (n=218)

	Média	DP	Min	Máx
<b>Actividade Física (andar)</b>				
Dias/sem	2,0	2,2	0	7
Minutos/dia	32,7	38,8	0	120,0
Dispêndio Energético (METs)	355,7	538,5	0	2772,0
Dispêndio Energético (kcal/dia) <sup>a</sup>	57,1	88,8	0	554,4
<b>Actividade Física (moderada)</b>				
Dias	1,1	1,6	0	7
Minutos	27,8	39,4	0	120,0
Dispêndio Energético (METs)	256,3	460,4	0	3360,0
Dispêndio Energético (kcal/dia) <sup>b</sup>	42,0	79,4	0	514,3
<b>Actividade Física (vigorosa)</b>				
Dias	1,1	1,6	0	7
Minutos	36,9	45,6	0	120,0
Dispêndio Energético (METs)	783,9	1279,9	0	6720,0
Dispêndio Energético (kcal/dia) <sup>c</sup>	130,1	216,7	0	1097,1
<b>Actividade Física Total</b>				
Dias	3,4	2,7	0	7
Minutos	97,4	91,7	0	360,0
Dispêndio Energético (METs)	1395,9	1795,1	0	11466,0
Dispêndio Energético (kcal/dia)	229,1	304,8	0	1719,9
<b>Sedentarismo (minutos sentado por dia)</b>				
Refeições	63,7	37,9	1	300,0
Computador	78,0	74,6	0	480,0
Actividades de lazer	59,7	59,2	0	360,0
Televisão	74,7	49,0	0	240,0
Trabalho de secretária	123,1	107,1	0	840,0
Carro	71,7	70,5	0	600,0
Tempo total	466,4	186,7	30	960,0
				<b>Categorias (Frequências)</b>
<b>Classificação do Nível de Actividade Física<sup>d</sup></b>				
Sedentário				20,6% (n=45)
Insuficientemente Activo				41,3% (n=90)
Suficientemente Activo				13,3% (n=29)
Muito Activo				24,8% (n=54)

<sup>a</sup>DE (kcal/dia) = METs x kg x min/60; METs = 3,3<sup>b</sup>DE (kcal/dia) = METs x kg x min/60; METs = 4,0<sup>c</sup>DE (kcal/dia) = METs x kg x min/60; METs = 8,0<sup>d</sup>Consultar Metodologia (actividade física) para cálculo das categorias.

METs, expressos em METs-min/sem. DP, Desvio Padrão; Min, Mínimo; Max, Máximo

Na Tabela 4 é possível observar os valores médios de dispêndio energético pelos diferentes níveis de actividade física. Os sedentários são aqueles que não realizam qualquer tipo de actividade e têm um dispêndio de zero em oposição aos muito activos que possuem os valores mais elevados para o dispêndio energético.

Tabela 4. Descrição da actividade física pelos diferentes níveis de actividade física

	Sedentário		Insuf. Activo		Suf. Activo		Muito Activo	
	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
<b>Actividade Física (andar)</b>								
Dias/sem	0	0	1,29	1,21	3,62	1,86	4,02	2,45
Minutos/dia	0	0	33,5	38,7	50,7	36,6	48,0	40,3
Dispêndio Energético (METs)	0	0	209,8	289,8	551,9	328,1	790,1	795,2
Dispêndio Energético (kcal/dia)	0	0	31,6	45,4	90,1	57,8	129,3	131,4
<b>Actividade Física (moderada)</b>								
Dias	0	0	0,56	0,78	2,07	1,60	2,24	2,08
Minutos	0	0	21,6	34,9	44,8	42,2	51,2	43,8
Dispêndio Energético (METs)	0	0	125,2	228,1	443,4	398,4	588,1	693,1
Dispêndio Energético (kcal/dia)	0	0	19,1	34,5	72,3	68,4	98,9	123,0
<b>Actividade Física (vigorosa)</b>								
Dias	0	0	0,61	0,83	0,62	0,90	3,24	1,66
Minutos	0	0	26,9	37,1	26,7	42,2	87,4	34,3
Dispêndio Energético (METs)	0	0	337,3	517,5	339,3	560,2	2420,0	1547,8
Dispêndio Energético (kcal/dia)	0	0	56,1	93,4	53,9	86,9	402,6	266,7
<b>Actividade Física Total</b>								
Dias	0	0	2,46	1,15	5,97	0,98	6,48	1,21
Minutos	0	0	81,9	59,2	122,2	98,2	186,6	79,5
Dispêndio Energético (METs)	0	0	672,3	563,0	1334,7	789,2	3798,2	1976,7
Dispêndio Energético (kcal/dia)	0	0	106,8	103,8	216,2	103,9	630,9	343,3

METs, expressos em METs-min/sem. DP, Desvio Padrão; Min, Mínimo; Max, Máximo

A partir deste ponto a categoria de suficientemente activo passa a estar adjacente à de muito activo, já que não é nosso objectivo diferenciar entre aqueles que fazem actividade física regularmente, mas sim diferenciá-los daqueles que não realizam qualquer actividade ou que o fazem de forma irregular/insuficiente.

Uma análise de correlações bivariadas (Tabela 5) entre as várias actividades sedentárias e o dispêndio energético absoluto (METs-min/sem) resultante de andar, actividades moderadas e vigorosas, demonstrou a existência de uma associação positiva entre o tempo sentado em actividades de lazer como ler ou a ouvir música e o dispêndio energético em actividades moderadas ( $p<0,05$ ). Verificou-se também uma associação positiva ( $p<0,05$ ) entre o tempo passado a ver televisão e actividades vigorosas. No entanto, as correlações mais fortes (negativas) verificaram-se entre o tempo passado sentado a realizar actividades de secretária e actividades vigorosas ( $p<0,001$ ) e o

dispêndio total ( $p<0,001$ ). Estas associações negativas indicam que quanto maior o tempo passado em actividades de secretária menor o tempo passado em actividades físicas.

Tabela 5. Coeficientes de correlação entre as várias actividades sedentárias em estudo e a actividade física

	<b>METs andar</b>	<b>METs moderada</b>	<b>METs vigorosa</b>	<b>METs Total</b>
<b>Refeições</b>	-0,05	-0,09	0,04	0,00
<b>Computador</b>	-0,08	0,03	0,02	0,00
<b>Lazer</b>	0,02	0,16*	0,06	0,08
<b>Televisão</b>	0,07	0,08	0,15*	0,12
<b>Secretária</b>	-0,05	-0,01	-0,24***	-0,19**
<b>Carro</b>	-0,03	-0,04	0,06	0,03
<b>Tempo total</b>	-0,09	0,04	-0,05	-0,08

\* $p<0,05$ , \*\* $p<0,01$ , \*\*\* $p<0,001$  para a correlação bivariada de Spearman, entre o dispêndio energético e as actividades sedentárias. METs, expressos em METs-min/sem

Após realizar uma análise de correlação bivariada entre o IMC ( $\text{kg/m}^2$ ) e o dispêndio energético (Tabela 6), foi possível observar associações significativas e positivas entre o IMC e o dispêndio energético resultante de actividades vigorosas ( $p<0,05$ ) e resultante de actividades moderadas e vigorosas ( $p<0,05$ ). Sendo que a correlação mais forte verificou-se com o dispêndio total (kcal) ( $p<0,001$ ).

Tabela 6. Coeficientes de correlação entre o dispêndio associado às varias actividades físicas em estudo e o IMC

	<b>METs andar</b>	<b>METs mod</b>	<b>METs vig</b>	<b>METs Total</b>	<b>kcal andar</b>	<b>kcal mod</b>	<b>kcal vig</b>	<b>kcal Total</b>
<b>IMC (<math>\text{kg/m}^2</math>)</b>	0,01	0,10	0,13*	0,12	0,07	0,14*	0,17*	0,19**

\* $p<0,05$ , \*\* $p<0,01$  para a correlação bivariada de Spearman, entre o dispêndio energético e o IMC. METs, expressos em METs-min/sem

Quando se compararam (ANOVA) os níveis de actividade física para o total da amostra relativamente ao índice de massa corporal, não foram encontradas diferenças significativas entre as diferentes categorias de actividade física, tal como pode ser observado na Figura 1. Quando se utilizou uma ANCOVA, ajustando para o sexo, não se observaram alterações a estes resultados.

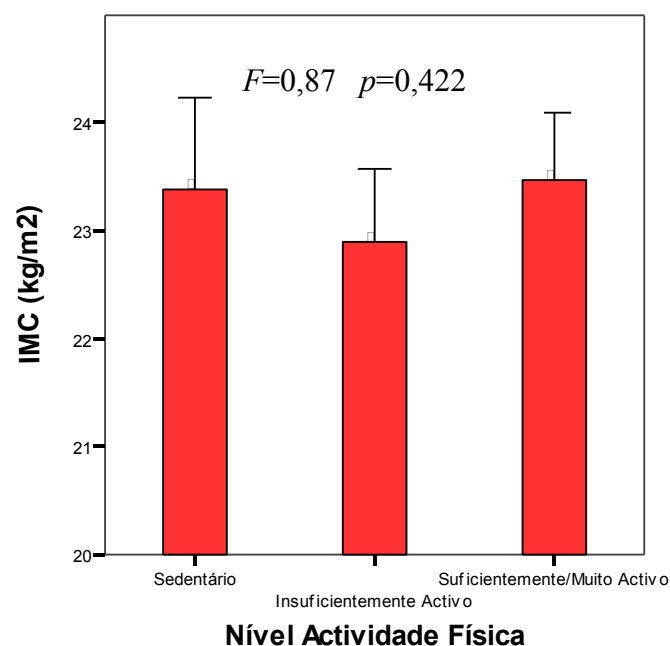


Figura 1. Relação do IMC com o nível de atividade física.

Na Tabela 7 podemos constatar que nas três categorias do nível de atividade física, a maioria dos sujeitos apresenta excesso de peso, sem grandes distinções inter-grupo. Não foi encontrada uma associação significativa entre o nível de atividade física e o peso corporal/obesidade, para o total da amostra.

Tabela 7. Nível de atividade física e peso corporal

	Nível de Atividade Física		
	Sedentário	Insuficientemente Ativo	Suficientemente e Muito Ativo
<b>Excesso de Peso</b>			
Sim	71,1% (n=32)	80,5% (n=70)	72,7% (n=56)
Não	28,9% (n=13)	19,5% (n=17)	27,3% (n=21)

(Qui<sup>2</sup>=1,95, p=0,377)

No que concerne aos hábitos alimentares (Tabela 8) a refeição que é mais frequentemente é realizada fora de casa é o almoço (2,4±1,7), sendo que o total de refeições realizadas fora de casa é, em média, de 7,6±4,6 dias/semana. O tipo de alimentação realizada permitiu categorizar a amostra de acordo com a qualidade da sua alimentação (ver Metodologia para as categorias de qualidade alimentar). Mais de

metade da amostra (50,5%) apresenta uma alimentação de qualidade intermédia, 29,8% de qualidade saudável e 19,7% da amostra apresenta uma alimentação pouco saudável. A maioria realiza outras actividades enquanto se alimenta, tal como ver televisão, ler ou trabalhar.

Tabela 8. Análise descritiva dos hábitos alimentares

Tabela 6. Análise descritiva dos hábitos alimentares					Categorias (Frequências)	
	Média	DP	Min	Max		
<b>Número de refeições fora de casa (dias/sem)</b>						
Pequeno-Almoço	0,8	1,6	0	6		
Lanche/Merenda a meio da manhã	2,1	1,1	0	7		
Almoço	2,4	1,7	0	5		
Lanche/Merenda a meio da tarde	1,5	1,7	0	5		
Jantar	0,6	1,0	0	5		
Lanche/Merenda após o jantar	0,1	0,5	0	3		
Total de refeições fora de casa	7,6	4,6	0	22		
<b>Tempo por refeição</b>						
Muito pouco					5,0%	(n=11)
Pouco					33,0%	(n=72)
Nem muito nem pouco					54,1%	(n=118)
Muito					7,8%	(n=17)
<b>Realização de outras actividades à refeição</b>						
Sim					56,4%	(n=123)
Não					43,6%	(n=95)
<b>Tipo de Alimentação (ingestão dias/sem)<sup>a</sup></b>						
Lacticínios	6,2	1,7	0	7		
Vegetais	5,3	1,8	1	7		
Frutas	6,0	1,6	1	7		
Bolos, tartes, doces, gelados, etc.	2,7	1,9	0	7		
Fritos	1,9	1,4	0	7		
Bebidas doces e refrigerantes	2,4	2,1	0	7		
Pequeno-Almoço	5,8	2,1	0	7		
Café	4,5	3,0	0	7		
<b>Categorias de qualidade alimentar<sup>b</sup></b>						
Pouco Saudável					19,7%	(n=43)
Intermédia					50,5%	(n=110)
Saudável					29,8%	(n=65)

<sup>a</sup>Lacticínios (ex. um copo de leite ou um iogurte), Vegetais (ex. uma porção de vegetais frescos ou cozidos), Frutas (ex. 1 peça de fruta fresca ou cozida), Pequeno-Almoço (que inclua mais do que café ou apenas um copo de leite/sumo), Bolos, tartes, doces, gelados (ex. uma fatia ou porção), Fritos (uma porção de batatas ou salgados fritos – rissóis, croquetes, pataniscas, etc.), Bebidas doces e refrigerantes (ex. 1 bebida sem sumo de fruta, coca-cola, 7up, sumol), Café (ex. 1 bebida).

<sup>b</sup> Ver Metodologia para as categorias alimentares  
DP, Desvio Padrão; Min, Mínimo; Max, Máximo

No que diz respeito à relação entre as variáveis de alimentação e o IMC (Tabela 9), verificámos uma associação significativa e positiva ( $p<0,05$ ) entre as bebidas doces

e o IMC, indicando que quanto maior o consumo de bebidas doces maior o índice de massa corporal.

Tabela 9. Coeficientes de correlação entre as variáveis de alimentação e o IMC

	Lactínios	Vegetais	Frutas	Doces	Fritos	Bebidas Doces	Peq. Almoço	Café
<b>IMC</b> (kg/m <sup>2</sup> )	-0,08	-0,13	0,02	0,07	0,07	0,15*	-0,12	0,12

\* $p < 0,05$  para a correlação bivariada de Spearman, entre as variáveis de alimentação e o IMC.

Quando comparamos as categorias de qualidade de alimentação com as categorias de peso/obesidade não foi encontrada uma associação significativa ( $\chi^2=0,47$ ,  $p=0,789$ ).

Quanto às características da amostra relativamente ao consumo de tabaco (Tabela 10), é possível observar que 82,6% já experimentou tabaco enquanto destes apenas 28,9% ainda o faz actualmente. A média da idade de início deste hábito foi de  $17,6 \pm 8,2$  anos.

Tabela 10. Análise descritiva do consumo de tabaco

	Média	DP	Min	Max	Categorias (Frequências)
<b>Experimentou tabaco?</b>					
Sim					82,6% (n=180)
Não					17,4% (n=38)
<b>Fuma actualmente?</b>					
Sim					28,9% (n=63)
Não					71,1% (n=155)
<b>Número de cigarros</b>					
Dia	3,07	6,39	0	30	
Semana	0,14	0,75	0	6	
<b>Idade de início de consumo</b>	17,6	3,29	11	30	
<b>Idade de final de consumo</b>	26,1	8,19	12	43	

DP, Desvio Padrão; Min, Mínimo; Max, Máximo

Realizada uma correlação bivariada de Spearman, só para os fumadores, entre o número de cigarros por dia e o índice de massa corporal, não foi encontrada uma associação significativa entre as duas variáveis ( $\rho = 0,81$ ,  $p=0,529$ ).

A Tabela 11 apresenta as características de consumo de álcool, onde é possível observar que 11,9% da amostra apresenta um consumo elevado, ou seja, o sujeito relata ingerir pelo menos dois tipos de bebidas alcoólicas (cerveja, vinho, ou bebidas espirituosas) todos os dias ou todas as semanas. Quanto à frequência de embriaguês, 56,0% da amostra apresenta uma maior frequência, uma vez que relatou já ter ficado embriagado mais de dez vezes.

Tabela 11. Análise descritiva da ingestão de álcool

		Categorias (Frequências)
<b>Ingestão de Álcool</b>		
<b>Cerveja</b>		
Todos os dias	2,3%	(n=5)
Todas as semanas	13,8%	(n=30)
Todos os meses	12,8%	(n=28)
Raramente	36,2%	(n=79)
Nunca	34,9%	(n=76)
<b>Vinho</b>		
Todos os dias	4,1%	(n=9)
Todas as semanas	16,1%	(n=35)
Todos os meses	15,6%	(n=34)
Raramente	41,3%	(n=90)
Nunca	22,9%	(n=50)
<b>Bebidas Espirituosas</b>		
Todos os dias	0,5%	(n=1)
Todas as semanas	6,0%	(n=13)
Todos os meses	14,7%	(n=32)
Raramente	56,9%	(n=124)
Nunca	22,0%	(n=48)
<b>Já alguma vez ficou embriagado?</b>		
Nunca	28,9%	(n=63)
Uma vez	15,1%	(n=33)
2-3 vezes	20,6%	(n=45)
4-10 vezes	15,1%	(n=33)
Mais de 10 vezes	20,2%	(n=44)
<b>Consumo de Álcool<sup>a</sup></b>		
Consumo elevado	11,9%	(n=26)
Consumo reduzido	88,1%	(n=192)
<b>Frequência de Embriaguês<sup>b</sup></b>		
Frequência elevada	20,0%	(n=44)
Frequência reduzida	79,8%	(n=174)

<sup>a</sup>**Consumo elevado:** sempre que o sujeito relate ter ingerido pelo menos dois dos três tipos de bebidas (vinho, cerveja ou bebidas espirituosas) todas as semanas ou todos os dias. **Consumo reduzido:** caso não se verifique consumo elevado.

<sup>b</sup>**Frequência elevada:** sempre que apresente relatos superiores a dez vezes. **Frequência reduzida:** sempre que o sujeito relate ter ficado embriagado dez vezes ou menos.



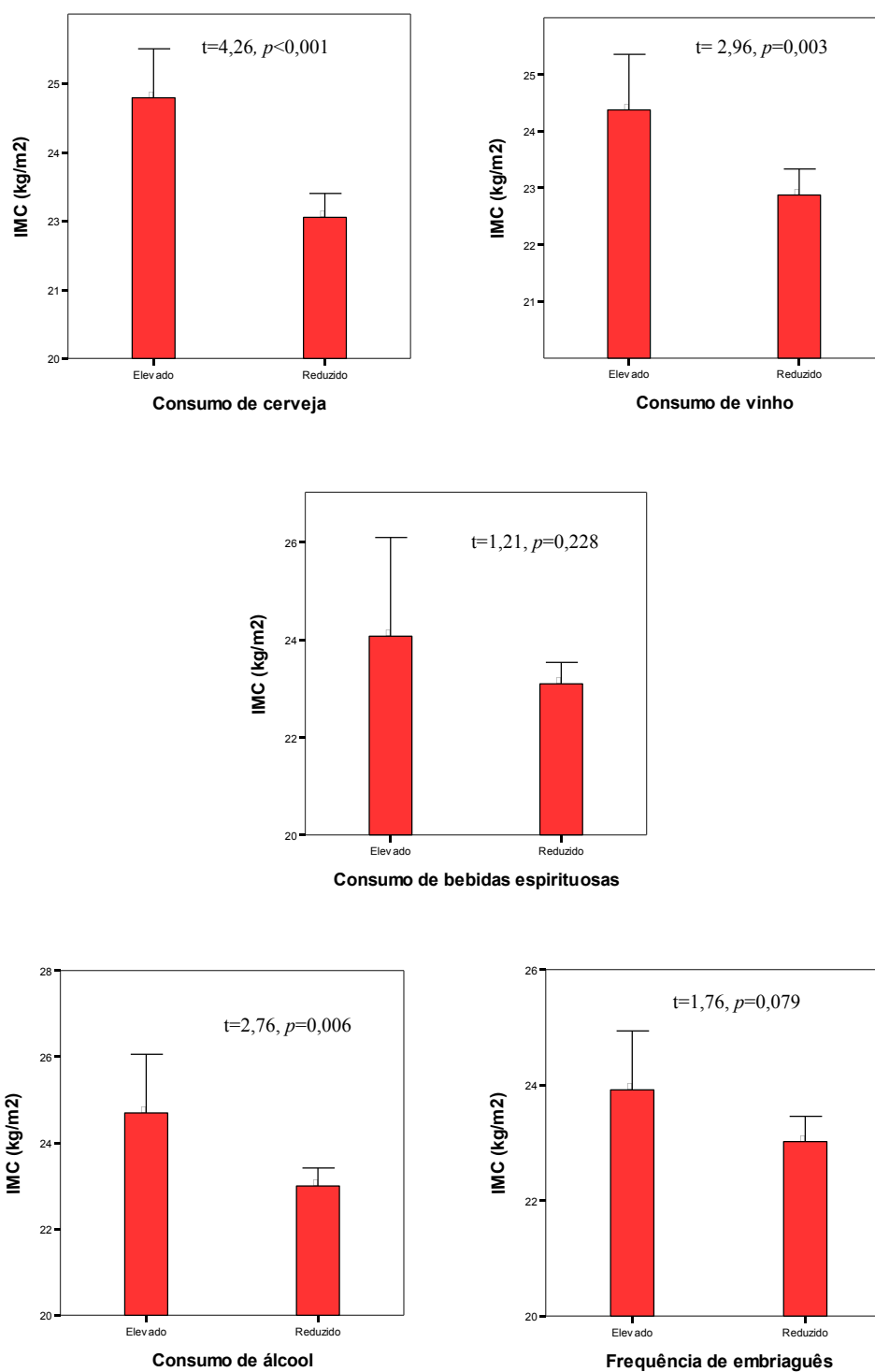


Figura 2. Relação do IMC com a ingestão de álcool.

A Figura 2 mostra que sujeitos que apresentam consumos mais elevados têm um índice de massa corporal superior aos que demonstraram ter um consumo reduzido,

sucedendo a mesma situação para a frequência de embriaguês. Após realizada uma correlação bivariada de Spearman foram encontradas associações significativas e negativas entre o IMC ( $\text{kg/m}^2$ ) e o consumo de cerveja ( $\rho=-0,31$ ,  $p<0,001$ ), consumo de vinho ( $\rho=-0,21$ ,  $p=0,005$ ), consumo de álcool ( $\rho=-0,16$ ,  $p=0,016$ ) e com a frequência de embriaguês ( $\rho=-0,15$ ,  $p=0,032$ ). O mesmo não foi possível observar para o consumo de bebidas espirituosas.

