

Joana Isabel Machado Amaral da Silva

Estilos de Vida dos Adolescentes que Previnem a Diabetes *Mellitus* Tipo 2

Universidade Fernando Pessoa

Faculdade Ciências da Saúde

Porto, 2013



Joana Isabel Machado Amaral da Silva

Estilos de Vida dos Adolescentes que Previnem a Diabetes *Mellitus* Tipo 2

Universidade Fernando Pessoa

Faculdade Ciências da Saúde

Porto, 2013

Joana Isabel Machado Amaral da Silva

Estilos de Vida dos Adolescentes que Previnem a Diabetes *Mellitus* Tipo 2

Assinatura

---

“Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa  
como parte dos requisitos para obtenção do grau de  
Licenciada em Enfermagem.”

Porto, 2013

## Sumário

Padrões comportamentais estabelecidos durante a infância e a adolescência têm um importante papel no desenvolvimento dos hábitos de saúde do adulto. A inatividade física, a preferência pela televisão e pelos jogos eletrónicos e uma alimentação desregulada muitas vezes direcionada para os restaurantes “*fast-food*”, leva a um aumento dos fatores de risco para o desenvolvimento de certas doenças, como é o caso da Diabetes *Mellitus* tipo 2. Prevê-se que em 2030 existam 438 milhões de pessoas com Diabetes! O tema desta investigação é: “Estilos de Vida dos Adolescente que Previnem a Diabetes *Mellitus* tipo 2”

A população escolhida foram os alunos do 3ºciclo da Escola Básica e Secundária de Campo - Valongo, constituída por um total de 396 alunos. A amostra é constituída por 67 alunos e o instrumento de recolha de dados utilizado foi o questionário.

Adotou-se uma metodologia quantitativa e transversal; um tipo de estudo descritivo simples em contexto natural e relativamente ao processo de amostragem que é utilizado é um processo não probabilístico acidental.

Verificou-se que a amostra foi constituída, maioritariamente, por alunos do género feminino (63%). 80,6% dos inquiridos está num peso normal de acordo com a curva de percentis enquanto que, 13,5% tem excesso de peso. Relativamente às idas a restaurantes “*fast-food*”, 31,3% afirma almoçar, frequentemente nesses restaurantes enquanto que, 32,8% almoça em casa e 28,4% almoça na cantina. O consumo de sopa é, para 47,8% dos alunos da amostra, feito pelo menos uma vez por semana e a fruta é incluída na alimentação uma vez por dia para 44,8%. Os refrigerantes são consumidos mais do que uma vez por dia por 38,8% da amostra. 61,2% da amostra pratica exercício físico na escola, nas aulas de Educação Física, e fora. 3,4h é a média de horas que os alunos da amostra passam por dia a ver televisão ou a utilizar o computador. Relativamente ao conhecimento sobre a diabetes, 80,6% sabe o que é a diabetes e 53,8% diz conhecer algum familiar com diabetes.

Em todas as afirmações sobre a diabetes os alunos responderam corretamente a mais de 50% das questões. 98,5% percebe que os hábitos de vida interferem no desenvolvimento de diabetes e 95,5% afirma que não é doença só dos mais velhos.

## **Abstract**

Behavioral patterns established during childhood and adolescence have an important role in the development of habits on adult health. The physical inactivity, preference of television and videogames and an unregulated nutrition often directed to “fast food” restaurants, lead to an increase of the risk factors for the development of certain diseases such as Diabetes Mellitus type 2. It is expected that in 2030 there will be 438 million people with diabetes, an increase of 54% since 2010! It is necessary to adopt healthy lifestyles since childhood to preserve our health in the future. The theme of this investigation is: "Lifestyles of Teenagers that Prevent Type 2 Diabetes". The chosen population was the students of the 3rd cycle of Escola Básica e Secundária de Campo - Valongo, consisting of a total of 396 students. The sample consists of 67 students and the instrument used for data collection was the questionnaire.

A transversal and quantitative methodology was adopted, a type of simple descriptive study in a natural context and for the sampling process that is used it's a non-probabilistic accidental process.

It was found that the sample consisted mostly of female students (63%). 80,6% of respondents have a normal weight according to the curve percentiles whereas 13,5% are overweight. Regarding “fast-food” restaurant visits, 31,3% said that they usually have lunch in these restaurants while, 32, 8% have lunch at home and 28,4% have lunch in the cafeteria. Soup consumption is, to 47, 8% of the sample, made at least once a week and the fruit is included in the diet once a day to 44,8%. Soft drinks are consumed more than once per day by 33,8% of the sample. 61,2% of the sample does physical exercise in school, in physical education classes, and outside of the school. 3,4 hours is the average number of hours that students spend a day watching television or using the computer.

On knowledge about diabetes, 80, 6% knows what is diabetes and 53,8% claims to know a family member with diabetes. In all statements about diabetes students correctly answered more than 50% of the questions. 98,5% realizes that lifestyles interfere with the development of diabetes and 95,5% say that it is not only disease of older people.

### **Dedicatória**

Dedico o meu trabalho e a minha Licenciatura  
aos meus pais, irmão e namorado que me  
acompanham nos altos e baixos.

## **Agradecimentos**

Aos meus pais e irmão, que sempre me apoiaram quando precisei ao longo deste percurso

Ao meu namorado, Ricardo, por estar sempre ao meu lado

Ao Professor António Moreira, que me orientou durante este trabalho

Aos alunos que se disponibilizaram a participar neste estudo

À Universidade Fernando Pessoa e a todos os outros Professores que me acompanharam durante a Licenciatura

Aos meus amigos e colegas de curso

A todos o meu obrigada!