Quando contrastamos as mesmas variáveis do consumo de álcool com a classificação dos indivíduos de acordo com o excesso de peso (Tabela 12), verificamos que as associações são em tudo idênticas às observadas nas análises anteriores, ou seja, encontramos associações significativas e positivas entre o excesso de peso e todas as variáveis referentes ao consumo de álcool, à exceção das bebidas espirituosas onde não verificámos qualquer associação e da frequência de embriaguês em que foi encontrada uma tendência estatística.

Tabela 12. Ingestão de álcool e peso corporal.

	Excesso de Peso		Qui <sup>2</sup>	p
	Sem excesso	Com excesso		
<b>Consumo de Cerveja</b>			8,71	0,003
Elevado	12,9% (n=18)	32,6% (n=14)		
Reduzido	87,1% (n=121)	67,4% (n=29)		
<b>Consumo de Vinho</b>			8,83	0,003
Elevado	18,2% (n=21)	40,0% (n=18)		
Reduzido	81,8% (n=54)	60,0% (n=27)		
<b>Consumo de Beb. Esp.</b>			0,05	0,822
Elevado	8,0% (n=11)	7,0% (n=3)		
Reduzido	92,0% (n=126)	93,0% (n=40)		
<b>Consumo de Álcool</b>			4,38	0,036
Elevado	8,9% (n=14)	19,6% (n=10)		
Reduzido	91,1% (n=144)	80,4% (n=41)		
<b>Frequência de Embriaguês</b>			3,01	0,083
Elevada	16,5% (n=26)	27,5% (n=14)		
Reduzida	83,5% (n=132)	72,5% (n=37)		

## ESTUDO 2 – Aglomeração dos Comportamentos de Saúde

### 1. Actividade Física e Comportamentos Alimentares

A Tabela 13 indica a existência de uma associação significativa positiva entre o dispêndio energético associado ao andar e o consumo de fruta, bem como entre o dispêndio energético associado a actividades vigorosas e o consumo de bebidas doces. Ou seja, pessoas que apresentam um dispêndio energético maior resultante do andar comem mais fruta, enquanto que pessoas que realizam mais actividades vigorosas bebem mais bebidas doces ou refrigerantes.

Tabela 13. Coeficientes de correlação entre os hábitos alimentares e a actividade física

	<b>Act. Física Andar</b>	<b>Act. Física Moderada</b>	<b>Act. Física Vigorosa</b>	<b>Act. Física Total</b>
<b>Hábitos Positivos</b>				
Lacticínios	0,08	0,02	-0,05	0,00
Vegetais	0,09	0,05	-0,09	-0,03
Fruta	0,15*	-0,01	-0,12	-0,06
<b>Hábitos Negativos</b>				
Doces	0,00	-0,04	0,00	0,01
Fritos	-0,06	-0,04	-0,02	-0,06
Beb. Doces	0,02	0,10	0,15*	0,13

\* $p < 0,05$  para a correlação bivariada de Spearman entre a actividade física e os hábitos alimentares.  
A actividade física é expressa em METs-min/sem. A alimentação é expressa em dias de ingestão/semana.

Quando foram realizadas correlações entre o dispêndio energético e o número de refeições realizadas fora de casa (Tabela 14), constatamos que não existem associações significativas entre as diversas variáveis. Feita a mesma análise para os dias de ingestão por semana de pequeno-almoço também não foi encontrada qualquer associação. Já com o café encontrámos associações significativas e negativas com o dispêndio energético resultante de actividades vigorosas e com o dispêndio total, o que significa que quanto

maior o dispêndio energético em actividades físicas vigorosas menor o consumo de café.

Tabela 14. Coeficientes de correlação entre o dispêndio energético, número de refeições fora de casa e o tipo de alimentação.

	<b>METs andar</b>	<b>METs moderada</b>	<b>METs vigorosa</b>	<b>METs Total</b>
<b>Número de refeições fora de casa</b> (dias/sem)				
Pequeno-Almoço	0,02	-0,04	-0,04	-0,02
Lanche/Merenda a meio da manhã	-0,08	0,01	0,01	-0,02
Almoço	-0,03	0,00	0,10	0,09
Lanche/Merenda a meio da tarde	-0,09	-0,12	0,04	-0,07
Jantar	0,07	0,02	0,12	0,10
Lanche/Merenda após o jantar	0,02	0,05	0,06	0,04
Total de refeições fora de casa	-0,05	-0,05	0,07	0,02
<b>Tipo de Alimentação</b> (dias/sem)				
Pequeno-Almoço	0,06	0,01	-0,07	-0,04
Café	-0,13	-0,10	-0,15*	-0,17*

\* $p < 0,05$  para a correlação bivariada de Spearman entre o dispêndio energético, número de refeições fora de casa e o tipo de alimentação.

Correlações entre os hábitos alimentares e as actividades sedentárias (Tabela 15) demonstraram ser estatisticamente significativas para as associações positivas entre o consumo de bebidas doces e o tempo passado sentado ao computador e no carro.

Tabela 15. Coeficientes de correlação entre os hábitos alimentares e actividades sedentárias

	<b>Refeições</b>	<b>Computador</b>	<b>Lazer</b>	<b>Televisão</b>	<b>Secretária</b>	<b>Carro</b>	<b>Tempo total</b>
<b>Hábitos Positivos</b>							
Lacticínios	0,09	-0,04	-0,01	-0,03	0,08	-0,03	0,03
Vegetais	0,00	-0,02	0,08	-0,09	0,11	-0,04	0,02
Fruta	0,00	-0,10	0,03	0,03	0,10	-0,05	0,00
<b>Hábitos Negativos</b>							
Doces	0,01	-0,01	0,01	-0,11	-0,07	0,11	-0,01
Fritos	-0,04	0,00	0,04	0,00	-0,07	0,13	-0,02
Beb. Doces	-0,04	0,14*	0,04	0,03	-0,02	0,16*	0,10

\* $p < 0,05$  para a correlação bivariada de Spearman entre as actividades sedentárias e os hábitos alimentares

No que concerne quer ao tempo total sentado por dia, quer às restantes variáveis de sedentarismo, ou seja o tempo passado sentado às refeições, ao computador, em

actividades de lazer (ler, ouvir música, etc.), a ver televisão, a realizar actividades de secretária e no carro, não foram encontradas quaisquer diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) entre as categorias de qualidade alimentar.

Na Tabela 16 podemos observar a frequência da qualidade alimentar pelos níveis de actividade física. Não foi encontrada uma relação entre estas variáveis, quando analisadas de forma categórica.

Tabela 16. Frequência da qualidade alimentar pelos níveis de actividade física.

	Categorias de qualidade de alimentação					
	Pouco Saudável		Intermédia		Saudável	
<b>Sedentário</b>	18,6%	(n=8)	22,7%	(n=25)	18,5%	(n=12)
<b>Insuficientemente Activo</b>	34,9%	(n=15)	41,8%	(n=46)	44,6%	(n=29)
<b>Suf. e Muito Activo</b>	46,5%	(n=20)	35,5%	(n=39)	36,9%	(n=24)

( $\chi^2 = 2,10$ ,  $p = 0,717$ )

## 2. Actividade Física e Consumo de Álcool e Tabaco

Após observação da Tabela 17 podemos constatar que existe uma associação entre o nível de actividade física e o consumo de cerveja, indicando que as pessoas mais activas também apresentam um maior o consumo de cerveja. No que diz respeito às restantes variáveis (consumo de vinho, consumo de bebidas espirituosas e frequência de embriaguês) não foram encontradas associações significativas com o nível de actividade física.

Tabela 17. Comparação entre os níveis de actividade física e o consumo de álcool

	Nível de Actividade Física						Qui <sup>2</sup>	p
	Sedentário	Insuf. Activo	Suf. e Muito Activo					
<b>Consumo de Cerveja</b>							8,37	0,015
Elevado	2,6% (n=1)	20,3% (n=16)	24,7% (n=18)					
Reduzido	97,4% (n=37)	79,7% (n=63)	75,3% (n=55)					
<b>Consumo de Vinho</b>							2,96	0,231
Elevado	13,5% (n=5)	28,0% (n=21)	25,0% (n=18)					
Reduzido	86,5% (n=32)	72,0% (n=54)	75,0% (n=54)					
<b>Consumo de Beb. Esp.</b>							0,03	0,987
Elevado	7,0% (n=3)	7,8% (n=6)	7,6% (n=5)					
Reduzido	93,0% (n=40)	92,2% (n=71)	92,4% (n=61)					
<b>Consumo de Álcool</b>							5,31	0,070
Elevado	2,2% (n=1)	13,3% (n=12)	15,7% (n=3)					
Reduzido	97,8% (n=44)	86,7% (n=78)	84,3% (n=26)					
<b>Frequência de Embriaguês</b>							6,44	0,040
Elevada	13,3% (n=6)	15,6% (n=14)	28,9% (n=24)					
Reduzida	86,7% (n=39)	84,4% (n=76)	71,1% (n=59)					

Após ter sido realizado o teste de *t* para amostras independentes, foi possível observar (Figura 3) que o dispêndio energético resultante do andar está associado ao consumo de álcool ( $p < 0,05$ ), o mesmo não sucedendo para as restantes variáveis do dispêndio energético. Quando realizamos o mesmo teste para a frequência de embriaguês encontramos diferenças significativas relativamente ao dispêndio energético resultante de actividades vigorosas, bem como dispêndio total.

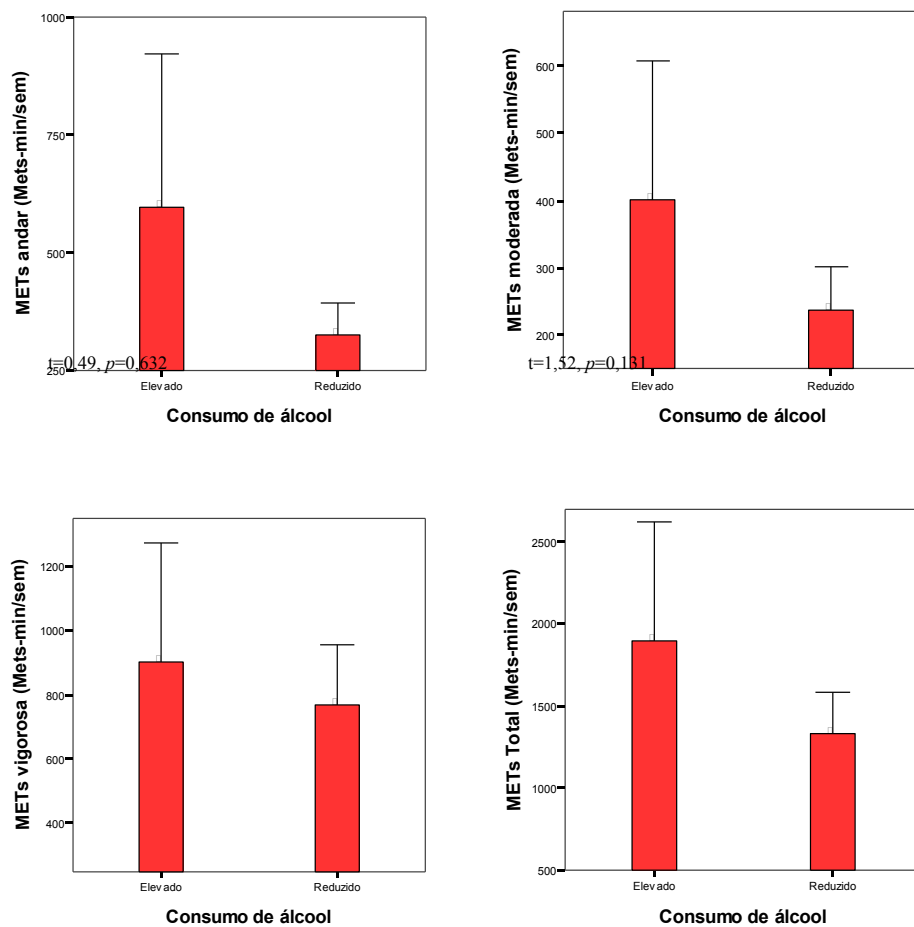


Figura 3. Relação entre o consumo de álcool e o dispêndio energético total (METs-min/sem)

Após realizarmos uma análise de covariância (ANCOVA) para controlarmos para o sexo, não encontramos nenhuma relação entre o nível de actividade física e o consumo de álcool em geral enquanto que a frequência de embriaguês permaneceu com diferenças estatisticamente significativas.

Quanto à frequência de fumadores e não fumadores (Tabela 18) pelo nível de actividade física, podemos verificar que a maior percentagem de fumadores se situa nos insuficientemente activos (35,6%). Não foi encontrada uma associação significativa entre as duas variáveis, ainda que exista uma tendência para tal.

Tabela 18. Frequência de fumadores e não fumadores por nível de actividade física

	Nível de Actividade Física		
	Sedentário	Insuficientemente Activo	Suficientemente e Muito Activo
<b>Fuma Actualmente</b>			
Sim	31,1% (n=14)	35,6% (n=32)	20,5% (n=17)
Não	68,9% (n=31)	64,4% (n=58)	79,5% (n=66)

(Qui<sup>2</sup>=4,91,  $p=0,086$ )

Após ter sido realizado o teste de  $t$  para amostras independentes, foi possível observar (Figura 4) que o dispêndio energético resultante das várias actividades físicas não está associado ao facto de fumar ou não fumar.

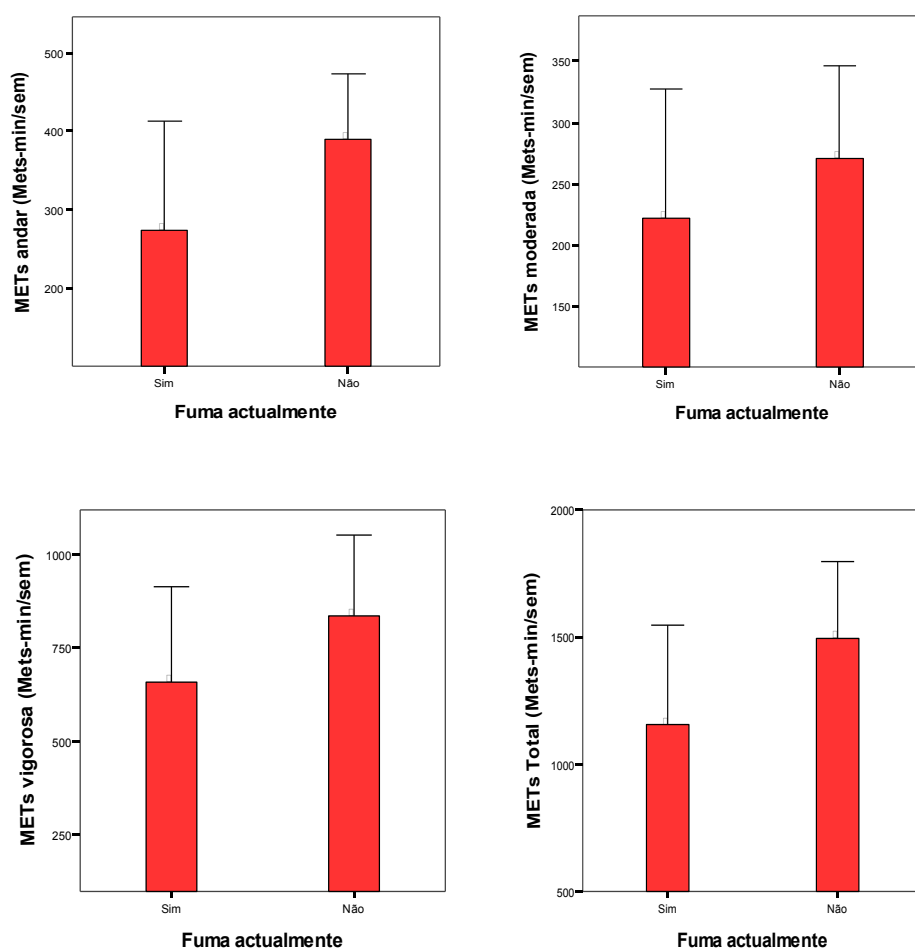


Figura 4. Relação para fumadores e não fumadores com o dispêndio energético (METs-min/sem) para as actividades vigorosas e com o dispêndio total.



Quando realizámos uma correlação bivariada de Spearman, só para os fumadores, entre o número de cigarros por dia e o dispêndio energético associado às várias actividades físicas (andar,  $\rho=-0,01$ ,  $p=0,917$ ; moderada,  $\rho=0,04$ ,  $p=0,739$ ; vigorosa,  $\rho=0,21$ ,  $p=0,103$ ) e total ( $\rho=0,16$ ,  $p=0,218$ ) constatámos que não existiu uma associação significativa em nenhum dos casos.

### 3. Hábitos Alimentares e Consumo de Tabaco e Álcool

A Tabela 19 permite observar que o consumo de fruta está associado ao o consumo de tabaco já que existem diferenças estatisticamente significativas entre os fumadores (menos fruta na dieta) e não-fumadores. À semelhança da fruta, é de salientar também uma tendência semelhante no que diz respeito ao consumo de vegetais, ainda que não tenham sido observadas diferenças significativas.

Tabela 19. Hábitos alimentares para os fumadores e não fumadores

Tabela 19: Hábitos alimentares para os fumadores e não fumadores					
	Fuma		Não Fuma		<i>p</i>
	Média	DP	Média	DP	
<b>Hábitos Positivos</b>					
Lacticínios	6,17	1,63	6,14	1,71	0,877
Vegetais	4,97	1,85	5,46	1,71	0,062
Fruta	5,48	1,87	6,15	1,43	0,004
<b>Hábitos Negativos</b>					
Doces	2,38	1,97	2,79	1,85	0,144
Fritos	1,92	1,27	1,87	1,46	0,814
Bebidas Doces	2,48	2,23	2,32	2,08	0,629

Alimentação, expressa em ingestão/semana

A Tabela 20 indica que existe evidência estatística ( $p < 0,05$ ) para os indivíduos não fumadores consumirem uma alimentação mais saudável.

Tabela 20. Comparação dos fumadores e não fumadores por categoria de qualidade alimentar

	Categorias de qualidade de alimentação		
	Pouco Saudável	Intermédia	Saudável
<b>Fuma actualmente</b>			
Sim	34,9% (n=15)	33,6% (n=17)	16,9% (n=11)
Não	65,1% (n=28)	66,4% (n=73)	83,1% (n=54)

( $\chi^2 = 6,49$ ,  $p = 0,039$ )

Não foram encontradas associações significativas entre as variáveis referentes ao consumo de álcool e a qualidade alimentar, embora os indivíduos na categoria de alimentação saudável apresentem em geral consumos de álcool mais reduzidos. Encontramos uma tendência para uma associação entre as categorias de qualidade alimentar e a frequência de embriaguês (Tabela 21).

Tabela 21. Comparação do consumo de álcool por categorias de qualidade alimentar

	Categorias de qualidade de alimentação				Qui <sup>2</sup>	p
	Pouco Saudável	Intermédia	Saudável			
<b>Consumo de Cerveja</b>					2,09	0,352
Elevado	26,3% (n=10)	15,6% (n=15)	17,9% (n=10)			
Reduzido	73,7% (n=28)	84,4% (n=81)	82,2% (n=46)			
<b>Consumo de Vinho</b>					1,05	0,591
Elevado	28,9% (n=11)	24,2% (n=23)	19,6% (n=10)			
Reduzido	71,1% (n=27)	75,8% (n=72)	80,4% (n=41)			
<b>Consumo de Beb. Esp.</b>					3,23	0,199
Elevado	13,5% (n=5)	7,6% (n=7)	3,5% (n=2)			
Reduzido	86,5% (n=32)	92,4% (n=85)	96,5% (n=55)			
<b>Consumo de Álcool</b>					4,16	0,125
Elevado	20,9% (n=9)	10,0% (n=11)	9,2% (n=6)			
Reduzido	79,1% (n=34)	90,0% (n=99)	90,8% (n=59)			
<b>Frequência de Embriaguês</b>					5,23	0,073
Elevada	30,2% (n=13)	20,9% (n=23)	12,3% (n=8)			
Reduzida	69,8% (n=30)	79,1% (n=87)	87,7% (n=57)			

Após observação da Tabela 22 podemos constatar que existe uma associação entre o consumo de tabaco e o consumo de vinho, bebidas espirituosas e a frequência de embriaguês, indicando que os fumadores também apresentam um maior consumo de álcool. Em geral, no que diz respeito às restantes variáveis (consumo de cerveja e consumo de álcool) não foram encontradas associações significativas com o uso de tabaco.

Tabela 22. Comparação do consumo de álcool com o consumo de tabaco

Tabela 22: Comparação do consumo de álcool com o consumo de tabaco					
		Fuma Actualmente		Qui <sup>2</sup>	p
		Sim	Não		
<b>Consumo de Cerveja</b>				2,55	0,110
	Elevado	25,5% (n=14)	15,6% (n=21)		
	Reduzido	74,5% (n=41)	84,4% (n=114)		
<b>Consumo de Vinho</b>				5,51	0,019
	Elevado	36,0% (n=18)	19,4% (n=26)		
	Reduzido	64,0% (n=32)	80,6% (n=108)		
<b>Consumo de Beb. Esp.</b>				6,10	0,014
	Elevado	15,1% (n=8)	4,5% (n=6)		
	Reduzido	84,9% (n=45)	95,5% (n=127)		
<b>Consumo de Álcool</b>				1,31	0,252
	Elevado	15,9% (n=10)	10,3% (n=16)		
	Reduzido	84,1% (n=53)	89,7% (n=139)		
<b>Frequência de Embriaguês</b>				7,35	0,007
	Elevada	31,7% (n=20)	15,5% (n=24)		
	Reduzida	68,9% (n=43)	84,5% (n=131)		

Realizada uma correlação bivariada de Spearman, só para os fumadores, entre o número de cigarros por dia e o álcool permitiu verificar associações com o consumo de álcool em geral ( $\rho=-0,31$ ,  $p=0,014$ ) e bebidas espirituosas ( $\rho=-0,29$ ,  $p=0,032$ ). Encontrámos uma tendência para associação com o consumo de vinho ( $\rho=-0,26$ ,  $p=0,072$ ) e constatamos que não existiu nenhuma associação significativa com o consumo de cerveja ( $\rho=-0,03$ ,  $p=0,803$ ) e a frequência de embriaguês ( $\rho=-0,17$ ,  $p=0,174$ ).

### ESTUDO 3 – Comportamentos de Saúde nos Diferentes Grupos

Neste estudo procura analisar-se como se caracterizam os comportamentos de saúde entre os diferentes grupos que constituem a amostra, respectivamente, professores de Educação Física, Ciências Naturais/Biologia e restantes grupos disciplinares.

Na Tabela 23, que mostra as características demográficas dos diferentes grupos, é de assinalar a grande diferença entre a distribuição dos sexos nos professores de Educação Física relativamente aos restantes. Contrariamente aos restantes grupos, a maioria dos professores de EF pertence ao sexo masculino, enquanto nos outros dois grupos predomina o sexo feminino.

Tabela 23. Características demográficas dos diferentes grupos

	Educação Física		CN/Biologia		Outros	
	Média	DP	Média	DP	Média	DP
<b>Idade</b> (anos)	31,8	7,0	33,3	7,0	33,0	6,8
<b>Peso</b> (kg)	71,1	12,7	62,4	9,9	62,5	10,6
<b>Altura</b> (m)	1,7	0,1	1,6	7,8	1,7	7,5
<b>IMC</b> (kg/m <sup>2</sup> )	23,8	2,7	23,1	3,0	22,6	3,2
<b>Categorias (Frequências)</b>	%	N	%	N	%	n
<b>Sexo</b>						
Masculino	62,5	50	30,3	20	26,4	19
Feminino	37,5	30	69,7	46	73,6	53

(Qui<sup>2</sup>=24,79, p<0,001)

A Tabela 24 permite-nos verificar que o grupo dos professores de Educação Física apresenta valores médios para todos os tipos de actividade física superiores aos dos restantes grupos, sendo que à excepção dos minutos de actividade física a andar ( $p=0,671$ ), todas as restantes variáveis apresentam diferenças significativas entre os grupos ( $p<0,05$ ). O ajuste estatístico para o sexo revelou que as actividades físicas vigorosas continuam a apresentar diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, o que significa que o grupo dos professores de EF é mais activo nestas.

Tabela 24. Distribuição dos valores médios para as várias actividades físicas nos diferentes grupos

	Educação Física		CN/Biologia		Outros		$p^+$	$p^+$
	Média	DP	Média	DP	Média	DP		
<b>Atividade Física (andar)</b>								
Dias (por semana)	2,6 <sup>a</sup>	2,5	1,9 <sup>a</sup>	2,2	1,4 <sup>b</sup>	1,7	0,003	0,045
Minutos (por dia)	35,4	38,2	32,8	40,1	29,7	38,6	0,671	0,826
Dispêndio Energético (METs)	467,2 <sup>a</sup>	663,3	342,1 <sup>ab</sup>	503,0	244,5 <sup>b</sup>	372,0	0,037	0,174
Dispêndio Energético (kcal/dia)	78,8 <sup>a</sup>	107,4	52,6 <sup>ab</sup>	86,9	37,0 <sup>b</sup>	58,1	0,013	0,168
<b>Atividade Física (moderada)</b>								
Dias (por semana)	1,4 <sup>a</sup>	1,8	0,8 <sup>a</sup>	1,4	0,8 <sup>b</sup>	1,3	0,025	0,066
Minutos (por dia)	36,4	42,6	21,5	35,9	24,1	37,6	0,045	0,070
Dispêndio Energético (METs)	371,3 <sup>a</sup>	578,1	194,5 <sup>ab</sup>	407,7	185,3 <sup>b</sup>	316,7	0,019	0,063
Dispêndio Energético (kcal/dia)	62,9 <sup>a</sup>	103,3	30,6 <sup>b</sup>	65,9	29,2 <sup>b</sup>	51,4	0,012	0,084
<b>Atividade Física (vigorosa)</b>								
Dias (por semana)	2,0 <sup>a</sup>	2,0	0,7 <sup>b</sup>	1,1	0,5 <sup>b</sup>	0,9	<0,001	<0,001
Minutos (por dia)	56,3 <sup>a</sup>	47,1	31,0 <sup>b</sup>	44,9	20,7	36,4	<0,001	0,001
Dispêndio Energético (METs)	1460,0 <sup>a</sup>	1687,2	475,8 <sup>b</sup>	788,3	315,0 <sup>b</sup>	666,5	<0,001	<0,001
Dispêndio Energético (kcal/dia)	250,3 <sup>a</sup>	287,1	75,8 <sup>b</sup>	129,5	46,3 <sup>b</sup>	101,5	<0,001	<0,001
<b>Atividade Física Total</b>								
Dias	4,5 <sup>a</sup>	2,7	3,0 <sup>b</sup>	2,6	2,6 <sup>b</sup>	2,3	<0,001	0,001
Minutos	128,1 <sup>a</sup>	92,2	85,2 <sup>b</sup>	93,8	74,5 <sup>b</sup>	80,4	<0,001	0,015
Dispêndio Energético (METs)	2298,4 <sup>a</sup>	2260,2	1012,3 <sup>b</sup>	1329,2	744,9 <sup>b</sup>	1031,0	<0,001	<0,001
Dispêndio Energético (kcal/dia)	392,1 <sup>a</sup>	380,7	159,0 <sup>b</sup>	232,1	112,4 <sup>b</sup>	158,3	<0,001	<0,001

Foram realizadas múltiplas comparações utilizando o teste Tukey-HSD. Grupos com diferenças significativas são assinalados com letras diferentes. Após ter sido realizada a ANOVA, foi também efectuada uma ANCOVA ( $p^+$ ) para controlar a amostra pelo sexo.

Quanto ao nível de actividade física podemos constatar que o grupo de Educação Física é o que apresenta valores mais baixos de sedentarismo (13,8%) e por outro lado apresenta valores mais elevados na categoria de suficientemente e muito activo (58,8%). No que diz respeito ao grupo menos activo, podemos verificar que 81,9% do grupo dos outros professores é ou sedentário ou insuficientemente activo. Foi encontrada uma associação significativa entre o nível de actividade física e o grupo disciplinar.

Tabela 25. Frequência do nível de actividade física pelos três grupos

	Educação Física	CN/Biologia	Outros
<b>Sedentário</b>	13,8% (n=11)	27,3% (n=18)	22,2% (n=16)
<b>Insuficientemente Activo</b>	27,5% (n=22)	37,9% (n=25)	59,7% (n=43)
<b>Suf. e Muito Activo</b>	58,8% (n=47)	34,8% (n=23)	18,1% (n=13)

( $\chi^2=29,87$ ,  $p<0,001$ )

Quanto às variáveis de sedentarismo (Tabela 26) foi possível verificar diferenças significativas entre os três grupos (ANOVA) no tempo passado sentado em actividades de lazer ( $F=4,93$ ,  $p=0,008$ ), à secretária ( $F=11,70$ ,  $p<0,001$ ) e no tempo total sentado por dia ( $F=5,25$ ,  $p=0,006$ ). Após realizar uma análise *post hoc* (teste Tukey), foi possível constatar que essas diferenças são, para o tempo de lazer, entre os professores de EF e os outros professores ( $p=0,006$ ), já quanto ao tempo passado à secretária os professores de EF diferem dos professores de CN/Bio ( $p=0,023$ ) e dos restantes ( $p<0,001$ ). No que diz respeito ao tempo total sentado por dia os professores de EF diferem apenas do grupo dos outros professores ( $p=0,004$ ). O ajuste estatístico para o sexo não alterou os resultados de forma substancial.

Tabela 26. Valores médios de sedentarismo (min/dia) apresentados pelos grupos

	Educação Física		CN/Biologia		Outros		$p^+$	$p^\ddagger$
	Média	DP	Média	DP	Média	DP		
<b>Refeições</b>	66,8	37,6	60,4	41,4	63,2	34,8	0,591	0,598
<b>Computador</b>	69,6	67,9	84,8	76,6	81,2	79,9	0,432	0,158
<b>Lazer</b>	46,3 <sup>a</sup>	42,9	58,0 <sup>ab</sup>	54,5	76,1 <sup>b</sup>	73,9	0,008	0,003
<b>Televisão</b>	81,1	48,3	71,3	55,6	70,8	43,0	0,352	0,355
<b>Secretária</b>	83,1 <sup>a</sup>	61,4	128,9 <sup>b</sup>	73,2	163,1 <sup>b</sup>	149,7	<0,001	0,001
<b>Carro</b>	78,9	81,8	56,2	50,4	77,8	71,1	0,105	0,145
<b>Tempo total</b>	426,7 <sup>a</sup>	179,4	462,3 <sup>ab</sup>	189,7	532,2 <sup>b</sup>	231,6	0,006	0,008

Foram realizadas múltiplas comparações utilizando o teste Tukey-HSD. Grupos com diferenças significativas são assinalados com letras diferentes. Após ter sido realizada a ANOVA, foi também efectuada uma ANCOVA ( $p^\ddagger$ ) para controlar a amostra pelo sexo. Actividades sedentárias expressas em min/dia

Quando comparado o grupo dos professores de Educação Física com os restantes grupos, podemos constatar que as diferenças são significativas entre os grupos para o dispêndio energético para as diferentes actividades e dispêndio total.

$t=2,35, p=0,020$

$t=2,85, p=0,005$

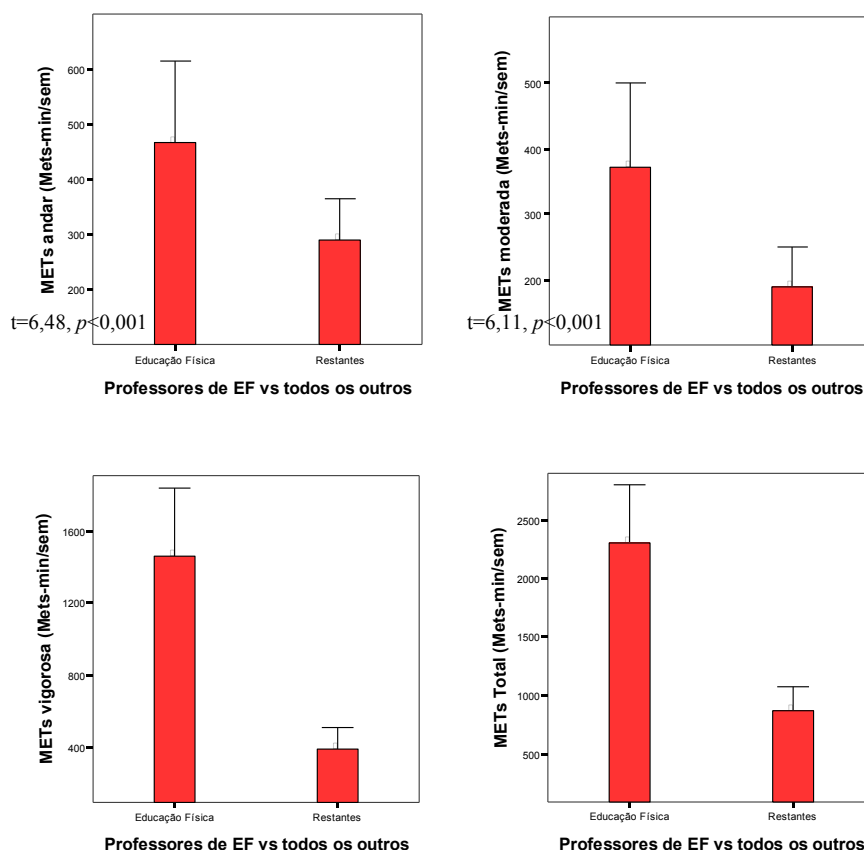


Figura 5. Relação do dispêndio energético nas várias actividades físicas no grupo dos professores de Educação Física e restantes professores. Foi utilizado o teste-t para amostras independentes.

Nos hábitos alimentares dos diferentes grupos (Tabela 27) verificamos diferenças significativas entre os três grupos (ANOVA) no consumo de vegetais ( $F=6,87, p=0,001$ ) e no consumo de bebidas doces ( $F=7,11, p=0,001$ ). Após realizar uma análise *post hoc* (teste Tukey), foi possível constatar que essas diferenças são para o consumo de vegetais entre os professores de EF e os de CN/Bio ( $p=0,001$ ), enquanto que quanto ao consumo de bebidas doces os professores de EF diferem dos professores de CN/Bio ( $p=0,001$ ) e dos restantes ( $p=0,031$ ).

Tabela 27. Inter-relação dos hábitos alimentares nos diferentes grupos

	<b>Educação Física</b>		<b>CN/Biologia</b>		<b>Outros</b>			
	<b>Média</b>	<b>DP</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>	<b><math>p^+</math></b>	<b><math>p^\ddagger</math></b>
<b>Hábitos Positivos</b>								
Lactícínios	5,94	1,94	6,41	1,28	6,14	1,69	0,243	0,295
Vegetais	4,81 <sup>a</sup>	1,89	5,86 <sup>b</sup>	1,52	5,38 <sup>ab</sup>	1,67	0,001	0,005
Fruta	5,75	1,56	6,12	1,51	6,04	1,70	0,327	0,705
<b>Hábitos Negativos</b>								
Doces	2,60	1,94	2,62	1,71	2,81	2,00	0,771	0,628
Fritos	1,83	1,48	1,94	1,37	1,90	1,38	0,881	0,335
Beb. Doces	3,03 <sup>a</sup>	2,22	1,77 <sup>b</sup>	1,75	2,18 <sup>b</sup>	2,14	0,001	0,015
<b>Tipo de Alimentação</b>								
Peq. Almoço	5,74	2,02	5,74	2,02	5,89	2,13	0,905	0,987
Café	4,60	3,05	4,67	3,01	4,33	3,09	0,790	0,667

Foram realizadas múltiplas comparações utilizando o teste Tukey-HSD. Grupos com diferenças significativas são assinalados com letras diferentes. Após ter sido realizada a ANOVA, foi também efectuada uma ANCOVA ( $p^+$ ) para controlar a amostra pelo sexo. Alimentação expressa em ingestão/semana

Quanto às categorias de qualidade de alimentação é possível verificar que o grupo de Educação Física apresenta o maior valor (25%) na categoria de alimentação pouco saudável. Enquanto que os professores de CN/Biologia apresentaram o valor mais elevado na categoria de saudável (37,9%). Apesar destas diferenças entre os grupos, as mesmas não são estatisticamente significativas.

Tabela 28. Frequência de categorias de qualidade de alimentação nos grupos

	<b>Educação Física</b>	<b>CN/Biologia</b>	<b>Outros</b>
<b>Pouco Saudável</b>	25,0% (n=20)	13,6% (n=9)	19,4% (n=14)
<b>Intermédia</b>	51,3% (n=41)	48,5% (n=32)	51,4% (n=37)
<b>Saudável</b>	28,3% (n=19)	37,9% (n=25)	29,2% (n=21)

( $\text{Qui}^2 = 4,88, p=0,300$ )

A Figura 6 permite-nos verificar que o grupo de professores de Educação Física apresenta os valores de IMC mais elevados de entre os três grupos. Realizada uma ANOVA, foram encontradas diferenças entre os grupos ( $F=3,25, p=0,041$ ), que após um



$$F=3,25, p=0,041$$

teste *post hoc* (Tukey) se verificou serem significativas apenas entre o grupo dos professores de EF e os professores dos outros grupos disciplinares ( $p=0,031$ ).

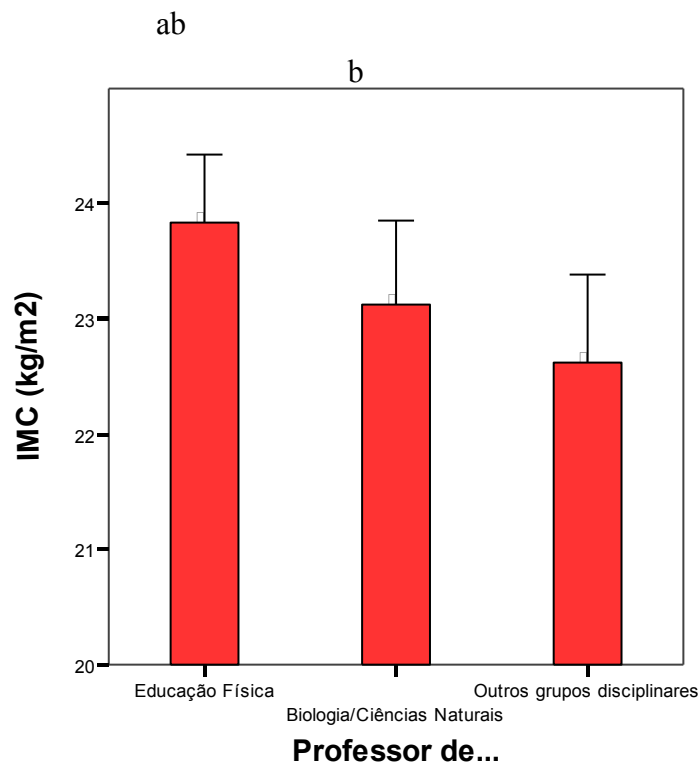


Figura 6. Comparação do IMC entre os professores de Educação Física, CN/Biologia e os outros professores. Grupos com diferenças significativas entre si são representados por letras diferentes.

Quando classificamos os sujeitos dos diferentes grupos de acordo com o seu grau de excesso de peso (Tabela 29), não encontramos uma associação significativa entre esta variável e o grupo disciplinar. No entanto, existe uma maior percentagem de professores de EF e menos de grupo dos outros professores com excesso de peso.

Tabela 29. Distribuição do excesso de peso pelos três grupos em estudo

	Educação Física	CN/Biologia	Outros
<b>Excesso de Peso</b>			
Sem excesso	70,1% (n=54)	76,2% (n=48)	81,2% (n=56)
Com excesso	29,9% (n=23)	23,8% (n=15)	18,8% (n=13)

(Qui<sup>2</sup> = 2,417,  $p=0,299$ )

De acordo com os dados obtidos, o grupo de Educação Física é aquele apresenta uma percentagem maior de fumadores (30,0%). Por outro lado, o grupo que apresenta níveis de consumo de tabaco mais baixo é o grupo de professores de CN/Biologia (Tabela 30).

Tabela 30. Distribuição de fumadores e não fumadores pelos três grupos em estudo

	Educação Física	CN/Biologia	Outros
<b>Fuma actualmente</b>			
Sim	30,0% (n=24)	27,3% (n=18)	29,2% (n=21)
Não	70,0% (n=56)	72,7% (n=48)	70,8% (n=51)

(Qui<sup>2</sup> = 0,14, p=0,935)

Analisando a Tabela 31, podemos observar a existência de uma associação significativa entre o consumo de cerveja e o grupo disciplinar, sendo que o grupo dos professores de EF é o que apresenta um consumo claramente mais elevado. Verificou-se também uma associação significativa entre o grupo disciplinar e a frequência de embriaguês, onde o grupo de EF, mais uma vez, o que apresenta os valores mais elevados.

Tabela 31. Comparação do consumo de álcool entre os diferentes grupos

	Educação Física	CN/Biologia	Outros	Qui <sup>2</sup>	p
<b>Consumo de Cerveja</b>				14,15	0,001
Elevado	32,3% (n=21)	15,8% (n=9)	7,4% (n=5)		
Reduzido	67,7% (n=44)	84,2% (n=48)	92,6% (n=63)		
<b>Consumo de Vinho</b>				0,44	0,802
Elevado	26,2% (n=16)	21,1% (n=12)	24,2% (n=16)		
Reduzido	73,8% (n=45)	78,9% (n=45)	75,8% (n=50)		
<b>Consumo de Beb. Esp.</b>				0,84	0,659
Elevado	7,9% (n=5)	5,1% (n=3)	9,4% (n=6)		
Reduzido	92,1% (n=58)	94,9% (n=56)	90,6% (n=58)		
<b>Consumo de Álcool</b>				0,60	0,745
Elevado	13,8% (n=11)	12,1% (n=8)	9,7% (n=7)		
Reduzido	86,3% (n=69)	87,9% (n=58)	90,3% (n=65)		
<b>Frequência de Embriaguês</b>				9,76	0,008
Elevada	31,3% (n=25)	15,2% (n=10)	12,5% (n=9)		
Reduzida	68,8% (n=55)	84,8% (n=56)	87,5% (n=63)		

## **Sumário dos Resultados**

Neste ponto serão recapitulados os resultados mais importantes obtidos nos três estudos, nomeadamente os que responderam às questões e hipóteses propostas inicialmente.

- Verificou-se que a maioria dos professores de EF referiu ter recebido formação sobre todos os conteúdos (actividade física, álcool, tabaco e peso), centrando mais a sua leccionação sobre a importância da actividade física para a saúde. Metade dos professores de CN/Biologia referiram não ter recebido essa formação, mas curiosamente ensinam com mais frequência sobre a actividade física do que os professores de EF. No que diz respeito aos outros professores, a maioria não recebeu e menos de metade não aborda estes conteúdos nas suas disciplinas.

### **ESTUDO 1. Análise Descritiva dos Hábitos de Saúde e Relação com Índice de Massa Corporal**

- Verificou-se que a maioria da amostra é sedentária ou insuficientemente activa (61,9%) já que não realiza actividade ou a que realiza não é suficiente para ser classificada como suficientemente activa ou muito activa;
- Verificou-se uma associação negativa entre o tempo passado à secretária e o dispêndio energético total realizado nas actividades vigorosas e dispêndio energético total;

- Verificaram-se também associações positivas mas menos fortes entre o tempo sentado (lazer e a ver TV) e o dispêndio energético (actividades moderadas e vigorosas, respectivamente);
- Verificaram-se associações positivas entre o IMC e diversas variáveis de actividade física, provavelmente devido ao facto dos professores de EF (maioritariamente homens e mais activos) eventualmente apresentarem valores mais elevados de IMC;
- Não se verificou qualquer associação entre o consumo de tabaco e o IMC mas verificaram-se associações positivas entre o IMC e o consumo de cerveja, vinho, álcool e frequência de embriaguês;

## **ESTUDO 2. Aglomeração dos Comportamentos de Saúde**

- Verificou-se uma associação positiva entre o dispêndio resultante do andar e consumo de fruta, entre as actividades físicas vigorosas e as bebidas doces e entre o consumo destas as bebidas e o tempo passado sentado ao computador;
- Verificou-se que não existiram associações significativas entre as categorias de qualidade alimentar e o dispêndio energético em actividade física; nem entre as categorias de qualidade alimentar e as variáveis de sedentarismo;
- Verificou-se que não existiram associações entre a frequência do pequeno-almoço e o dispêndio energético ou IMC;
- Verificou-se a existência de uma associação significativa ou tendência para tal entre o consumo de álcool e o nível de actividade física, com um consumo mais elevado nos indivíduos mais sedentários;
- Não foram encontradas associações entre o consumo de tabaco e o nível de actividade física;
- Verificou-se que o consumo de fruta está associado ao consumo de tabaco, com os não-fumadores, a consumirem mais fruta na sua dieta; observou-se uma tendência para a ocorrência de uma situação semelhante quanto ao consumo de vegetais (maior consumo entre os não-fumadores).

- Verificou-se em geral a existência de uma relação negativa entre o consumo de tabaco e a qualidade alimentar.
- O consumo de tabaco esteve associado positivamente com o consumo de álcool, com os fumadores a apresentarem consumos mais elevados que os não-fumadores;

### **ESTUDO 3 – Comportamentos de Saúde nos Diferentes Grupos da Amostra**

- Verificaram-se diferenças significativas em todas as variáveis de actividade física entre os grupos, excepto minutos por dia a andar, sendo o grupo de EF diferente dos restantes (mais actividade física) em praticamente todas as variáveis. Após controlar a amostra pelo sexo, estas diferenças permaneceram para as variáveis de actividade física vigorosa e total;
- Em relação aos níveis de sedentarismo, foram encontradas diferenças significativas entre os grupos, onde o grupo EF é o que passa menos tempo sentado a realizar actividades sedentárias. Estas diferenças permaneceram mesmo controlando estatisticamente para o sexo dos participantes;
- Verificou-se que as diferenças entre os professores de Educação Física e todos os restantes professores são significativas no que diz respeito ao dispêndio energético associado às várias actividades físicas;
- Foram encontradas diferenças significativas entre os grupos quanto aos hábitos alimentares. Os grupos dos professores de EF e dos outros professores consomem menos vegetais que o grupo de CN/Biologia. Por outro lado, os professores de EF consomem mais bebidas doces que os restantes grupos. Estas diferenças verificaram-se mesmo controlando a amostra para a variável sexo;

- No que diz respeito ao IMC, as diferenças foram significativas entre o grupo dos professores de EF e o dos professores dos outros grupos disciplinares. O grupo de professores de Educação Física apresentou valores de IMC mais elevados.
- Ainda que os professores de EF sejam aqueles que apresentam um maior consumo de tabaco, as diferenças não foram significativas entre os grupos;
- Para quase todas as variáveis (relativas ao consumo de álcool) o grupo de EF apresentou os valores de consumo mais elevados.



## **Discussão e Conclusões**

A complexidade dos estilos de vida deve ser avaliada, dando especial atenção ao seu estudo em grupos seleccionados da população (Wankel & Sefton, 1990). Os objectivos deste estudo eram descrever os hábitos de saúde de professores e estudar as inter-relações entre as variáveis de actividade física, hábitos alimentares, consumo de tabaco e ingestão de álcool, e observar a sua relação destes comportamentos com o índice de massa corporal. Adicionalmente, era uma meta avaliar diferenças nos comportamentos de saúde entre três grupos de professores: Educação Física, Ciências Naturais/Biologia, outros grupos disciplinares. Trata-se do primeiro estudo deste género no nosso país. Não é do nosso conhecimento que outra investigação de características semelhantes tenha sido realizada nesta população, um grupo que tem responsabilidade na formação das crianças e jovens e que tem a possibilidade de transmitir conhecimentos que permitam às pessoas adoptarem estilos de vida saudáveis. Um dos pressupostos a verificar neste estudo é o facto da actividade física poder ser considerada como o comportamento central positivo, funcionando como uma “porta de entrada” a outros comportamentos de saúde considerados saudáveis. Isto porque a actividade física tem sido caracterizada como um comportamento de saúde positivo que pode influenciar a saúde em geral de uma forma positiva (Hassmen et al., 2000).

De acordo com os dados obtidos neste estudo, a maioria da amostra recrutada indicou ser maioritariamente sedentária ou insuficientemente activa, o que está em consonância com os resultados obtidos por Martinez-Gonzalez e col. (2001), que verificaram que Portugal é o país da União Europeia com a menor prevalência de actividade física. Estes autores definiram actividade física através da quantificação dos

equivalentes metabólicos (METs-h/sem), obtidos após o preenchimento do questionário de Paffenbarger e utilizando o compêndio das actividades físicas. Cada vez mais a sociedade tem reduzido a sua necessidade para o movimento físico (Erikssen, 2001), estando hoje bem estabelecido que o sedentarismo tende a aumentar o risco para as doenças cardiovasculares, osteoporose, depressão, (Powell.K, 1994), hipertensão, cancro do cólon e ansiedade (CDC, 1995). Este estilo de vida moderno e sedentário representa uma séria violação dos princípios biológicos para os quais os seres humanos se adaptaram (Erikssen, 2001).

Pessoas com níveis mais elevados de educação tendem a participar com mais frequência em actividades físicas (Pate et al., 1995). Dado o nível educacional desta amostra talvez fosse de esperar resultados semelhantes, no entanto, a maioria da amostra constituída apenas por indivíduos com nível de educação universitário, foi maioritariamente classificada como sedentária ou insuficientemente activa. Boutelle e col. (2000), referem no seu estudo que o nível de educação e a ocupação profissional estavam associados aos níveis de actividade física no tempo de lazer, mesmo apresentando diferentes barreiras e motivações daqueles que têm baixos níveis de educação. O aumento da participação em actividade física regular é uma prioridade para muitos países industrializados (Trost et al., 2002). Para o total da amostra verificámos associações negativas entre o tempo passado sentado a realizar actividades de secretária e actividades vigorosas e o dispêndio total, indicando que quanto maior o tempo passado em actividades de secretária menor o tempo passado em actividades físicas mais intensas como andar de bicicleta, correr, fazer natação, ginástica aeróbica ou musculação intensa.

Ainda que o peso seja uma dimensão física e não um comportamento, este é determinado de forma decisiva por comportamentos como a actividade física e os hábitos alimentares. Manson e col (1995) verificaram, num estudo realizado com mulheres, uma associação directa entre o IMC e a mortalidade. Outros investigadores (Laaksonen et al., 2002; Williamson, 1996) verificaram que a inactividade física era predictora de um mais alto IMC. Num outro estudo realizado com homens, ficou demonstrado que a perda de peso corporal e o ganho de peso estava associado a um aumento significativo da mortalidade por todas as causas (Paffenbarger et al., 1994). Os resultados do presente estudo revelaram que a maioria da amostra apresentou um peso normal, tendo em conta o IMC, definido como inferior a  $25 \text{ kg/m}^2$  (Flegal, K, 2001). O índice de massa corporal apresentou associações positivas com algumas variáveis de dispêndio energético, não tendo sido encontrada qualquer relação com o nível de actividade física analisado categoricamente. Estas diferenças entre o presente e outros estudos podem a dever-se ao facto de na amostra utilizada neste estudo, o sexo masculino ser maioritário na sub-amostra dos professores de Educação Física, destes serem mais activos e eventualmente apresentarem possivelmente maiores índices de massa muscular, como sugerido pelos valores mais elevados de IMC. Noutro estudo, verificou-se que um dos benefícios da actividade física é o de preservar a massa isenta de gordura (Blair et al., 1985), enquanto outros autores referem que altos níveis de actividade física estão associados a dietas baixas em gordura e a uma menor adiposidade (Boutelle et al., 2000).

Quanto aos hábitos alimentares, verificou-se uma associação positiva entre o IMC e as bebidas doces, indicando que quanto maior o consumo destas bebidas, maior o IMC. Não encontrámos porém qualquer outra associação entre a qualidade alimentar e o

excesso de peso. Isto pode ser explicado pelo facto de para o total da amostra, a variabilidade do IMC ter sido reduzida, existindo poucas pessoas com excesso de peso e principalmente obesidade. É de salientar o grupo de EF, por ser o grupo mais activo, facto que pode explicar a associação do IMC e das bebidas doces, já que estas podem servir como fonte alimentar de hidratos de carbono simples, a ser utilizadas como fonte de energia prioritária para a actividade física.

Contrariamente a outros estudos (Erikssen, 2001; Manson et al., 1995), que verificaram que o consumo de tabaco estava inversamente relacionado com o IMC, neste estudo não verificámos qualquer diferença entre fumadores e não fumadores relativamente ao IMC. A associação entre o número de cigarros por dia e o IMC (nos fumadores) foi igualmente não significativa, estando estes resultados de acordo com outros trabalhos publicados (Laaksonen et al., 2002; Perkins et al., 1993), em que tais associações também não se verificaram. Na sua maioria, a amostra relatou contudo ser não fumadora.

O consumo reduzido de álcool foi prevalente para a maioria da corrente amostra. No entanto, foram observadas associações positivas entre o IMC e o consumo de cerveja, vinho, álcool e frequência de embriaguês. O que significa que quanto maior o IMC menor será o consumo de álcool. Já Laaksonen e col., (2002), num estudo realizado em adultos, verificou que existe uma associação positiva entre o álcool e o IMC nos homens, sendo esta relação inversa nas mulheres ainda que não significativa estatisticamente. Porém, para esta amostra, pensamos que estes resultados se devem ao facto de esta possuir muitos sujeitos jovens e activos, tal como já referenciamos anteriormente.

No segundo dos três estudos incluídos neste trabalho (aglomeração dos comportamentos de saúde), estudámos de que forma se associam ou aglomeram os comportamentos de saúde analisados. Os resultados confirmam que a actividade física (andar) está associada ao consumo de fruta tal como o observado por outros (Pate et al., 1996). Verificámos também uma associação positiva entre a actividade física (vigorosa) e o consumo de bebidas doces. O facto de as bebidas doces estarem associadas às actividades vigorosas pode ser explicado pelo facto referido anteriormente desta serem utilizadas como fonte de energia.

Por outro lado, ao estarem associadas a actividades sedentárias como o tempo passado ao computador e no carro, leva-nos a colocar a hipótese de serem estas as actividades em que as pessoas mais activas passam mais tempo sentados. Contrariamente ao que seria de esperar, não verificámos nenhuma associação entre as categorias de qualidade alimentar e o dispêndio energético, já que vários são os estudos que associam uma alimentação saudável a um maior dispêndio energético e a baixos níveis de sedentarismo (Berrigan et al, 2003; Blair et al., 1985; Boutelle et al., 2000; Emmons et al., 1994; Gillman et al., 2001; Johnson et al., 1998; Laaksonen et al., 2002; Laaksonen et al., 2001; Pate et al., 1996). Este resultado pode estar relacionado de alguma forma com alguma subjectividade das categorias por nós criadas para classificar a qualidade alimentar, podendo estas ser pouco precisas. No entanto, tal como referimos anteriormente, verificámos que quanto maior o dispêndio resultante do andar maior será o consumo de fruta, o que está em consonância com outros trabalhos anteriores (Gillman et al., 2001; Pate et al., 1996).

No que concerne ao consumo de álcool, verificámos uma associação entre o nível de actividade física e o consumo de cerveja e a frequência de embriaguês. O grupo de suficientemente/muito activo foi o que apresentou um consumo mais elevado de cerveja, álcool e em frequência de embriaguês. Contudo, estudos realizados não encontraram qualquer associação entre o álcool e a actividade física (Blair et al., 1985; Burke et al., 1997; Johnson et al., 1998; Laaksonen et al., 2002; Schuit et al., 2002). Esta contradição pode ser explicada pelo facto do grupo de suficientemente e muito activo ser constituído na sua maioria por professores de Educação Física, muitos deles (63%) do sexo masculino, que por norma apresentam também consumos de álcool mais elevados. Um estudo prévio encontrou associações entre o consumo de álcool e a actividade física ainda que estas não tenham sido consistentes (Boutelle et al., 2000). Foi possível verificar que o dispêndio energético resultante do andar está associado positivamente com o consumo de álcool, enquanto que o dispêndio resultante de actividades vigorosas e o dispêndio total estiveram associados positivamente com a frequência de embriaguês, o mesmo não sucedendo para as restantes variáveis do dispêndio energético. De facto, após se ter realizado um controlo estatístico para o sexo, nenhuma relação entre o álcool/embriaguês e a actividade física permanece estatisticamente significativa.

No que concerne ao consumo de tabaco, verificámos que a maior percentagem de fumadores se situava no grupo de indivíduos insuficientemente activos. Outros estudos realizados (Emmons et al., 1994; Burke et al., 1997; Erikssen, 2001; French et al., 1996; Laaksonen et al., 2002; Laaksonen et al., 2001; Patterson et al., 1994; Perkins et al., 1993; Schuit et al., 2002) verificaram que a actividade física e o consumo de tabaco estão inversamente associados. Num estudo realizado por Paffenbarger e col.

(1994) verificou-se que pessoas que deixaram de fumar apresentaram uma diminuição de 16% na taxa de mortalidade, ainda que longe da mortalidade dos 48% dos não-fumadores. O mesmo estudo refere ainda que aumentar o dispêndio energético para 1500 Kcal/sem e deixar de fumar permitirá um ganho de 3,7 anos na esperança média de vida. Já Erikssen (2001) afirma que, além da redução a curto prazo na capacidade de transporte e recepção de oxigénio causada pelo monóxido de carbono do tabaco, este causa uma redução na capacidade ventilatória, provoca doenças obstrutivas dos pulmões e afecta o sistema cardiovascular. Estes factores podem condicionar negativamente a participação em actividades físicas.

Verificámos que existe uma clara tendência, comprovada estatisticamente, para os indivíduos não-fumadores consumirem uma alimentação mais saudável. Concretamente, observou-se que os professores não-fumadores consomem mais vegetais, mais fruta e consomem menos alimentos fritos e menos bebidas doces. O baixo consumo de frutas e vegetais (importantes fonte de micronutrientes) pode causar uma deficiência de micronutrientes antioxidantes, que têm uma função protectora, neutralizando os efeitos dos radicais livres. Nos fumadores, o consumo de fruta e vegetais assume uma importância ainda maior, uma vez que o consumo de tabaco faz aumentar esses radicais. De facto para este grupo da população (fumadores) as recomendações do principal oxidante (vitamina C) é superior às dos não-fumadores ([www.fis.usda.gov](http://www.fis.usda.gov), 2003). Outros estudos confirmam estes resultados, ao verificarem que os fumadores apresentam uma alimentação menos saudável, já que consomem mais calorias resultantes de dietas ricas em gordura, bebem mais bebidas doces e comem pouca fruta e vegetais (Burke et al. 1997; Emmons et al., 1994; French et al., 1996;

Gillman et al., 2001; Laaksonen et al., 2002; Laaksonen et al., 2001; Paffenbarger et al., 1994; Pate et al., 1996; Schuit et al., 2002).

À semelhança de outros estudos realizados (Patterson et al., 1994 ; Burke et al., 1997; French et al., 1996; Laaksonen et al., 2002; Perkins et al., 1993; Berringer, 2003) observámos também uma associação positiva entre o tabaco e o consumo de álcool, mais concretamente entre o tabagismo e o consumo de vinho, bebidas espirituosas e frequência de embriaguês. Berrigan e col. (2003) constataram, com base nos resultados do seu estudo sobre padrões de adesão às recomendações relativas aos comportamentos de saúde, uma associação entre o tabaco e o álcool, e entre o exercício e a dieta. No entanto, a adesão às recomendações relativas a estes últimos comportamentos surgiu condicionada ao facto dos sujeitos aderirem também às recomendações dos dois primeiros. Isto porque, defende o autor, o álcool e o tabaco, sendo substâncias viciantes, estão sujeitas a leis e restrições quanto ao seu uso, enquanto que a actividade física e a dieta dependem das escolhas de cada um no dia-a-dia. Já Laaksonen e col. (2001) verificou uma forte associação entre o consumo elevado de álcool e o uso do tabaco.

Não encontrámos qualquer associação entre o consumo de álcool e a qualidade alimentar, embora os indivíduos na categoria de alimentação saudável terem apresentado em geral consumos de álcool mais reduzidos. Verificámos uma tendência para uma associação entre as categorias de qualidade alimentar com a frequência de embriaguês. Num estudo em 22745 indivíduos Laaksonen e col. (2001) verificaram uma relação inversa entre o consumo de álcool e a qualidade da alimentação, significando que quanto maior o consumo de álcool pior a qualidade alimentar. Curiosamente, esta



associação foi mais pronunciada na presença, de níveis mais elevados de actividade física.

No último estudo desta tese foi analisado como se caracterizavam os comportamentos entre os diversos grupos estudados, nomeadamente professores de Educação Física, professores de CN/Biologia, e professores de outros grupos disciplinares. Quanto à actividade física, foi possível observar que o grupo dos professores de EF é o mais activo em todas as variáveis das várias formas de actividade à excepção dos minutos a andar onde não existem diferenças significativas entre os três grupos. Este grupo apresentou também menores valores de sedentarismo, isto é, revelou ser o grupo que passa menos tempo sentado por dia. O grupo dos outros professores é o que apresenta valores mais elevados para as variáveis de sedentarismo. Quanto comparamos os professores de Educação Física com todos os outros, verificamos diferenças significativas nas várias formas de dispêndio energético. Após controlar para o sexo da amostra verificámos que não existem diferenças significativas entre os grupos para o andar, enquanto que permanece uma tendência para a actividade física moderada. Quanto à actividade física vigorosa e total as diferenças são significativas entre os dois grupos (Professores de EF vs todos os outros) para todas as variáveis.

Comparando os resultados obtidos com a formação sobre a importância da actividade física que a maioria dos professores de EF refere ter recebido, verificamos que este grupo, para além de apresentar níveis de sedentarismo mais baixos, também refere maioritariamente refere leccionar esses conteúdos aos seus alunos. O que se torna importante já que, como refere Matos e col. (2003), estudos longitudinais apontam para uma diminuição progressiva da actividade física ao longo da adolescência, sendo esta

probabilidade maior no sexo feminino. No seu estudo em adolescentes portugueses (11, 13 e 15 anos), Matos e col. (2003) verificaram que os rapazes são os mais activos e que como factores associados à actividade física surge o bem-estar, satisfação dos amigos e um maior contributo desta para a ocupação do tempo.

No que concerne aos hábitos alimentares, verificámos, mesmo após controlar o sexo para a amostra, a existência de diferenças significativas entre os grupos para os hábitos positivos (vegetais), entre o grupo dos professores de CN/Biologia (maior consumo) e os de EF, não sucedendo o mesmo para o dos outros professores. No extremo oposto, encontramos os professores de EF a apresentarem hábitos negativos (ingestão de bebidas doces) em maior quantidade e significativamente diferente dos restantes grupos. Observando a qualidade alimentar dos três grupos verificámos que o grupo dos professores de CN/Biologia é aquele que apresenta uma alimentação mais saudável e que o grupo dos professores de EF são os que possuem a maior percentagem da qualidade alimentar pouco saudável, ainda que estas diferenças não tenham sido significativas. King e col. (1996) referem que os hábitos alimentares adquiridos durante a adolescência têm importantes repercussões no estado de saúde dos indivíduos, quer a curto, quer a longo prazo, nomeadamente ao nível do bem-estar físico e emocional. Num com adolescentes portugueses, foi observado que as raparigas e os adolescentes mais novos consomem mais fruta, enquanto que os rapazes mais velhos consomem mais vegetais e leite (Matos et al., 2003). O consumo de hambúrgueres, cachorros quentes e ou salsichas é mais reduzido nos mais jovens e nas raparigas. Ao mesmo tempo, as raparigas e os jovens mais velhos são os que consomem mais doces e/ou chocolates.

No consumo de tabaco não se verificaram quaisquer diferenças significativas entre os grupos de professores. Tendo em conta que grande parte dos professores de EF e que quase metade dos professores de CN/Biologia referiu ter recebido formação sobre as implicações do tabaco para a saúde e também que a maioria dos professores destes grupos lecciona estes conteúdos nas suas aulas, seria de esperar que os valores do consumo de tabaco fossem inferiores aos quase 30% reportados. É de referir que praticamente metade do grupo dos outros professores referiu também abordar esses conteúdos. Num estudo verificou-se que 81% dos professores fumadores fumava na escola e em frente dos alunos (Maziak et al., 2000). Este facto por si pode contribuir para aumentar a percepção dos alunos de que fumar é um comportamento normal. Em Portugal, observou-se que o sexo masculino é o que refere mais vezes já ter experimentado tabaco (Matos et al., 2003), sendo as raparigas e os jovens mais velhos (grupo dos quinze e dos dezasseis anos ou mais), os que com mais frequência fumaram o primeiro cigarro aos doze anos ou mais. É neste período que existe a maior probabilidade de os jovens experimentarem o seu primeiro cigarro e iniciarem hábitos tabágicos que se poderão prolongar para toda a vida.

Relativamente ao álcool, verificámos associações significativas entre esta variável e o grupo disciplinar. Para o consumo de cerveja verificámos que o grupo de EF foi aquele que apresentou um maior consumo. A mesma situação se verificou para a frequência de embriaguês. Este facto pode ser explicado pelo grupo de EF ser constituído maioritariamente por indivíduos do sexo masculino, contrariamente aos restantes grupos. Vários estudos (Blair et al., 1985; Laaksonen et al., 2002; Pate et al., 1996; Schuit et al., 2002) não encontraram qualquer associação entre o consumo de álcool e a actividade física. No entanto, apesar do grupo de EF ser o mais activo não se

confirmaram estes resultados, tal como o estudo de Watten e col (1995) indica que níveis elevados de consumo de álcool estão associados a níveis elevados de actividade física. No que diz respeito à formação dos professores a maioria dos professores de EF e metade dos de CN/Biologia abordou esta problemática. Quando confrontados se a leccionam, certa de metade dos professores de EF e a grande maioria dos de CN/Biologia referiu que sim. De salientar que praticamente metade dos professores dos outros grupos disciplinares também abordam estes conteúdos nas suas aulas. Em Portugal, os rapazes são os que experimentam e consomem mais, assim como as raparigas e rapazes mais velhos (Matos et al., 2003). O álcool é a substância mais utilizada pelos adolescentes, sendo que os problemas de saúde durante a adolescência estão relacionados com o consumo de álcool e os mesmos problemas tornar-se-ão mais evidentes se o início for precoce (Carvalho, 1990).

É importante que os professores se consciencializem de que são modelos para os seus alunos pelo que devem adoptar comportamentos saudáveis. As escolas devem fornecer conteúdos compreensíveis sobre a importância da saúde e da Educação Física e que promovam e proporcionem actividade física sempre que possível (Pate et al., 1995). Também a disciplina de Ciências Naturais/Biologia, em conjunto com a EF, desempenha um papel crucial como principal condutora de um processo pedagógico que promova a actividade física e os estilos de vida saudáveis para a vida adulta. Este processo só se torna possível através de uma participação activa dos vários intervenientes que constituem a comunidade escolar. Estudos realizados em adolescentes portugueses constataram de 1998 para 2002, um aumento do número de jovens que experimentam tabaco, quer nos rapazes ou raparigas. Quanto ao consumo de álcool, em ambos os sexos se verificou um aumento do consumo de bebidas espirituosas

em detrimento da cerveja, tendo diminuindo o consumo ocasional de bebidas alcoólicas. Na alimentação acontece hoje em dia uma diminuição no consumo de fruta, para os rapazes e raparigas, excepto no grupo dos 11 anos, e um aumento do consumo de bebidas doces (Matos et al., 2003). No que concerne à actividade física, verificou-se que esta diminuiu de 1998 para 2002, e que em relação ao grupo etário a prática de actividade física vai diminuindo à medida que a idade vai aumentando (Matos et al., 2000; Matos et al., 2003). Face a estes resultados, a escola pode e deve ser vista como um espaço de importância vital para estabelecer e desenvolver padrões de comportamentos saudáveis.

Uma limitação deste estudo prende-se com o facto do mesmo depender do relato exacto dos sujeitos aquando do preenchimento do questionário, apesar de terem sido dadas indicações precisas para este procedimento. O facto de os indivíduos poderem sobrestimar os valores relatados da sua actividade física é uma possibilidade, já que existe conhecimento dessa tendência em indivíduos sedentários (Duncan et al., 2001). O número reduzido da amostra é uma segunda limitação. Terceiro, existe alguma arbitrariedade inerente à definição das categorias alimentares e do consumo de álcool criadas, podendo não ser suficientemente precisas ou selectivas para categorizar os padrões alimentares. Por último, foi limitante a inexistência de uma questão para analisar a formação e a leccionação da amostra, no que diz respeito às implicações dos hábitos alimentares para a saúde.

Em resumo, verificámos que a maioria dos professores analisados demonstrou ser insuficientemente activa ou sedentária. Constatámos associação negativas entre o tempo passado sentado em actividades sedentárias (secretária) e a actividade física.

Verificámos associações significativas entre o IMC e o consumo de cerveja, vinho, álcool e com a frequência de embriaguês e associações positivas entre a actividade física e o consumo de fruta, e entre as bebidas doces e o tempo sentado ao computador e no carro. Não verificámos qualquer associação entre a actividade física e o tabaco. O consumo de fruta esteve negativamente associado ao tabaco, bem como a qualidade alimentar ao consumo de álcool (positivamente). Os professores de Educação Física são os mais activos e os professores de Ciências Naturais/Biologia são aqueles que apresentam uma alimentação mais saudável. Não verificámos diferenças entre os grupos quanto ao consumo de tabaco. Verificámos associações entre o consumo de álcool e o grupo disciplinar para o consumo de cerveja e a frequência de embriaguês, sendo o grupo dos professores de EF o mais prevalente em ambas as variáveis.

Este estudo foi o primeiro nesta área de intervenção, podendo ser o ponto de partida para outros estudos que abordem a aglomeração dos comportamentos de saúde em professores e em outras amostras. Isto porque, o grande papel dos professores é o de formar crianças e jovens, fornecendo-lhes crenças e atitudes que contribuam para o seu saudável desenvolvimento. Desta forma, as escolas devem ser locais que servem como poderosos canais para promover estilos de vida activos e não como locais onde os alunos são expostos a comportamentos não saudáveis por parte de professores que para muitos alunos são considerados como modelos a seguir.

## Bibliografia

- APA. (2001). *Manual de Publicação da American Psychological Association*. São Paulo: Artmed.
- Berrigan, D., Dodd, K., Troinano, R., Krebs-Smith, S., & Barbash, R. (2003). Patterns of health in U.S. adults. *Prev Med*, 36, 615-623.
- Blair, S. N., Jacobs, D. R., Jr., & Powell, K. E. (1985). Relationships between exercise or physical activity and other health behaviors. *Public Health Rep*, 100(2), 172-180.
- Boutelle, K. N., Murray, D. M., Jeffery, R. W., Hennrikus, D. J., & Lando, H. A. (2000). Associations between exercise and health behaviors in a community sample of working adults. *Prev Med*, 30, 217-224.
- Burke, V., Milligan, R. A., Beilin, L. J., Dunbar, D., Spencer, M., Balde, E., & Gracey, M. P. (1997). Clustering of health-related behaviors among 18-year-old Australians. *Prev Med*, 26, 724-733.
- Constantino, J. M., Pereira, J. G., Armstrong, N., Piéron, M., Marques, A. T., Dinis, J. A., & Telama, R. (1998). *A Educação para a Saúde - O papel da Educação Física na promoção de estilos de vida saudáveis*. Lisboa: Omniserviços.
- DHHS. (2002). *Physical Activity Fundamental to Preventing Disease*: U.S. Department of Health and Human Services.
- Duncan, G., Sydesman, S. J., Perri, M. G., Limacher, M. C., & Martin, A. D. (2001). Can Sedentary Adults Accurately Recall the Intensity of Their Physical Activity? *Prev Med*, 33, 18-26.
- Emmons, K. M., Marcus, B. H., Linnan, L., Rossi, J. S., & Abrams, D. B. (1994). Mechanisms in multiple risk factor interventions: smoking, physical activity, and dietary fat intake among manufacturing workers. Working Well Research Group. *Prev Med*, 23, 481-489.
- Erikssen, G. (2001). Physical fitness and changes in mortality: the survival of the fittest. *Sports Med*, 31, 571-576.
- French, S. A., Hennrikus, D. J., & Jeffery, R. W. (1996). Smoking status, dietary intake, and physical activity in a sample of working adults. *Health Psychol*, 15, 448-454.
- Gillman, M. W., Pinto, B. M., Tennstedt, S., Glanz, K., Marcus, B., & Friedman, R. H. (2001). Relationships of physical activity with dietary behaviors among adults. *Prev Med*, 32, 295-301.

- Hagstromer, M., Ekelund, U., Yngve, A., & Sjostrom, M. (2002). A validity study of IPAQ versus two indirect and twodirect measures of physical activity. *Med Sci Sports Exerc*, 34(S139).
- Hassmen, P., Koivula, N., & Uutela, A. (2000). Physical exercise and psychological well-being: a population study in Finland. *Prev Med*, 30, 17-25.
- ILSI. (1998). *Healthy Lifestyles Nutrition and Physical Activity*. Washington, DC: International Life Sciences Institute.
- Johnson, M. F., Nichols, J. F., Sallis, J. F., Calfas, K. J., & Hovell, M. F. (1998). Interrelationships between physical activity and other health behaviors among university women and men. *Prev Med*, 27, 536-544.
- Laaksonen, M., Luoto, R., Helakorpi, S., & Uutela, A. (2002). Associations between health-related behaviors: a 7-year follow-up of adults. *Prev Med*, 34, 162-170.
- Laaksonen, M., Prattala, R., & Karisto, A. (2001). Patterns of unhealthy behaviour in Finland. *Eur J Public Health*, 11, 294-300.
- Martinez-Gonzalez, M. A., Varo, J. J., Santos, J. L., De Irala, J., Gibney, M., Kearney, J., & Martinez, J. A. (2001). Prevalence of physical activity during leisure time in the European Union. *Med Sci Sports Exerc*, 33, 1142-1146.
- Matos, M. G., Gonçalves, A., Reis, C., Simões, C., Santos, D., Diniz, J. A., Lebre, P., Dias, S., Carvalhosa, S., & Gaspar, T. (2003). *A Saúde dos Adolescentes Portugueses (Quatro anos depois.)* Lisboa. Faculdade de Motricidade Humana
- Matos, M. G., Simões, C., Carvalhosa, S. F., Reis, C., & Canha, L. (2000). *A Saúde dos Adolescentes Portugueses*. Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana.
- Maziak, W., Mzayek, F., & al-Moushareff, M. (2000). Smoking behaviour among schoolteachers in the north of the Syrian Arab Republic. *East Mediterr Health J*, 6, 352-358.
- OMS. (1996). *Health interview surveys - Towards international harmonization of methods and instruments* (Vol. 58). Copenhagen: WHO Regional Publications.
- Paffenbarger, R. S., Jr., Kampert, J. B., Lee, I. M., Hyde, R. T., Leung, R. W., & Wing, A. L. (1994). Changes in physical activity and other lifeway patterns influencing longevity. *Med Sci Sports Exerc*, 26, 857-865.
- Pardini, R. e. a. (2001). Validação do questionário internacional de nível de actividade física (IPAQ-versão 6): estudo piloto em jovens brasileiros. *Rev. Bras. Ciên. e Mov.*, 9, 45-51.
- Pate, R. R., Heath, G. W., Dowda, M., & Trost, S. G. (1996). Associations between physical activity and other health behaviors in a representative sample of US adolescents. *Am J Public Health*, 86, 1577-1581.



- Pate, R. R., Pratt, M., Blair, S. N., Haskell, W. L., Macera, C. A., Bouchard, C., Buchner, D., Ettinger, W., Heath, G. W., King, A. C., & et al. (1995). Physical activity and public health. A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *Jama*, 273, 402-407.
- Patterson, R. E., Haines, P. S., & Popkin, B. M. (1994). Health lifestyle patterns of U.S. adults. *Prev Med*, 23, 453-460.
- Perkins, K. A., Rohay, J., Meilahn, E. N., Wing, R. R., Matthews, K. A., & Kuller, L. H. (1993). Diet, alcohol, and physical activity as a function of smoking status in middle-aged women. *Health Psychol*, 12, 410-415.
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2000). *Análise de dados para ciências sociais - A complementaridade do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Schuit, A. J., van Loon, A. J., Tijhuis, M., & Ocke, M. (2002). Clustering of lifestyle risk factors in a general adult population. *Prev Med*, 35, 219-224.
- Sjostrom, M., Bull, F., & Craig, C. (2002). Towards standardized global assessment of health-related physical activity the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). *Med Sci Sports Exerc*, 34:S202.
- Trost, S. G., Owen, N., Bauman, A. E., Sallis, J. F., & Brown, W. (2002). Correlates of adults' participation in physical activity: review and update. *Med Sci Sports Exerc*, 34, 1996-2001.
- Wankel, L., & Sefton, J. (1990). Physical Activity and Other Lifestyle Behaviors. In: Bouchard C, Stepward R, Stephens T, editors. In I. Champaign (Ed.), *Exercise, Fitness and Health: A consensus of current knowledge*. (pp. 530-550): Human Kinetics.
- Williamson, D. F. (1996). Dietary intake and physical activity as "predictors" of weight gain in observational, prospective studies of adults. *Nutr Rev*, 54, S101-109.
- [www.ipaq.ki.se](http://www.ipaq.ki.se), 2003
- [www.fis.usda.gov/](http://www.fis.usda.gov/), 2003
- [www.emro.who.int/Publications/EMS/0402/21.htm](http://www.emro.who.int/Publications/EMS/0402/21.htm), 2003

## **ANEXO 1. Revisão de Literatura Alargada**

## **Introdução**

Já em 480 a.C., Hipócrates reconhecia que vários aspectos do que nós conhecemos por estilos de vida devem funcionar em conjunto para produzir um corpo saudável. Ele dizia: “Saúde positiva requer um conhecimento da constituição primária do homem e do poder de vários alimentos, quer os que lhe são naturais, quer os que resultam da perícia humana. Mas só comer não é suficiente para a saúde. Tem de haver exercício, sobre o qual os efeitos também devem ser conhecidos. Se existir uma deficiência na alimentação ou no exercício o corpo tornar-se-á doente.” Aquilo a que Hipócrates se refere quando fala na “constituição primária do homem” é o que hoje conhecemos por genética, enquanto que os “alimentos resultantes da perícia humana”, são os alimentos processados (ILSI, 1998).

A saúde ocupa nos dias de hoje o centro das preocupações de vários investigadores, uma vez que é um recurso pessoal da vida de todos os dias, sendo normal que as pessoas tenham ideias acerca da saúde e das doenças. Essas ideias têm variado ao longo dos tempos através das diversas culturas e religiões, através de grupos sócio-económicos e consoante a instrução das pessoas dentro da mesma cultura (Ribeiro, 1998). Muitos são os que desenvolvem estudos, programas e teorias, que visam a promoção da saúde numa sociedade cada vez mais afectada pelas chamadas “doenças da civilização”, como o sedentarismo, obesidade e os consumos de álcool e tabaco, entre outros.

A saúde é um elemento fundamental na evolução das espécies vivas. Com efeito, não é suficiente estar vivo, é essencial que haja energia e vigor para actuar, que haja

relaxamento e calma para reflectir num estado de vigilância activo, mesmo na ausência de acção, que haja expectativas de futuro, desejo e finalmente, que exista equilíbrio entre estes diferentes aspectos, e entre eles e o ambiente onde tudo ocorre. Esta preocupação com a saúde remonta à década de 50 onde eram sobretudo os médicos que desempenhavam esse papel. Posteriormente, nos anos 70, a sociologia começou a formular diferentes interrogações e a procurar diferentes objectos de estudo. Por um lado, elegeu como prioridade o estudo das desigualdades sociais perante a morte e a doença. Esta mudança foi possibilitada por uma aliança entre a sociologia e a epidemiologia, que descentrou a atenção analítica para longe do hospital e da profissão médica, reorientando-a para os contextos profissional e familiar (...) que protegem o indivíduo ou o torna vulnerável à doença. (Cabral et al., 2002). Em meados do século XIX o modelo prevalecente na Europa era um modelo interactivo, que defendia o estado de saúde individual como consequência de interacção de factores biológicos, ambientais e de personalidade, na perspectiva dos modelos anteriores ao modelo biomédico.

Ter saúde é, não só um objectivo individual mas um objectivo de cada comunidade nas suas rotinas do dia-a-dia, que inclui aspectos ligados à saúde física mas também à saúde mental e interpessoal (Matos et al., 2000). Depende não só da escolha individual em adoptar comportamentos de saúde ou de risco, mas também do meio ambiente no qual os indivíduos estão envolvidos e da capacidade deste em permitir escolhas saudáveis. Existem autores que defendem que a saúde é influenciada também por factores socioeconómicos, isto porque, indivíduos pertencentes a grupos sociais mais desfavorecidos demonstram mais comportamentos prejudiciais para a saúde, tais como fumar ou beber em excesso, quando comparados com outros grupos (Bennett & Murphy, 1997).

## **Comportamentos de Saúde**

Os comportamentos que cada um assume influenciam a saúde, face ao actual padrão de saúde/doença, caracterizado por patologias de evolução prolongada de etiologia predominantemente comportamental. A questão dos hábitos e estilos de vida das pessoas e comunidades adquiriu uma importância decisiva na definição das estratégias de elevação do seu nível de saúde (DGS, 2002). Comportamentos de saúde e comportamentos de risco estão frequentemente relacionados em grupos, um padrão de comportamentos mais complexo referido como estilos de vida (Matos et al., 2000). Os primeiros são acções praticadas por indivíduos que se percebem como saudáveis, com o objectivo de prevenir o surgimento de mal-estar ou doença (Matos et al., 2000), já por comportamentos de risco entende-se qualquer actividade praticada por indivíduos com frequência ou intensidade tal, que conduza a um aumento de risco de doença ou acidente (Matos et al., 2000).

Por comportamentos de saúde entendemos todos aqueles que, de forma positiva ou negativa, estejam relacionados com a saúde, isto para, de certa forma, englobarmos nesta definição mais abrangente os comportamentos patogénicos, os imunogénicos e os de risco. Podemos constatar a existência de vários comportamentos, tal como o consumo de tabaco e álcool, os hábitos alimentares e de exercício, as relações sexuais desprotegidas, o dormir o número de horas suficientes, a higiene diária, o usar cinto de segurança, entre outros. Estes comportamentos farão com que uma pessoa tenha um estilo de vida mais ou menos saudável, de acordo com os padrões de comportamentos saudáveis (Wankel & Sefton, 1990).

Cerca de 50% das mortes prematuras que ocorrem nos países ocidentais podem ser atribuídas ao estilo de vida (Bennett & Murphy, 1997). Os fumadores reduzem a sua esperança de vida cinco anos em média, os indivíduos com um estilo de vida sedentário dois a três anos, e assim por diante. Quatro comportamentos em particular estão associados a doença: o abuso do tabaco, o abuso do álcool, a má nutrição e a falta de exercício - os chamados “quatro sagrados” (Bennett & Murphy, 1997). Pelo contrário, comer raramente entre as refeições, dormir sete a oito horas por noite e comer pequeno-almoço quase todos os dias foram associados a boa saúde e longevidade (Bennett & Murphy, 1997). Mais recentemente, a actividade sexual de alto risco foi acrescentada à lista de factores de risco.

Observando os dados do Inquérito Nacional de Saúde (1995), constata-se que 18% da população inquirida era fumadora, 10% era ex-fumadora e 72% nunca tinha fumado. A prevalência de fumadores é maior no sexo masculino. Em ambos os sexos esta prevalência aumentou de 12%, em 1987, para 14% em 1995. Este hábito está relacionado com cerca de 1/5 da mortalidade total e cerca de um terço das mortes provocadas por tumores malignos, constituindo-se como a principal causa de morbimortalidade evitável.

Quanto ao consumo de álcool, tem repercussões directas em termos de patologia hepática de algumas formas de cancro e dos acidentes, sendo a cirrose uma importante causa de morte. Segundo o INS, cerca de 49% da população inquirida não ingeriu bebidas alcoólicas no ano anterior à realização do inquérito, enquanto que 34% afirmou ingerir bebidas alcoólicas, várias vezes por semana. Relativamente ao tipo de bebidas

ingerido diariamente, o vinho (27%), a cerveja (5%), o bagaço, brandy ou aguardente (2%) e o whisky (0,6%) foram os mais referenciados.

A obesidade surge directamente relacionada com diversas patologias de natureza crónica. É estimado que 30 a 40% dos casos de cancro nos homens se deve a factores relacionados com a alimentação. É de salientar um aumento do consumo global de alimentos, um aumento do consumo de leite e derivados, bem como de leguminosas secas, como factores positivos. Já o aumento progressivo do consumo de óleos e gorduras, bem como o consumo de carnes surgem como factores negativos.

No que concerne aos níveis de sedentarismo é possível constatar pelos dados fornecidos pelo INS, que 32% da população inquirida em 1995 afirmou estar habitualmente sentada ou andar pouco a pé, 50% referiu estar em pé ou andar bastante a pé, sem ter de carregar objectos, e que cerca de 10% realiza trabalho físico pesado ou transportar cargas muito pesadas. Quanto à actividade física, apenas 10% afirmou realizar com o objectivo de manter a forma.

Para este trabalho iremos restringir-nos apenas ao consumo de álcool e tabaco e aos hábitos de alimentares e exercício, uma vez que são aqueles que melhor se enquadram nos objectivos do mesmo.

## **Actividade Física**

Um dos problemas fulcrais do nosso tempo diz respeito à saúde das pessoas. Saúde entendida não só no estrito campo da ausência de doença, mas também estendendo-se às interacções de natureza social e aos actos deliberados de promoção de saúde (Nunes, 1999).

A actividade física regular é um importante componente de um estilo de vida saudável (Pate et al., 1995) que deve assumir um papel determinante, sobretudo se considerarmos que os progressos da sociedade contemporânea fizeram diminuir a contribuição do esforço físico no quotidiano dos cidadãos (Nunes, 1999).

Se por um lado o ser humano tem vindo a criar um novo mundo, sucessivamente mais confortável, também é verdade que este alargamento do lazer lhe trouxe vários problemas de solução muito difícil. Dados de um estudo da (OMS, 2002a) sobre factores de risco, sugere que a inactividade ou um estilo de vida sedentário é uma das 10 principais causas globais de morte e incapacidade. Mais de dois milhões de mortes anuais são atribuíveis à inactividade física. Em todo o mundo, 60 a 85% dos adultos não são suficientemente activos e os estilos de vida sedentários aumentam todas as causas de mortalidade e duplicam o risco de doenças (autor e data). Indivíduos que se mantêm fisicamente activos na vida adulta vivem mais tempo do que os sedentários. (Paffenbarger et al., 1994), monitorizaram a actividade de tempos livres numa coorte de licenciados em Harvard por um período de 16 anos. Aqueles que gastaram por semana mais de 2000 kcal de energia em actividades de tempo livre activo viveram em média dois anos e meio mais do que os classificados como activos.



Existem benefícios adicionais que podem ser ganhos através de grandes quantidades de actividade física. Pessoas que conseguem manter níveis de actividade física elevados ou intensidades vigorosas provavelmente têm maiores benefícios (ACSM, 2000). Este facto torna-se ainda mais importante nos jovens já que é importante estabelecer estilos de vida saudáveis, incluindo a actividade física desde cedo. De acordo com o Departamento Americano de Saúde e Serviços Humanos (CDC) muitos jovens não são fisicamente activos regularmente e a actividade física sofre um declínio com a adolescência, podendo a escola ajudar estes jovens a alcançar um estilo de vida activo e a mantê-lo (CDC, 2000).

Uma actividade física regular é extremamente importante para a saúde e bem-estar das pessoas de todas as idades, estando associada a uma redução da mortalidade devido a doenças crónicas, já que a actividade física está associada a uma redução no risco de se desenvolver ou morrer por doenças cardíacas, diabetes, cancro do colón e hipertensão. Em média pessoas que são mais activas vivem mais do que aquelas que são inactivas (CDC, 2000).

A OMS estima que a inactividade física conduza a mais de 2 milhões de mortes por ano. Segundo estimativas, 80% das cardiopatias coronárias prematuras devem-se à falta de exercício unida a uma alimentação inadequada e ao tabagismo (OMS, 2002b). Daí que a actividade física possa e deva ser uma maneira prática de conseguir, tanto directa como indirectamente, numerosas vantagens para a saúde favorecendo os estilos de vida saudáveis, sem tabaco, diminuindo certos comportamentos de risco como aqueles que já vimos anteriormente. Este aspecto torna-se ainda mais importante

quando, de acordo com dados da OMS, em todo mundo 60% a 85% das pessoas são sedentárias ou quase sedentárias. De acordo com estudos realizados, o tempo dispendido a ver televisão não está relacionado com o exercício, e a associação entre ver televisão e a obesidade nas crianças e jovens é mista, ainda que exista uma forte relação positiva entre horas a ver televisão e o índice de massa corporal em adultos, por outro lado também existem evidências para uma associação entre altos níveis de uso de computador e o aumento óbvio da inactividade física em adolescentes (Buckworth & Dishman, 2002)

A participação em actividades físicas adequadamente orientadas também pode fomentar a adopção de outros comportamentos saudáveis. Em particular evitando o tabagismo, o álcool e as drogas, entre outros. Os hábitos adquiridos ao longo da infância e adolescência têm mais probabilidades de se manterem ao longo de toda a vida, construindo assim a base de uma vida activa e saudável (OMS, 2002b). Estudos experimentais demonstraram que adultos fisicamente activos, em contraste com os sedentários, tendem a desenvolver e manter níveis elevados de fitness, sendo que é definido como um conjunto de atributos que as pessoas têm ou alcançam relacionado com a habilidade de realizar actividade física (Pate et al., 1995). Numerosos estudos realizados em laboratório quantificaram os vários benefícios ao nível da saúde e fitness (psicológicos, fisiológicos e metabólicos) associados ao exercício (ACSM, 2000).

Os maiores benefícios de saúde, devidos à prática regular de actividade física, obtêm-se quando os indivíduos mais sedentários iniciam alguma actividade física. Esta actividade física demonstra vários efeitos benéficos ao nível cardiovascular, na obesidade e sobrecarga ponderal, no esqueleto, no restante aparelho locomotor, atrasar

certos processos de envelhecimento, efeitos psíquicos, bem como no crescimento e desenvolvimento (Barata, 1997). Um importante contributo que a actividade física oferece é combater o sedentarismo, e desta forma evitar e/ou combater as chamadas doenças da civilização como a osteoporose, depressão, stress, obesidade, hipertensão, ansiedade e cancro do colón. Ainda assim, apesar de todos estes benefícios, a maioria dos adultos e muitos jovens levam estilos de vida sedentários e não são activos o suficiente para alcançar esses benefícios (CDC, 2000). Esta inactividade física e a sua associação de problemas de saúde acarreta consequências económicas substanciais em todos os sistemas de saúde. Em 2000 nos EUA, o custo total com pessoas com excesso de peso ou obesas foi estimado em 117 biliões de dólares (DHHS, 2002).

Em Portugal as despesas com os cuidados de saúde chegaram aos 8,2% do PIB em 1996. Este valor está a 0,5 pontos da média europeia e sensivelmente na média dos países da OCDE (Ferreira, 2002). Daí que realizar actividade física regular ajuda a prevenir a doença, promove a saúde e pode diminuir as despesas com a saúde. Um estudo realizado pelo Centro para Prevenção e Controlo da Doença, conclui que pessoas activas, têm, em média custos médicos anuais mais baixos do que pessoas inactivas (DHHS, 2002).

## **Outros Comportamentos**

### **Hábitos Alimentares**

É sobejamente reconhecida a importância que tem a alimentação no crescimento e desenvolvimento do ser humano (Loureiro, 1999). A primeira virtude de uma alimentação saudável é ser diversificada (Barata, 1997) dependendo a nossa saúde por isso mais da forma como nos alimentamos (isto é, da maior ou menor frequência dos erros que formos acumulando durante a nossa existência) do que propriamente da qualidade dos alimentos (Castro, 2001).

O facto de se ter avançado no conhecimento científico em Nutrição não tem tido a mesma correspondência em termos da adequação dos comportamentos alimentares (Loureiro, 1999). Nos dias de hoje, e devido às pressões a que está sujeito, o ser humano como parte integrante de uma sociedade cada vez mais industrializada deixou de se alimentar de acordo com as suas necessidades fisiológicas para se alimentar de acordo com o seu prazer. Daí que na nossa sociedade ocidental, consumista e demasiado permeável ao marketing e à publicidade, haja alimentos que estão quase banidos dos hábitos alimentares (produtos horto-frutícolas e a água) e outros ingeridos em demasia (álcool, açúcar, sal, carne, outras gorduras animais saturadas e fontes de colesterol) (Barata, 1997). Por os nossos consumos energéticos serem muito superiores aos dos nossos pais e avós, sendo que o risco da obesidade é cada vez maior e as doenças ditas “de sobrecarga” ocupam um lugar cada vez mais importante entre as causas de invalidez ou de morte (Castro, 2001).

Existem fortes evidências que demonstram que a dieta não saudável e a insuficiente actividade física estão entre os maiores factores de risco para doenças coronárias, osteoporose, AVC, várias formas de cancro, diabetes tipo 2, hipertensão, entre outras (OMS, 2002). Anstoker sugere que 25% das mortes por cancro são atribuíveis a factores dietéticos, entre eles a alta quantidade de gordura, o baixo consumo de fibras e a ingestão inadequada de vitaminas e minerais (Bennett & Murphy, 1997). A prevalência de obesidade em adultos é de 10% a 25% na maioria dos países da Europa Ocidental, 20% a 25% em alguns países da América e mais altos nos restantes – acima dos 50% em algumas nações do Pacífico Ocidental (OMS, 2002). Ainda de acordo com este organismo, os fumadores podem reduzir o seu risco de cancro do pulmão se a sua dieta contiver níveis elevados dos antioxidantes encontrados na fruta e vegetais, combinada com uma elevada ingestão de álcool, aumenta significativamente o risco em relação ao cancro da boca, da faringe e do esófago.

A maior parte das recomendações sugere uma alimentação que, proporcionando um equilíbrio calórico face às necessidades energéticas do organismo, apresente uma composição que favoreça a ingestão de nutrientes e outras substâncias consideradas protectoras (vegetais, frutas frescas, leguminosas, cereais, peixe, aves sem pele, lacticínios pouco gordos e carne magra vermelha), evitando ou diminuindo o consumo das que são consideradas prejudiciais (excesso de açúcares e sal, gorduras – sólidas ou sobreaquecidas e álcool em excesso) (Loureiro, 1999).

## Tabaco

O tabagismo é classificado pela OMS como a principal causa de morte evitável no mundo ocidental, uma vez que fumar é um enorme problema de saúde pública em todo o mundo e uma barreira ao desenvolvimento de muitos países em vias de expansão, onde os dados sugerem que o fumo de cigarro está a aumentar 3% por ano (OMS, 2001). A grande maioria dos fumadores inicia o consumo na adolescência. Na União Europeia, o pico da iniciação tabágica ocorre entre os 12 e os 14 anos, e mais de metade dos jovens que experimentem tabaco tornam-se dependentes. De acordo com o projecto ESFA – European Smoking Prevention Framework Approach – desenvolvido em seis países da União Europeia, cuja finalidade é conceber, implementar e avaliar um programa de prevenção tabágica dirigido aos jovens do 3º ciclo do ensino básico. Neste estudo numa amostra de 3102 indivíduos, 5-7% são fumadores regulares, 50% declararam que podem fumar na escola e 77% dos jovens declararam que podem comprar cigarros perto da escola. (Loureiro, 1999), aborda um modelo que tendo por base vários autores, conceptualiza o desenvolvimento do hábito de fumar segundo quatro estádios: **Preparação** – o indivíduo, em geral a criança, vai fazendo as primeiras aprendizagens relativamente a fumar, formando atitudes e crenças acerca das suas consequências e aceitabilidade social, observando e interagindo com figuras modelo e outras influências sociais. **Iniciação** – as crianças e jovens são provavelmente mais encorajados a experimentarem o comportamento de fumar. Caso adquiram o hábito entram no terceiro estágio. **Habituação** – que em regra e após algum tempo, conduz ao último e 4º estágio do processo, a **Dependência** - a manutenção do hábito de fumar nos jovens depende da interacção de vários factores e está muito associado aos processos de vinculação com pares e aos consumos dos amigos mais próximos.

É estimado que o número total de mortes atribuídas a fumar em todo o mundo aumente de 2,5 milhões em 1995 para 12 milhões no ano de 2050 (Maziak et al., 2000). Devido ao enorme poder da nicotina em conduzir a situações de dependência, a probabilidade de progressão de um consumo ocasional para regular é consideravelmente maior para o tabaco do que para outras drogas (The Royal College of Physicians, 1992 citado por Lima, 1999). As consequências nefastas do tabaco para a saúde são amplamente reconhecidas. É considerado responsável por 25% de todas as mortes por doença coronária, 80% dos casos de doença obstrutiva das vias aéreas e 90% das mortes devidas a cancro do pulmão, sendo ainda um factor contribuinte no desenvolvimento dos cancros de laringe, cavidade oral, esófago, pâncreas e bexiga (Bennett & Murphy, 1997).

Várias doenças têm sido relacionadas com o tabagismo. A maioria só se revela em idade adulta, uma vez que estão associadas ao efeito cumulativo do tabaco, existindo risco para a saúde imediata (Health Education Authority – EUA, 1991 citado por Lima, 1999). O tabaco não se limita a afectar os fumadores; cerca de 25% dos cancros do pulmão que ocorrem em não fumadores podem ser atribuídos ao consumo passivo do tabaco (Bennett & Murphy, 1997). O fumo passivo, no ambiente familiar e locais de trabalho, parece ser um importante determinante de morbilidade (em especial cancro, doença cardiovascular, asma, otite de ouvido médio) em todos os grupos etários, constituindo, hoje, o principal poluente evitável do ar interior (DGS, 2002). De acordo com Eriksen e col (1998) cerca dos 3800 componentes identificados no fumo de tabaco, é na sua maioria cancerígena. Chamam atenção especialmente para os fumadores passivos: o fumo inalado por estes é diferente do inalado pelos fumadores, já que apesar

do primeiro estar menos exposto ao fumo que o segundo, o fumo que vai inalar é mais perigoso devido à elevada temperatura de combustão no momento da sua formação e porque não é filtrado, quer pelo filtro do cigarro quer pelos pulmões treinados do fumador.

De acordo com a (OMS, 2002a), 4 milhões de pessoas morrem antecipadamente devido a doenças relacionadas com o tabaco, uma morte em cada 8 segundos. Se a tendência actual se mantiver a OMS estima que esse número aumente para 10 milhões em 2030, uma morte em cada 3 segundos. De 1950 a 2000, estima-se que o tabaco terá morto mais de 60 milhões de países desenvolvidos apenas, mais do que na 2ª Grande Guerra. E se esta situação se mantiver terá morto 100 milhões nas duas primeiras décadas do século XXI. Para além de tudo isto estima-se que 500 milhões de pessoas hoje vivas, morrerão devido ao tabaco.

## **Álcool**

O álcool entrou nos hábitos do Homem há mais de 10 mil anos. Até ao século passado só se encontravam referências à bebedeira do álcool e nunca à doença alcoólica. Só nos meados do século XIX é que se começou a analisar a existência de dois tipos de alcoolismo, o agudo, isto é, a vulgar bebedeira, e o crónico, que é uma doença (Castro, 2001).

O excesso no consumo de álcool pode ter um impacto negativo sobre a saúde quer a curto quer a longo prazo (Bennett & Murphy, 1997). O consumo de álcool está a decrescer na maioria dos países desenvolvidos e a aumentar em muitos dos países em



desenvolvimento (OMS, 2001). A contribuição do álcool para o aparecimento de doenças é significativa e está a aumentar em algumas regiões ao ponto de, na Europa Ocidental e Central, o álcool estar a contribuir para um declínio sem precedentes na esperança média de vida dos homens (OMS, 2001).

Embora seja a cirrose hepática a doença mais frequente associada aos danos causados pelo álcool, a maior parte das mortes resulta de cancro (Bennett & Murphy, 1997), 3% de todos os cancros são atribuíveis ao excesso de álcool (Bennett & Murphy, 1997). O álcool, por provocar aumento dos triglicéridos e alterações nos fenómenos de coagulação sanguínea, favorece a evolução da arteriosclerose, sobretudo quando associada a uma situação de elevada tensão arterial (Puzzey e col, 1992 citado por (Loureiro, 1999). De acordo com a OMS (2001), o álcool desempenha um papel crucial na saúde mundial, isto porque para além das doenças e mortes causadas directamente pelo álcool, existem ainda um restante número de situações pelas quais o álcool é responsável, tais como as mortes nas estradas, incêndios, afogamentos, suicídios, homicídios, entre outros. Bem como os problemas que traz para as pessoas que não bebem, mas que sofrem as consequências de terem algum familiar alcoólico. Apesar disto, estudos epidemiológicos constataram o efeito protector dos níveis de bebida, quando estes se situam em um copo por semana, sendo este efeito relevante apenas em populações onde estes baixos níveis de ingestão de bebida são a norma.

O álcool, veiculado pelo sangue, atingirá todos órgãos. É ao nível do fígado que a maior parte do álcool será metabolizado (cerca de 90%). Pequenas porções que variam em paralelo com concentração alcoólica sanguínea (3 a 10%), são eliminados pelos pulmões (respiração), rins (urina) e pelas glândulas da pele (suor). Por isso, o teor de

álcool expirado, que se avalia pelo método do balão, indica com razoável rigor a concentração sanguínea (alcoolemia) (Castro, 2001).

Estudos realizados concluíram que ingestão de álcool promove o consumo de tabaco e este a ingestão de álcool, quer a nível individual, quer na própria comunidade (Anthony, J. et al 2000). Os mecanismos que estão na base da dependência puderam ser semelhantes quer para o álcool quer para a nicotina, devido a acções farmacológicas comuns a ambos. Grande parte das pessoas que experimenta nicotina fica dependente, contrastando com o álcool, cuja dependência vai-se desenvolvendo lentamente (Ribeiro, 1998).

### **Aglomerção de Comportamentos de saúde**

Existem razões que nos levam a acreditar que os comportamentos de saúde podem estar interligados (Patterson et al., 1994), isto porque a natureza dos comportamentos e a diversidade dos factores que os influenciam sugere relações complexas entre comportamentos, podendo estes ser independentes ou correlacionarem-se uns com os outros (Liang et al., 1999).

Abel e col (1989), examinaram o efeito da adopção de estilos de vida saudáveis de 349 homens na avaliação que faziam da sua saúde. Os resultados mostraram que os não fumadores que praticavam exercício físico e verificavam regularmente a sua saúde, se consideravam de muito boa saúde. Os resultados mostraram ainda que indivíduos com mais instrução faziam mais exercício físico e fumavam menos (Ribeiro, 1998).

Wingard e col (1982), num estudo em 4725 indivíduos constataram que cinco comportamentos de saúde (não fumar, baixa ingestão de álcool, exercício físico regular, peso adequado para a altura, dormir 8-9 horas por noite) estavam associados a baixa mortalidade (Ribeiro, 1998).

Num estudo realizado em 1559 trabalhadores fabris, constataram que 26% eram fumadores, 51% não realizavam actividade física regularmente e 35% consumia mais que as 40% de calorias diárias. Neste estudo observou-se que o tabaco surge como o comportamento central na aquisição de maus hábitos alimentares e da não realização de actividade física (Emmons et al., 1994). Também outros autores constataram que o tabaco tinha a mais forte e consistente associação com outros comportamentos não saudáveis, numa amostra de 22,745 indivíduos (Laaksonen et al., 2001). Foi possível observar acumulações nos pares, consumo de tabaco e ingestão de álcool, bem como na inactividade física e dieta pouco saudável. Neste estudo o tabaco surgiu como o centro da acumulação.

É importante salientar o papel que o consumo de tabaco aparentemente tem na aquisição de um estilo de vida não saudável, algo que foi constatado numa amostra de 583 adolescentes (18 anos, inicialmente recrutados na idade de 9 anos) onde fumar foi o comportamento que mais fortemente indicava escolhas menos saudáveis relacionadas com a saúde (Burke et al., 1997). Existiu uma clara associação entre fumar e uma dieta não favorável, rica em gordura em fumadores masculinos e pobres em fibras nas mulheres, bem como em fumar e a inactividade física. Os autores defendem ainda que fumar pode ser a porta para outros comportamentos de risco.

A natureza dos comportamentos e a diversidade dos factores que os influenciam sugerem relações complexas entre comportamentos, já que estes podem ser independentes ou correlacionarem-se uns com os outros (Liang et al., 1999). Outros autores defendem que existiam razões que levam a acreditar que os comportamentos de saúde podem estar interligados, onde os factores biológicos podem desempenhar também o seu papel, já que fumar pode contrariar os efeitos depressivos do álcool, os efeitos do fumo excessivo na função pulmonar pode desencorajar a actividade física, e algumas evidências sugerem que o consumo de comida não saudável é reduzido após o exercício físico (Patterson et al., 1994). Certos comportamentos de saúde (tabaco e álcool) tendem a ocorrer juntos enquanto que outros podem ser independentes, uma vez que fumar tem estado ligado a baixos níveis de actividade física, dietas pobres e consumos elevados de álcool.

Num estudo que teve como objectivo examinar as associações entre comportamentos relacionados com a saúde, realizado por (Laaksonen et al., 2002) foi possível observar que fumar esteve positivamente associado com todos os outros comportamentos não saudáveis, ao contrário do índice de massa corporal (IMC), já que a ingestão de álcool não demonstrou qualquer associação com a inactividade física e a dieta não saudável, sendo que a associação entre estes dois últimos comportamentos foi positiva. Quanto ao IMC está positivamente associado em níveis elevados nos homens com a ingestão de álcool, enquanto que nas mulheres esta associação é inversa. Um alto IMC demonstrou uma modesta associação positiva com a inactividade física e uma dieta pouco saudável em ambos os sexos. No que diz respeito ao consumo de tabaco, este é predictivo de um alto IMC nas mulheres, enquanto que uma elevada ingestão de

álcool, demonstrou ser predictor do consumo de tabaco em ambos os sexos bem como a inactividade física nas mulheres.

Nos vários estudos analisados pode observar-se que os comportamentos se associam em pares, como é o caso do álcool e tabaco e da actividade física com os hábitos alimentares. Também foi possível ver associada a actividade física ao tabaco. Este último foi em muitos estudos considerado o comportamento de saúde central, já que fumar pode ser a porta para outros comportamentos de risco (Burke et al., 1997), uma vez que foi aquele em que tinha a mais forte e mais consistente associação com os restantes comportamentos de risco (Laaksonen et al., 2001). No sentido oposto encontramos a actividade física. Num estudo por (Gillman et al., 2001), realizado com 1322 pessoas com idades compreendidas entre os 25 e 91 anos de ambos os sexos, chegou-se à conclusão que os indivíduos sedentários consumiam menos quantidades de comida e nutrientes considerados saudáveis (frutas e vegetais, fibras, cálcio, folato e vitaminas A, C e E) do que aqueles que são mais activos.

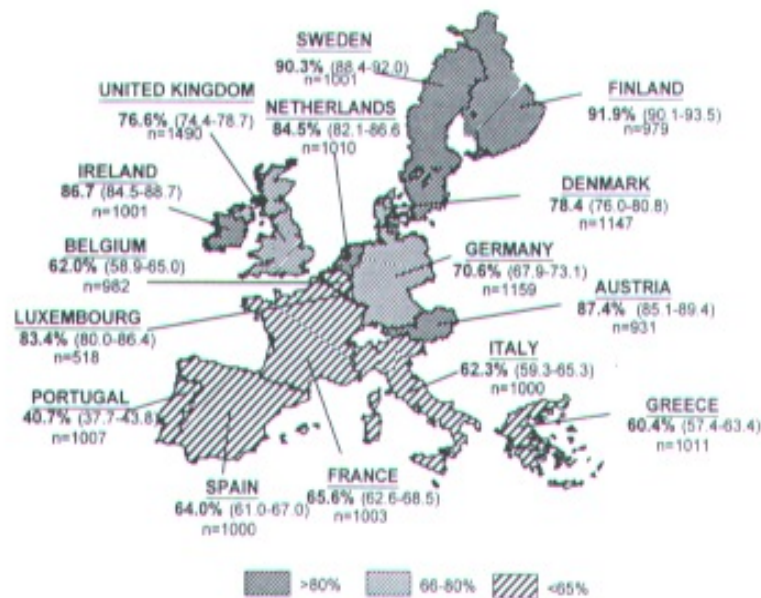
Salonen et al, (1988) demonstraram que homens e mulheres sedentários apresentaram consumos mais elevados de tabaco do que homens e mulheres activos (Wankel & Sefton, 1990). Quanto às associações mais visíveis foi possível observar, como já havíamos referenciado, o álcool e o tabaco. Fumar esteve claramente associado a comportamentos adversos para a saúde como o álcool (Burke et al., 1997). Já (Patterson et al., 1994) introduziu a estes dois comportamentos as dietas pobres e os baixos níveis de actividade física.

Assim foi possível constatar que o tabaco está fortemente associado ao álcool, à inactividade física e aos maus hábitos alimentares. Por outro lado a actividade física e a qualidade da dieta estão correlacionados (Gillman et al., 2001), não sucedendo o mesmo com o álcool, uma vez que não existiu qualquer associação (Johnson et al., 1998; Wankel & Sefton, 1990) e apresenta uma associação inversa com o tabaco (Emmons et al., 1994). Quanto aos hábitos alimentares estão positivamente associados à actividade física, como já havíamos referenciado, na relação negativa com o tabaco, uma vez que os fumadores na generalidade apresentam menos padrões de dieta saudável do que os não fumadores (Emmons et al., 1994; Burke et al., 1997). Já com o álcool a relação existente também é inversa (Laaksonen et al., 2001). No que diz respeito ao álcool, pelo que foi referenciado anteriormente, podemos afirmar que apresenta uma associação positiva com o tabaco, negativa com os hábitos alimentares e não apresenta associação com a actividade física.

### **A Situação Portuguesa**

Portugal está a replicar os problemas de saúde das sociedades urbanizadas e industrializadas, ao mesmo tempo que apresenta alguns problemas normalmente associados a outros níveis de desenvolvimento social e na área da saúde (Ferreira, 2002). Num trabalho sobre os hábitos desportivos da população portuguesa numa amostra representativa da população entre os 15 e os 74 anos (n=7093575), constatou que apenas 23% afirmou ser praticante de actividade física, 19% de forma regular e 4% de forma ocasional (Marivoet, 2001). Ou seja, 77% apresenta hábitos sedentários. Resultados do inquérito nacional de saúde (INS, 1999) demonstraram em 1998/1999, que do total da amostra (n=48606) apenas 9,9% faz exercício regularmente. (Martinez-

Gonzalez et al., 2001), num estudo sobre a prevalência da actividade física durante o tempo de lazer na União Europeia, Portugal apresentou a taxa mais baixa com 40,7% em contraste com a Finlândia com 91,9% (Fig. 1).



**Figura 1.** Percentagem da população que pratica actividade física no tempo de lazer União Europeia.

Num estudo realizado em estudantes universitários europeus (n=11,471) esta tendência mantém-se, já que Portugal (n=1807, masc=856 e fem=951) surge com o país onde a taxa de prevalência de actividade física é menor, quer para os homens (52,6% em 1990 para 60,4% em 2000) quer nas mulheres (35% em 1990 para 36,7% em 2000) (Steptoe et al., 2002). No relatório do Director Geral e Alto-comissário da Saúde (DGS, 2002) sobre os ganhos de saúde em Portugal (2002), é recomendada a realização de actividade física como importante factor de protecção, já que Portugal é “apenas” o país da UE com níveis de sedentarismo mais elevados, onde 73% da população inquirida com mais de 15 anos refere como principal actividade de lazer, ler, ver televisão ou outras actividades sedentárias, onde 33% apresentou excesso de peso e 9% de obesidade.

No que se refere aos hábitos alimentares a existência de excesso de consumo de gorduras, sal, açúcar e a baixa ingestão de frutos, legumes e vegetais, a par com níveis elevados de ingestão calórica, são outros factores apontados por este relatório. No estudo de (Steptoe et al., 2002), em Portugal registou-se uma diminuição acentuada (-23,3% nos homens e -19,6% nas mulheres) do consumo diário de frutas de 1990 para 2000 enquanto que a taxa de prevalência do esforço para limitar o consumo de gorduras aumentou ligeiramente (1,6% nos homens e 2,2% nas mulheres). Num estudo sobre a saúde dos adolescentes portugueses (Matos et al., 2000) concluiu-se que os rapazes consomem mais café, coca-cola e outros refrigerantes, batatas fritas, bolos ou pastelaria, hamburques, cachorros quentes ou salsichas, pão e leite. As raparigas por seu lado são maiores consumidoras de fruta e vegetais. Os mais novos consomem mais batatas fritas de pacote, pão, bolos ou pastelaria, hamburques, cachorros quentes ou salsichas e vegetais frescos. Os mais velhos são aqueles que mais consomem café, coca-cola e outros refrigerantes, doces e vegetais crus. Segundo o INS o número médio de refeições diárias por pessoa é de 2,9. Quanto ao índice de massa corporal (IMC) a maioria (43,5%) da população apresenta valores entre 20 e 25, 17% entre os 25 e 27, 19% entre 27 e 30, e 12,8% acima dos 30.

O consumo de tabaco é o comportamento cujos efeitos sobre a saúde mais têm sido estudados e cujos resultados recolhem mais concordância. Por essa razão é um dos comportamentos que está mais restringido por lei e, paradoxalmente, dos que mais contribui para o orçamento dos estados: em Portugal, os valores dos impostos provenientes do tabaco excedem os 170 milhões de contos. Destes 170 milhões o estado dá uma muito pequena fatia para investigação sobre as doenças que ele provoca. Em



Portugal a percentagem de pessoas que fumam é inferior a 30%, havendo maior percentagem de homens que de mulheres, mas nos homens com tendência para baixar e nas mulheres com tendência para aumentar (Ribeiro, 1998). De acordo com o relatório do Director Geral e Alto-comissário da Saúde (DGS, 2002) o consumo de tabaco tem vindo a diminuir ao longo dos anos nos homens (à excepção do grupo etário dos 35 – 44 anos) e a aumentar no sexo feminino, continuando Portugal a ser o país da UE com menor prevalência de fumadores sendo importante investir na prevenção tabágica nos jovens. (Steptoe et al., 2002) apresentam no seu estudo uma maior prevalência de 1990 (43,0% em homens e 38,6% em mulheres) para 2000 (47,4% em homens e 42,5% em mulheres). Os resultados do INS demonstraram que 19,2% da amostra é fumador actual, sendo que destes 9,9% refere fumar 20 ou mais cigarros por dia.

No que diz respeito ao consumo de álcool o já referido relatório refere Portugal como o terceiro país de UE com maior consumo. Estando a diminuir no que diz respeito ao consumo de vinho (apesar de sermos o quarto maior consumidor do mundo), mas a aumentar significativamente no consumo de cerveja e de bebidas destiladas. Segundo o INS 49,9% relatou não ter consumido bebidas nos últimos 12 meses e 50,1% relatou o contrário, sendo que destes 32,1% refere beber várias vezes semana. O vinho surge aqui como a bebida de maior consumo. No estudo sobre a saúde dos adolescentes portugueses (Matos et al., 2000), os rapazes e os mais velhos são aqueles que mais experimentaram e que mais consomem álcool e tabaco. São também os rapazes e os mais velhos quem mais vezes ficou embriagado.

## **A Escola e os Professores como meio de promoção de saúde**

A educação para a saúde é o estudo e a prática do ensino e da aprendizagem que quando realizado na escola oferece a oportunidade única de ensinar os conceitos e os conhecimentos apropriados da saúde em face do desenvolvimento do(a) aluno(a) e a condução *in locus* e *just in time* do seu estilo de vida no sentido da saúde (Faria, 2002)

A escola deve ser vista como um espaço de importância vital para estabelecer e desenvolver padrões de comportamento saudáveis. A dificuldade em alterar os comportamentos nos adultos é bem maior que nas crianças e jovens, daí ser a escola o local ideal para o início de uma educação virada para a saúde, e aqui a Educação Física (EF) desempenha um papel crucial a par com a disciplina de Ciências Naturais/Biologia (CN/Bio), como principais condutores de todo este processo pedagógico. Na sua maioria os conteúdos das aulas de EF, centram-se nas várias actividades físicas desportivas, como o Futebol, Basquetebol, Atletismo, etc., não estando claramente contemplado no seu programa curricular a educação para a saúde, no seu verdadeiro sentido, isto tudo porque a EF não deve nem pode esquecer a importância da actividade física como forma de promoção da saúde. Por ser inclusiva e eclética é necessário que proporcione às crianças e jovens, experiências motoras agradáveis, que mais tarde tenham reflexo e por consequência continuação já na vida adulta. Uma abordagem psicológica e educacional deve permitir aos estudantes terem a oportunidade de tomarem decisões informadas sobre uma futura participação em actividades baseadas em experiências vividas na escola (através da EF) que lhes permita terem acesso à

informação sobre os benefícios da sua participação e que estratégias seguir (Smith & Biddle, 1995).

A par com este aspecto é importante que exista uma ligação curricular e colaboração entre as disciplinas de CN/Bio e EF, já que a primeira possui no seu programa curricular a abordagem de temas como o álcool, tabaco e a alimentação, e a segunda faz da actividade física a sua base de trabalho. Deste modo, os alunos têm acesso a um conjunto de informações teóricas e práticas no que diz respeito a comportamentos de saúde e que lhes permitirá adoptarem um estilo de vida activo e saudável para a sua vida adulta. Isto porque é na escola que a informação chega a todos sem restrições de educação, formação, sexo e raça.

Tal como já foi referido anteriormente, é muito difícil persuadir pessoas adultas a alterar os seus comportamentos adquiridos ao longo dos anos. *Então porque não inverter o processo e fazer com que sejam as crianças e jovens (os adultos de amanhã) a levar a informação que lhes é transmitida e nas escolas para sua casa?* Ora, todo este discurso pode não passar de uma utopia se os próprios educadores de saúde (neste caso os professores) não se consciencializarem que são modelos para todos aqueles que estão à sua responsabilidade nas escolas e cujo comportamento e atitudes decerto influenciará. Num estudo realizado por (Jenkins, 1994), foram avaliados os comportamentos de saúde dos próprios educadores de saúde, o autor cita Glover (1978), numa frase representativa: “nós como educadores de saúde não podemos esperar mais dos alunos do que aquilo que lhes estamos dispostos a dar, não podendo subestimar os nossos alunos. Uma vez que eles vão reconhecer a contradição do *“faz aquilo que eu digo não faças o que eu faço”* e deixamos de os conseguir alcançar”. Na generalidade, os

educadores de saúde deste estudo apresentaram comportamentos de saúde positivos, na sua maioria consideraram-se como modelos positivos (satisfatórios (14%), bons (32%) e muito bons (52%), num universo de 372 educadores).

Numa recomendação do Centro de Controlo e Prevenção de Doenças (CDC) e o Colégio Americano de Medicina Desportiva, defendem que as escolas devem oferecer programas compreensivos de saúde e Educação Física que proporcionem e promovam a actividade física sempre que possível (Pate et al., 1995). O currículo de EF deve ser desenvolvido apropriadamente, proporcionando às crianças e jovens experiências agradáveis, que lhes dêem quantidades significativas de AF e que promovam o aspecto cognitivo relacionado com a sua actividade física futura. O ambiente escolar deve encorajar a actividade física para todos e promover estilos de vida fisicamente activos. Para além de tudo isto os educadores devem ser a todos os níveis bons modelos para os seus alunos.

É bom não ignorar a realidade do dia a dia dos alunos, que de certo modo está cheia de contradições. Uma aula sobre alimentação racional é remetida para o esquecimento se as ementas da cantina da escola estiverem em desacordo com o que o (a) professor(a) disse. Da mesma forma, um programa de não tabagismo ou de não alcoolismo é posto em causa se as crianças e jovens conviverem com adultos que apresentam hábitos tabágicos/alcoólicos. E tudo se torna mais grave quando os modelos significativos (pais, professores, figuras públicas, grupo de amigos) não estão em sintonia com os comportamentos de saúde (Faria, 2002).

As escolas detêm uma posição única para influenciar tanto a alimentação como a actividade física das crianças (Morton-Simons e col, 1982, citado por Loureiro, 1999). De entre as vantagens da utilização das escolas para o desenvolvimento de programas de educação alimentar contam-se o apoio administrativo, a presença de elementos pares e um ambiente em que a atenção e a aprendizagem são a regra. Em complemento, os familiares e vários grupos e organizações da comunidade podem ser facilmente contactados (Saylor e col, 1982, citado por Loureiro, 1999).

É importante deste modo que para que se consiga realizar esta intervenção precoce na nossa população (atingindo os alunos), é imprescindível que se dêem aos professores ferramentas que lhes permitam realizar essa intervenção de uma forma eficaz e abrangente, proporcionando-lhes formação inicial e dando-lhes formação contínua para que esse conhecimento esteja sempre actual. Daí que uma apologia de saúde só é possível através de uma participação activa de vários intervenientes, que envolvam a comunidade escolar e restante comunidade onde se encontra situada a escola.

## Bibliografia

- ACSM. (2000). *American College of Sports Medicine Guidelines for Exercise Testing and Prescription - Sixth Edition*: Lppincott Williams & Wilkins.
- Barata, T. et. al. (1997). *Actividade Física e Medicina Moderna*. Odivelas: Europress.
- Bennett, P., & Murphy, S. (1997). *Psicologia e promoção da saúde* (Vol. 14). Lisboa: Climepsi Editores.
- Buckworth, J., & Dishman, R. K. (2002). Interventions to Change Physical Activity Behavior, *Exercise psychology* (pp. 229-253): Human Kinetics.
- Burke, V., Milligan, R. A., Beilin, L. J., Dunbar, D., Spencer, M., Balde, E., & Gracey, M. P. (1997). Clustering of health-related behaviors among 18-year-old Australians. *Prev Med*, 26(5 Pt 1), 724-733.
- Cabral, M. V., da Silva, P. A., & Mendes, H. (2002). *Saúde e Doença em Portugal - Inquérito aos comportamentos e atitudes da população portuguesa perante o sistema nacional de saúde*. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais.
- Castro, G. (2001). *Alimentação e Saúde*. Lisboa: Instituto Piaget.
- CDC. (2000). Guidelines for school and community programs to promote lifelong physical activity. Available at: <http://www.cdc.gov/nccdphp/dash/physact.htm>. Accessed: March, 2001.
- DGS. (2002). *Ganhos de Saúde em Portugal. Ponto de Situação*: Ministério da Saúde, Direcção Geral da Saúde.
- DHHS. (2002). *Physical Activity Fundamental to Preventing Disease*: U.S. Department of Health and Human Services.
- Emmons, K. M., Marcus, B. H., Linnan, L., Rossi, J. S., & Abrams, D. B. (1994). Mechanisms in multiple risk factor interventions: smoking, physical activity, and dietary fat intake among manufacturing workers. Working Well Research Group. *Prev Med*, 23(4), 481-489.
- Faria, M. C. (2002). A Prioridade da Educação para a Saúde na Escola.
- Ferreira, P. L. (2002). *O Estado da Saúde em Portugal*: Direcção Regional do Centro.
- Gillman, M. W., Pinto, B. M., Tennstedt, S., Glanz, K., Marcus, B., & Friedman, R. H. (2001). Relationships of physical activity with dietary behaviors among adults. *Prev Med*, 32(3), 295-301.
- ILSI. (1998). *Healthy Lifestyles Nutrition and Physical Activity*. Washington, DC: International Life Sciences Institute.

- INS. (1999). *Inquérito Nacional de Saúde. Dados Gerais 1998/1999*: Ministério da Saúde, Instituto Nacional de Saúde.
- Jenkins, A. P. (1994). The Health Behaviors of Health Educators: A National Survey. *Journal of Health Education*.
- Johnson, M. F., Nichols, J. F., Sallis, J. F., Calfas, K. J., & Hovell, M. F. (1998). Interrelationships between physical activity and other health behaviors among university women and men. *Prev Med*, 27(4), 536-544.
- Laaksonen, M., Luoto, R., Helakorpi, S., & Uutela, A. (2002). Associations between health-related behaviors: a 7-year follow-up of adults. *Prev Med*, 34(2), 162-170.
- Laaksonen, M., Prattala, R., & Karisto, A. (2001). Patterns of unhealthy behaviour in Finland. *Eur J Public Health*, 11(3), 294-300.
- Liang, W., Shediak-Rizkallah, M. C., Celentano, D. D., & Rohde, C. (1999). A population-based study of age and gender differences in patterns of health-related behaviors. *Am J Prev Med*, 17(1), 8-17.
- Lima, L. (1999). A Prevenção do Tabagismo na Adolescência. In: Sardinha L.B., Matos, M.G., Loureiro, I. (eds.). In E. FMH (Ed.), *Promoção da Saúde. Modelos e Práticas de Intervenção nos âmbitos da Actividade Física, Nutrição e Tabagismo* (pp. 123-161).
- Loureiro, I. (1999). A Importância da Educação Alimentar. In: Sardinha L.B., Matos, M.G., Loureiro, I. (eds.). In E. FMH (Ed.), *Promoção da Saúde. Modelos e Práticas de Intervenção nos âmbitos da Actividade Física, Nutrição e Tabagismo* (pp. 57-84).
- Marivoet, S. (2001). *Hábitos Desportivos da População Portuguesa*. Lisboa: Centro de Estudos e Formação Desportiva.
- Martinez-Gonzalez, M. A., Varo, J. J., Santos, J. L., De Irala, J., Gibney, M., Kearney, J., & Martinez, J. A. (2001). Prevalence of physical activity during leisure time in the European Union. *Med Sci Sports Exerc*, 33(7), 1142-1146.
- Matos, M. G., Simões, C., Carvalhosa, S. F., Reis, C., & Canha, L. (2000). *A Saúde dos Adolescentes Portugueses*. Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana.
- Maziak, W., Mzayek, F., & al-Moushareff, M. (2000). Smoking behaviour among schoolteachers in the north of the Syrian Arab Republic. *East Mediterr Health J*, 6(2-3), 352-358.
- Nunes, L. (1999). *A prescrição da actividade física*. Lisboa: Editorial Caminho.
- OMS. (2001). *Global Status Report on Alcohol*: World Health Organization.
- OMS. (2002a). Dia Mundial de la Salud 2002. Available at: [http://www.who.int/world-health-day/dia\\_mundial\\_salud.es.shtml](http://www.who.int/world-health-day/dia_mundial_salud.es.shtml). Accessed: November, 2002.

- OMS. (2002b). *Diet, physical activity and health*: World Health Organization.
- Paffenbarger, R. S., Jr., Kampert, J. B., Lee, I. M., Hyde, R. T., Leung, R. W., & Wing, A. L. (1994). Changes in physical activity and other lifeway patterns influencing longevity. *Med Sci Sports Exerc*, 26(7), 857-865.
- Pate, R. R., Pratt, M., Blair, S. N., Haskell, W. L., Macera, C. A., Bouchard, C., Buchner, D., Ettinger, W., Heath, G. W., King, A. C., & et al. (1995). Physical activity and public health. A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *Jama*, 273(5), 402-407.
- Patterson, R. E., Haines, P. S., & Popkin, B. M. (1994). Health lifestyle patterns of U.S. adults. *Prev Med*, 23(4), 453-460.
- Ribeiro, J. L. (1998). *Psicologia e Saúde*. Lisboa: ISPA.
- Smith, R. A., & Biddle, S. J. H. (1995). Psychological Factors in the Promotion of Physical Activity, *European perspectives on exercise and sport psychology* (Vol. Chapter 5, pp. 85-105): Human Kinetics.
- Stephens, A., Wardle, J., Cui, W., Bellisle, F., Zotti, A. M., Baranyai, R., & Sanderman, R. (2002). Trends in smoking, diet, physical exercise, and attitudes toward health in European university students from 13 countries, 1990-2000. *Prev Med*, 35(2), 97-104.
- Wankel, L., & Sefton, J. (1990). Physical Activity and Other Lifestyle Behaviors. In: Bouchard C, Stephard R, Stephens T, editors. In I. Champaign (Ed.), *Exercise, Fitness and Health: A consensus of current knowledge*. (pp. 530-550): Human Kinetics.



## **ANEXO 2. Questionário**

**ESTE QUESTIONÁRIO SERÁ UTILIZADO APENAS DURANTE A REALIZAÇÃO DESTE TRABALHO (TESE DE MESTRADO). TODOS OS DADOS SÃO CONFIDENCIAIS E SIGILOSOS. MUITO OBRIGADO.**

NOME (opcional) : \_\_\_\_\_ DATA DE NASCIMENTO: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

PESO: \_\_\_\_\_ kg ALTURA: \_\_\_\_\_ cm PROFESSOR DE: \_\_\_\_\_

SEXO: Masc ☐ FEM ☐ FACULDADE : \_\_\_\_\_

### HÁBITOS ALIMENTARES

**1. NUMA SEMANA TÍPICA, QUANTAS VEZES POR SEMANA COME FORA DE CASA (cafés, restaurantes, etc.)?**

\_\_\_\_\_ Pequeno - Almoço

\_\_\_\_\_ Lanche/Merenda a meio da tarde

\_\_\_\_\_ Lanche/Merenda meio da manhã

\_\_\_\_\_ Jantar

\_\_\_\_\_ Almoço

\_\_\_\_\_ Lanche/Merenda após o jantar

**2. EM GERAL, QUANTO TEMPO DEMORA NORMALMENTE A COMER CADA REFEIÇÃO?**

☐ Muito pouco

☐ Pouco

☐ Nem muito nem pouco

☐ Muito

**3. COME ENQUANTO REALIZA OUTRAS ACTIVIDADES (ver TV, Ler, Trabalhar)?**

Sim ☐

Não ☐

**4. NUMA SEMANA TÍPICA DO ÚLTIMO MÊS, EM MÉDIA, QUANTOS DIAS POR SEMANA, INGERE/TOMA**

(escolha de entre 0 a 7 dias por semana):

- pelo menos um copo cheio de leite ou um iogurte \_\_\_\_\_ (0-7)
- vegetais, frescos ou cozidos (p.e. tomate, cenoura, bróculos, couves, etc; não inclua vegetais fritos tais como batatas fritas) \_\_\_\_\_
- frutas, frescas ou cozidas (pelo menos uma peça inteira) \_\_\_\_\_ (0-7)
- pequeno almoço (que inclua mais do que apenas café ou apenas um copo de leite/sumo) \_\_\_\_\_ (0-7)
- bolos, tartes, doces, gelados, etc. \_\_\_\_\_ (0-7)
- batatas fritas ou salgados fritos (rissóis, croquetes, pataniscas, etc.) \_\_\_\_\_ (0-7)
- bebidas doces ou refrigerantes sem sumo de fruta (coca-cola, sumol, 7UP, ice tea, etc.) \_\_\_\_\_ (0-7)
- café (pelo menos um café) \_\_\_\_\_ (0-7)

### HÁBITOS TABÁGICOS

**5. JÁ EXPERIMENTOU TABACO?**

SIM ☐

NÃO ☐

**6. FUMA ACTUALMENTE?**

SIM ☐

NÃO ☐

**7. SE RESPONDEU SIM. EM MÉDIA, QUANTOS CIGARROS FUMA POR DIA?**

Número de cigarros por dia (em média) \_\_\_\_\_

**8. SE NÃO FUMA TODOS OS DIAS, QUANTOS CIGARROS FUMA POR SEMANA?**

Número de cigarros por semana (em média) \_\_\_\_\_

**9. COM QUE IDADE COMEÇOU A FUMAR?** \_\_\_\_\_ ANOS

**10. SE DEIXOU DE FUMAR, QUE IDADE TINHA QUANDO O FEZ?** \_\_\_\_\_

---

## CONSUMO DE ÁLCOOL

11. PRESENTEMENTE, COM QUE FREQUÊNCIA BEBE ALGUMA BEBIDA ALCOÓLICA COMO VINHO, BEBIDAS ESPIRITUOSAS OU CERVEJA. TENDE RESPONDER EM RELAÇÃO A TODAS AS VEZES EM QUE BEBEU, MESMO QUE EM PEQUENAS QUANTIDADES.

(Por favor preencha só um círculo por linha)

	Todos os dias	Todas as semanas	Todos os meses	Raramente	Nunca
Cerveja	A	A	A	A	A
Vinho	A	A	A	A	A
Bebidas Espirituosas (Whisky, Champanhe, etc.)	A	A	A	A	A

12. JÁ ALGUMA VEZ FICOU EMBRIAGADO?

Não, nunca	A
Sim, uma vez	A
Sim, 2-3 vezes	A
Sim, 4-10 vezes	A
Sim, mais de 10 vezes	A

---

## HISTÓRIA DO PESO CORPORAL

- |  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | Menos<br>de 1 ano<br><input type="checkbox"/> | entre<br>1-2 anos<br><input type="checkbox"/> | 2 anos ou +<br><input type="checkbox"/> |
|--|---|---|---|
13. HÁ QUANTO TEMPO MANTÉM O SEU PESO ACTUAL?
14. QUAL FOI O MÁXIMO QUE PESOU ENQUANTO ADULTO (>18 anos)? \_\_\_\_\_ kg
15. QUAL FOI O MÍNIMO QUE PESOU ENQUANTO ADULTO? \_\_\_\_\_ kg
16. QUAL ERA O SEU PESO AOS 18 ANOS? \_\_\_\_\_ kg
17. QUANTO É QUE GOSTARIA DE PESAR, SE PUDESSE ESCOLHER QUALQUER VALOR? \_\_\_\_\_ kg
18. APÓS OS 18 ANOS, QUANTAS VEZES INICIOU "DIETAS" PARA PERDER PESO? \_\_\_\_\_
19. QUE OUTROS MÉTODOS (ALÉM DE COMER MENOS/MELHOR E/OU FAZER EXERCÍCIO) UTILIZOU PARA PERDER OU CONTROLAR O SEU PESO? \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_;  
\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_

---

## HÁBITOS DE EXERCÍCIO

PARA AS QUESTÕES SEGUINTE, CONSIDERE O QUE ACONTECEU **NA ÚLTIMA SEMANA (NOS ÚLTIMOS 7 DIAS)**. NO CASO DA ÚLTIMA SEMANA NÃO TER SIDO TÍPICA (POR EXEMPLO: VIAGEM, DOENÇA, ACONTECIMENTOS INESPERADOS, ETC.), CONSIDERE O QUE ACONTECEU PARA SI **NUMA SEMANA TÍPICA DOS ÚLTIMOS 2 MESES**:

ESTA SECÇÃO REFERE-SE A TODA A ACTIVIDADE FÍSICA E DESPORTIVA QUE EFECTUA NO SEU TEMPO LIVRE COM FINS DE RECREAÇÃO (OU PARA MANTER A SUA FORMA FÍSICA). CONSIDERE APENAS A ACTIVIDADE QUE FAZ DURANTE **PELO MENOS 10 MINUTOS SEGUIDOS**.

20. Na última semana/semana típica **quantos dias andou (caminhou)** durante pelo menos 10 minutos seguidos no seu tempo livre/lazer (exemplos: passeios, caminhadas, ir às compras a pé quando podia ir de carro, etc.) NÃO INCLUA A MARCHA QUE EFECTUA DIARIAMENTE COMO PARTE DA ROTINA, DO TRABALHO, EM CASA?

\_\_\_ DIAS POR SEMANA

\_\_\_ NENHUM (PASSE PARA A QUESTÃO 22)

21. Normalmente ou em média, nos dias em que caminhou mais de 10 minutos no seu tempo livre/lazer, quanto tempo despendeu por dia a andar (no seu tempo livre/lazer, para manter a forma, etc.)?

\_\_\_ HORAS \_\_\_ MINUTOS

AO RESPONDER ÀS SEGUINTESS QUESTÖES CONSIDERE O SEGUINTE:

**ACTIVIDADE FÍSICA VIGOROSA** REFERE-SE A ACTIVIDADES QUE REQUEREM MUITO ESFORÇO FÍSICO E TORNAM A RESPIRAÇÃO MUITO MAIS INTENSA QUE O NORMAL.

**ACTIVIDADE FÍSICA MODERADA** REFERE-SE A ACTIVIDADES QUE REQUEREM UM ESFORÇO FÍSICO MODERADO E TORNAM A RESPIRAÇÃO UM POUÇO MAIS INTENSA DO QUE O NORMAL.

22. Na última semana/semana típica, quantos dias fez actividade física **vigorosa** no seu tempo livre/lazer, tal como ginástica aeróbica, corrida, bicicleta rápida, natação, musculação intensa (ou actividades de intensidade semelhante)? Em caso de dúvida, lembre-se de que como estava a sua respiração e veja quadro acima.

\_\_\_ DIAS POR SEMANA

\_\_\_ NENHUM (PASSE PARA A QUESTÃO 24)

23. Normalmente ou em média, nos dias em fez actividade física vigorosa, quanto tempo despende a fazer estas actividades física (de intensidade vigorosa)?

\_\_\_ HORAS \_\_\_ MINUTOS

24. Na última semana/semana típica quantos dias fez actividade física **moderada** no seu tempo livre/lazer, tal como andar de bicicleta a uma velocidade moderada, marcha/corrida, musculação a um ritmo lento/moderado, jogar ténis (ou actividades de intensidade semelhante)? Em caso de dúvida, lembre-se de que como estava a sua respiração e veja quadro acima.

\_\_\_ DIAS POR SEMANA

\_\_\_ NENHUM (PASSE PARA A QUESTÃO 26)

25. Normalmente ou em média, nos dias em fez actividade física moderada, quanto tempo dispende a fazer estas actividades física (de intensidade moderada)?

\_\_\_ HORAS \_\_\_ MINUTOS

26. Em média, **quantas horas passa sentado(a)** por dia:

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| • nas refeições   | _____ (horas) _____ (min.) |
| • ao computador   | _____ (horas) _____ (min.) |
| • em actividades de lazer (ler, desenhar, ouvir música, etc.) | _____ (horas) _____ (min.) |
| • a ver televisão   | _____ (horas) _____ (min.) |
| • em trabalho de secretária (reuniões, preparar aulas, etc.)  | _____ (horas) _____ (min.) |
| • no carro  | _____ (horas) _____ (min.) |

---

## FORMAÇÃO PROFISSIONAL

27. INDIQUE SE **ALGUMA VEZ RECEBEU FORMAÇÃO** DE CARÁCTER FORMAL (POR EXEMPLO, DURANTE O CURSO SUPERIOR, ACÇÕES DE FORMAÇÃO, ETC.) NAS SEGUINTE ÁREAS. ESCOLHA NÃO SE A FORMAÇÃO FOI MUITO REDUZIDA (MENOS DE 1 DIA):

- |   |                              |                              |
|---|------------------------------|------------------------------|
| • A IMPORTÂNCIA DO PESO NA SAÚDE            | SIM <input type="checkbox"/> | NÃO <input type="checkbox"/> |
| • IMPLICAÇÕES DO CONSUMO DE ÁLCOOL NA SAÚDE | SIM <input type="checkbox"/> | NÃO <input type="checkbox"/> |
| • IMPLICAÇÕES DO CONSUMO DO TABACO NA SAÚDE | SIM <input type="checkbox"/> | NÃO <input type="checkbox"/> |
| • IMPLICAÇÕES DA ACTIVIDADE FÍSICA NA SAÚDE | SIM <input type="checkbox"/> | NÃO <input type="checkbox"/> |

28. INDIQUE SE **LECCIONA OU JÁ LECCIONOU**, FORMALMENTE (OU SEJA, DE FORMA PREVISTA NO PROGRAMA OU PLANEADA POR SI), OS SEGUINTE CONTEÚDOS NA(S) SUA(S) DISCIPLINA(S):

- |   |                              |                              |
|---|------------------------------|------------------------------|
| • A IMPORTÂNCIA DO PESO NA SAÚDE            | SIM <input type="checkbox"/> | NÃO <input type="checkbox"/> |
| • IMPLICAÇÕES DO CONSUMO DE ÁLCOOL NA SAÚDE | SIM <input type="checkbox"/> | NÃO <input type="checkbox"/> |
| • IMPLICAÇÕES DO CONSUMO DO TABACO NA SAÚDE | SIM <input type="checkbox"/> | NÃO <input type="checkbox"/> |
| • IMPLICAÇÕES DA ACTIVIDADE FÍSICA NA SAÚDE | SIM <input type="checkbox"/> | NÃO <input type="checkbox"/> |

**MUITO OBRIGADO.**

### **ANEXO 3. Descrição das Variáveis do Estudo**

## Área 1. Nível de Actividade Física (IPAQ)

**Var1** (met\_tot)

Nome: Dispêndio Energético

Tipo: variável contínua **composta** (unidades: METs-min/sem)

Variabilidade: 0-3000+ METs-min/sem

Fórmula de cálculo: Soma dos minutos em cada nível de actividade (andar, moderado, e vigoroso) multiplicados respectivamente por uma constante:

- Andar: 3.3\*minutos andar
- Moderado: 4.0\*minutos AF moderada
- Vigoroso: 8.0\*minutos AF vigorosa

Assim:

Para calcular o dispêndio energético (METs-min/sem) utilizaram-se as constantes em cima mencionadas na fórmula:

$$(DE \text{ (METs-min/sem)} = (3.3 * \text{minutos\_andar} \times \text{dias\_andar}) + (4.0 * \text{minutos\_AF moderada} \times \text{dias\_mod}) + (8.0 * \text{minutos\_AF vigorosa} \times \text{dias\_vig}))$$

**Var 2** (kcal\_tot)

Nome: Dispêndio Energético

Tipo: variável contínua **composta** (unidades: kcal/sem)

Variabilidade: 0-3000+ kcal/sem

Fórmula de cálculo:

Para cada actividade, é calculado um dispêndio energético segundo a fórmula (DE (kcal) = METs x kg x min/60); o DE das actividades de um dia são depois somadas e multiplicadas pelo número de dias em que são efectuadas

**Var3** (dias\_and)

Nome: dias dispendidos por semana a andar truncado a 7

Tipo: variável contínua directa (unidade: dias por semana)

Variabilidade: 0-7 dias/sem

**Var4** (min\_andt)

Nome: minuto dispendidos por dia a andar truncado a 120

Tipo: variável contínua directa (unidade: minutos por dia)

Variabilidade: 0-1440 min/dia

**Var5 (dias\_mod)**

Nome: dias dispendidos por semana em AF moderada truncado a 7

Tipo: variável contínua directa (unidade: dias por semana)

Variabilidade: 0-7 dias/sem

**Var6 (min\_modt)**

Nome: minutos dispendidos por dia em AF moderada truncado a 120

Tipo: variável contínua directa (unidade: minutos por dia)

Variabilidade: 0-1440 min/dia

**Var7 (dias\_vig)**

Nome: dias dispendidos por semana em AF vigorosa truncado a 7

Tipo: variável contínua directa (unidade: dias por semana)

Variabilidade: 0-7 dias/sem

**Var8 (min\_afvt)**

Nome: minutos dispendidos por dia em AF vigorosa truncado a 120

Tipo: variável contínua directa (unidade: minutos por dia)

Variabilidade: 0-1440 min/dia

**Var9 (diasafto)**

Nome: dias totais por semana em AF

Tipo: variável contínua composta (unidade: dias por semana)

Variabilidade: 0-7 dias/sem

Fórmula de cálculo: soma de todos os dias relatados a andar, moderada e vigorosa por semana.

**Var10 (met\_and)**

Nome: Dispêndio Energético a andar

Tipo: variável contínua composta (unidade: METs-min/sem)

Variabilidade:

Fórmula de cálculo: Multiplicação dos minutos relatados a andar por uma constante (3,3).

**Var11 (met\_mod)**

Nome: Dispêndio Energético moderado

Tipo: variável contínua composta (unidade: METs-min/sem)

Variabilidade:

Fórmula de cálculo: Multiplicação dos minutos relatados em AF moderada por uma constante (4,0).



**Var12 (met\_vig)**

Nome: Dispêndio Energético a andar

Tipo: variável contínua composta (unidade: METs-min/sem)

Variabilidade:

Fórmula de cálculo: Multiplicação dos minutos relatados em AF vigorosa por uma constante (8,0).

**Var13 (kcal\_and)**

Nome: Dispêndio Energético a andar

Tipo: variável contínua composta (unidade: kcal/dia)

Variabilidade:

Fórmula de cálculo: através da fórmula:  $DE (kcal\_and) = met\_and/60 * peso/7$ .

**Var14 (kcal\_mod)**

Nome: Dispêndio Energético a andar

Tipo: variável contínua composta (unidade: kcal/dia)

Variabilidade:

Fórmula de cálculo: através da fórmula:  $DE (kcal\_and) = met\_mod/60 * peso/7$ .

**Var15 (kcal\_vig)**

Nome: Dispêndio Energético a andar

Tipo: variável contínua composta (unidade: kcal/dia)

Variabilidade:

Fórmula de cálculo: através da fórmula:  $DE (kcal\_and) = met\_vig/60 * peso/7$ .

**Var16 (niv\_act)**

Nome: Categoria de Actividade Física

Tipo: variável categórica **composta**

Variabilidade: Quatro categorias mutuamente exclusivas

Sedentário

Irregularmente activo

Suficientemente activo

Bastante activo

Fórmula de cálculo:

– Sedentário\*

○ Indivíduos sem qualquer AF

– Insuficientemente activo

○ Alguma actividade física (i.e. não sedentário) mas não atinge a categoria de Suficientemente Activo

- Suficientemente activo
  - o Mais de 3 dias de AF vigorosa de pelo menos 20'; OU
  - o Mais de 5 dias de AF moderada ou andar 30'; OU
  - o 5 dias de qualquer combinação de AF e alcançar 600 MET-min/sem
- Muito activo
  - o 3 dias de AF vigorosa e acumular 1500 METs.minutos; OU
  - o Total de no mínimo 1500 MET-mins/sem incluindo toda a AF, e no mínimo 7 dias de actividade relatada.

\* Adicionalmente às categorias propostas pelo IPAQ, a categoria de **sedentário** foi incluída de forma a classificar as pessoas que não realizam qualquer actividade física, de acordo com Powell, K., and Blair, S., The public health burdens of sedentary living habits: theoretical but realistic estimates, Medicine and Science in Sports and Exercise, 26, 7, 851-856, 1994

#### **Var17** (sent\_ref)

Nome: Tempo sentado às refeições por dia

Tipo: variável contínua directa (unidade: minutos por dia)

Variabilidade: 0-1440 min/dia

#### **Var18** (sent\_cpu)

Nome: Tempo sentado ao computador por dia

Tipo: variável contínua directa (unidade: minutos por dia)

Variabilidade: 0-1440 min/dia

#### **Var19** (sent\_laz)

Nome: Tempo sentado em actividades de lazer por dia

Tipo: variável contínua directa (unidade: minutos por dia)

Variabilidade: 0-1440 min/dia

#### **Var20** (sent\_tv)

Nome: Tempo sentado a ver TV por dia

Tipo: variável contínua directa (unidade: minutos por dia)

Variabilidade: 0-1440 min/dia

#### **Var21** (sent\_sec)

Nome: Tempo sentado em trabalho de secretária por dia

Tipo: variável contínua directa (unidade: minutos por dia)

Variabilidade: 0-1440 min/dia

**Var22** (sent\_car)

Nome: Tempo sentado no carro por dia

Tipo: variável contínua directa (unidade: minutos por dia)

Variabilidade: 0-1440 min/dia

**Var23** (temptsen)

Nome: Tempo total sentado por dia

Tipo: variável contínua composta (unidade: minutos por dia)

Variabilidade: 0-1440 min/dia

Fórmula de cálculo: soma dos minutos relatados nas variáveis anteriores (refeições, lazer, televisão, secretária, e carro)

**Área 2. Hábitos Alimentares****Var24** (alimftot)

Nome: Alimentação fora de casa

Tipo: variável contínua **composta** (unidades: 0-7)

Variabilidade: 0-7 refeições realizadas fora de casa para cada tipo (peq.alm., alm., etc.) fora de casa

Fórmula de cálculo: Soma do nº de refeições totais realizadas fora de casa

**Var25**

Nome: Pequeno almoço fora de casa?

Tipo: variável categórica composta

Variabilidade: sim ou não

**Var26**

Nome: Lanche a meio da manhã fora de casa?

Tipo: variável categórica composta

Variabilidade: sim ou não

**Var27**

Nome: Almoço fora de casa?

Tipo: variável categórica composta

Variabilidade: sim ou não

**Var28**

Nome: Lanche a meio da tarde fora de casa?

Tipo: variável categórica composta

Variabilidade: sim ou não

**Var29**

Nome: Jantar fora de casa?

Tipo: variável categórica composta

Variabilidade: sim ou não

**Var30**

Nome: Lanche após o jantar fora de casa?

Tipo: variável categórica composta

Variabilidade: sim ou não

**Var31 (temp\_ref)**

Nome: Tempo por refeição

Tipo: variável categórica

Variabilidade: Quatro categorias mutuamente exclusivas

Muito pouco

Pouco

Nem muito nem pouco

Muito

**Var32 (out\_act)**

Nome: Outras actividades às refeições

Tipo: variável categórica

Variabilidade: sim ou não

**Var33 (dias\_lei)**

Nome: Ingestão de Lacticínios

Tipo: variável contínua

Variabilidade: 0-7 dias por semana

**Var34 (dias\_veg)**

Nome: Ingestão de Vegetais

Tipo: variável contínua

Variabilidade: 0-7 dias por semana

**Var35 (dias\_fru)**

Nome: Ingestão de Frutas

Tipo: variável contínua

Variabilidade: 0-7 dias por semana

**Var36 (dias\_pa)**

Nome: Frequência de Pequeno-Almoço

Tipo: variável contínua

Variabilidade: 0-7 dias por semana

**Var37** (dias\_bol)

Nome: Ingestão de açúcares

Tipo: variável contínua

Variabilidade: 0-7 dias por semana

**Var38** (dias\_fri)

Nome: Consumo de alimentos fritos

Tipo: variável contínua

Variabilidade: 0-7 dias por semana

**Var39** (dias\_beb)

Nome: Ingestão de refrigerantes

Tipo: variável contínua

Variabilidade: 0-7 dias por semana

**Var40** (dias\_caf)

Nome: Ingestão de café

Tipo: variável contínua

Variabilidade: 0-7 dias por semana

**Var41** (háb\_pos)

Nome: Hábitos Alimentares Positivos

Tipo: variável composta contínua

Variabilidade: Score de 0 a 21

Fórmula de cálculo: Soma do número de dias relatados para as variáveis 18, 19 e 20

**Var42** (háb\_neg)

Nome: Hábitos Alimentares Negativos

Tipo: variável composta contínua

Variabilidade: Score de 0 a 21

Fórmula de cálculo: Soma do número de dias relatados para as variáveis 22, 23 e 24

**Var43** (score\_ha)

Nome: Qualidade dos Hábitos Alimentares

Tipo: variável composta contínua

Variabilidade: Três categorias mutuamente exclusivas

**Pouco Saudável**

Intermédia

Saudável

Fórmula de cálculo:

- Pouco Saudável
  - o Todos os sujeitos que consumam em mais de cinco dias alimentos considerados “negativos” (tal como bolos, tartes, doces e gelados, batatas e salgados fritos, bebidas doces ou refrigerantes sem sumo de fruta (coca-cola, sumol, 7up, etc...))
- Intermédia
  - o Todos aqueles que não se enquadrem nas outras duas categorias
- Saudável
  - o Todos os sujeitos que consumam em mais de cinco dias alimentos considerados “positivos” (a saber, pelo menos um copo cheio de leite ou um iogurte, vegetais frescos ou cozidos, frutas frescas ou cozidas)

### Área 3. Consumo de Tabaco

#### **Var44** (exp\_tab)

Nome: Já experimentou tabaco?

Tipo: variável categórica

Variabilidade: sim ou não

#### **Var45** (fuma\_ac)

Nome: Fuma actualmente?

Tipo: variável categórica

Variabilidade: sim ou não

#### **Var46** (dia\_tab)

Nome: Número de Cigarros (por dia)

Tipo: variável contínua

Variabilidade: expressa em cigarros/dia

#### **Var47** (sem\_tab)

Nome: Número de Cigarros (por semana)

Tipo: variável contínua

Variabilidade: expressa em cigarros/semana

#### **Var48** (inic\_fum)

Nome: Início do consumo

Tipo: variável contínua directa

Variabilidade: expressa em anos (idade)

**Var49** (idad\_fum)

Nome: Final do consumo

Tipo: variável contínua directa

Variabilidade: expressa em anos (idade)

**Área 4. Ingestão de Álcool**

**Var50** (cervej)

Nome: Consumo de Cerveja

Tipo: variável categórica directa

Variabilidade: Cinco categorias mutuamente exclusivas

Todos os dias

Todas as semanas

Todos os meses

Raramente

Nunca

**Var51** (vinho)

Nome: Consumo de Vinho

Tipo: variável categórica directa

Variabilidade: Cinco categorias mutuamente exclusivas

Todos os dias

Todas as semanas

Todos os meses

Raramente

Nunca

**Var52** (beb\_esp)

Nome: Consumo de Bebidas Espirituosas

Tipo: variável categórica directa

Variabilidade: Cinco categorias mutuamente exclusivas

Todos os dias

Todas as semanas

Todos os meses

Raramente

Nunca

**Var53** (embriag)

Nome: Frequência de Embriaguês

Tipo: variável categórica directa

Variabilidade: Cinco categorias mutuamente exclusivas

Nunca

Uma vez

2-3 vezes

4-10 vezes

Mais de 10 vezes

**Var54** (cons\_álc)

Nome: Consumo de Álcool

Tipo: variável **composta** categórica

Variabilidade: Duas categorias: consumo elevado ou consumo reduzido de álcool

Fórmula de cálculo:

**Consumo elevado:** sempre que o sujeito relatou ter ingerido pelo menos dois dos três tipos de bebidas (vinho, cerveja ou bebidas espirituosas) todas as semanas ou todos os dias

- **Consumo reduzido:** caso não se verifique o consumo elevado

**Var55** (freq\_exg)

Nome: Frequência de consumo exagerado

Tipo: variável **composta** categórica

Variabilidade: Duas categorias: maior ou menor frequência

Fórmula de cálculo:

**Frequência elevada:** sempre que o sujeito apresente relatos superiores a dez vezes

**Frequência reduzida:** sempre que o sujeito relate ter ficado embriagado menos de dez

**Área 5. Índice de Massa Corporal**

**Var56** (imc)

Nome: Índice de Massa Corporal

Tipo: variável contínua **composta**

Variabilidade: entre 16 e 35

Fórmula de cálculo: Para cada sujeito, é calculado o índice de massa corporal segundo a fórmula ( $IMC = \text{peso}/\text{altura}^2$ )



**Var57** (clas\_imc)

Nome: Classificação de acordo com o IMC

Tipo: variável categórica

Variabilidade: Quatro categorias mutuamente exclusivas

- Magreza ( $< 18,5$ )
- Peso Ideal ( $18,5 - 25$ )
- Excesso de peso ( $\geq 25$ )
- Obesidade ( $\geq 30$ )

Nota: de acordo com Flegal, K. et al (2001)

**Var58** (peso\_act)

Nome: Manutenção do peso actual

Tipo: variável categórica

Variabilidade: Três categorias mutuamente exclusivas

- Menos de 1 ano
- Entre 1-2 anos
- 2 anos um mais

**Var59** (max\_adu)

Nome: Peso máximo em adulto

Tipo: variável contínua directa

Variabilidade: expressa em kilogramas

**Var60** (min\_adu)

Nome: Peso mínimo em adulto

Tipo: variável contínua directa

Variabilidade: expressa em kilogramas

**Var61** (peso\_18)

Nome: Peso aos 18 anos

Tipo: variável contínua directa

Variabilidade: expressa em kilogramas

**Var62** (peso\_gos)

Nome: Quanto gostaria de pesar?

Tipo: variável contínua directa

Variabilidade: expressa em kilogramas

**Var63** (n\_dietas)

Nome: Número de dietas

Tipo: variável contínua directa

Variabilidade: 0-15

**Var64 (métodos)**

Nome: Métodos para perda ou controle de peso

Tipo: variável contínua directa

Variabilidade: Oito categorias mutuamente exclusivas

- Medicamentos
- Cirurgia
- Bebidas Dietéticas
- Programas Dietéticos
- Centros Estéticos
- Deixar de fumar
- Beber água
- Comida Macrobiótica

**Área 6. Formação dos professores**

**Var65 (form\_af)**

Nome: Formação sobre importância do act. física na saúde

Tipo: variável categórica

Variabilidade: sim ou não

**Var66 (form\_álc)**

Nome: Formação sobre importância do álcool na saúde

Tipo: variável categórica

Variabilidade: sim ou não

**Var67 (form\_tab)**

Nome: Formação sobre importância do tabaco na saúde

Tipo: variável categórica

Variabilidade: sim ou não

**Var68 (form\_peso)**

Nome: Formação sobre importância do peso na saúde

Tipo: variável categórica

Variabilidade: sim ou não

**Var69 (lec\_af)**

Nome: Lecciona a importância da act. física na saúde

Tipo: variável categórica

Variabilidade: sim ou não

**Var70** (lec\_álc)

Nome: Lecciona a importância do álcool na saúde

Tipo: variável categórica

Variabilidade: sim ou não

**Var71** (lec\_tab)

Nome: Lecciona a importância do tabaco na saúde

Tipo: variável categórica

Variabilidade: sim ou não

**Var72** (lec\_peso)

Nome: Lecciona a importância do peso na saúde

Tipo: variável categórica

Variabilidade: sim ou não