## Índice

0 – INTRODUÇÃO .....	14
I - FASE CONCEPTUAL .....	17
1. Definição do Tema .....	17
2. Problema de Investigação.....	17
3. Questões de Investigação .....	17
4. Objetivos de Investigação .....	18
5. Fundamentação Teórica .....	19
v.i) Conceitos em Saúde.....	19
v.ii) Adolescência.....	22
v.iii) Alimentação Saudável .....	23
v.iv) Atividade Física e de Lazer .....	29
v.v) Diabetes <i>Mellitus</i> .....	31
v.v.i) Classificação da Diabetes .....	33
v.v.ii) Etiologia.....	34
v.v.iii) Sintomas/Manifestações Clínicas .....	34
v.v.iv) Fatores de Risco.....	34
v.v.v) Prevenção.....	35
v.v.vi) Papel da Educação para a Saúde na Prevenção da Diabetes <i>Mellitus</i> tipo 2.....	36
II – FASE METODOLÓGICA .....	37
1. Tipo de Estudo .....	37
2. Meio .....	38
3. População .....	38
4. Amostra .....	39
5. Processo de Amostragem .....	39
6. Identificação das Variáveis .....	39
7. Instrumento de Recolha de Dados.....	40
8. Princípios Éticos.....	41
9. Tratamento e Análise dos Dados.....	42
III – FASE EMPÍRICA.....	42
1. Apresentação e Análise Estatística dos Dados .....	42
2. Análise e discussão dos resultados.....	59
IV - CONCLUSÃO .....	66
BIBLIOGRAFIA.....	68
ANEXOS.....	73

## **Índice de Figuras**

<b>Figura nº 1</b> – Roda dos Alimentos em vigor desde 2003 .....	24
---	----

## Índice de Quadros

<b>Quadro nº 1</b> – Distribuição da amostra de acordo com o género.....	42
<b>Quadro nº 2</b> – Análise descritiva da amostra de acordo com a idade .....	43
<b>Quadro nº 3</b> – Análise descritiva da amostra de acordo com o peso .....	43
<b>Quadro nº 4</b> – Análise descritiva da amostra de acordo com a altura.....	43
<b>Quadro nº 5</b> – Análise descritiva da amostra de acordo com Índice de Massa Corporal (IMC)43	
<b>Quadro nº 6</b> – Análise descritiva da amostra de acordo com os percentis .....	44
<b>Quadro nº 7</b> – Distribuição da amostra de acordo com o número de refeições que faz por dia	44
<b>Quadro nº 8</b> – Distribuição da amostra de acordo com as refeições que fazem durante o dia ..	45
<b>Quadro nº 9</b> – Distribuição da amostra em relação à toma do pequeno-almoço antes de ir para a escola.....	45
<b>Quadro nº 10</b> – Distribuição da amostra em relação ao local onde, mais frequentemente, tomam o pequeno-almoço .....	46
<b>Quadro nº 11</b> – Distribuição da amostra em relação ao local onde, mais frequentemente, almoçam .....	46
<b>Quadro nº 12</b> – Distribuição da amostra em relação ao local onde, mais frequentemente, jantam .....	46
<b>Quadro nº 13</b> – Distribuição da amostra de acordo com o consumo de sopa.....	47
<b>Quadro nº 14</b> – Distribuição da amostra de acordo com o consumo de carne/peixe.....	47
<b>Quadro nº 15</b> – Distribuição da amostra de acordo com o consumo de ovos.....	47
<b>Quadro nº 16</b> – Distribuição da amostra de acordo com o consumo de arroz/batata/massa.....	48
<b>Quadro nº 17</b> – Distribuição da amostra de acordo com o consumo de feijão/grão .....	48
<b>Quadro nº 18</b> – Distribuição da amostra de acordo com o consumo de pão .....	49
<b>Quadro nº 19</b> – Distribuição da amostra de acordo com o consumo de salada/legumes .....	49
<b>Quadro nº 20</b> – Distribuição da amostra de acordo com o consumo de fruta.....	49
<b>Quadro nº 21</b> – Distribuição da amostra de acordo com o consumo de doces .....	50
<b>Quadro nº 22</b> – Distribuição da amostra de acordo com o consumo de sandes /hambúrgueres	50
<b>Quadro nº 23</b> – Distribuição da amostra de acordo com o consumo de sumos/refrigerantes....	51
<b>Quadro nº 24</b> – Distribuição da amostra de acordo com o consumo de chocolates, bolos, rebuçados e/ou gomas .....	51
<b>Quadro nº 25</b> – Distribuição da amostra de acordo com o consumo de determinadas bebidas durante as refeições .....	51
<b>Quadro nº 26</b> – Distribuição da amostra de acordo com o consumo de outras bebidas durante as refeições .....	52

<b>Quadro nº 27</b> – Distribuição da amostra de acordo com a regularidade da prática de exercício físico.....	52
<b>Quadro nº 28</b> – Distribuição da amostra de acordo com o local onde praticam exercício físico .....	52
<b>Quadro nº 29</b> – Distribuição da amostra de acordo com outras atividades físicas praticadas fora da escola.....	53
<b>Quadro nº 30</b> – Distribuição da amostra de acordo com o motivo pelo qual não pratica mais exercício físico .....	53
<b>Quadro nº 31</b> – Distribuição da amostra de acordo com o meio de deslocação até à escola.....	54
<b>Quadro nº 32</b> – Distribuição da amostra de acordo com outros meios de deslocação efetuados até à escola .....	54
<b>Quadro nº 33</b> – Análise descritiva da amostra de acordo com as horas passadas por dia a ver televisão ou a utilizar o computador .....	54
<b>Quadro nº 34</b> – Distribuição da amostra de acordo com as actividades praticadas nos tempos livres.....	55
<b>Quadro nº 35</b> – Distribuição da amostra de acordo com outras atividades praticadas para além das indicadas .....	55
<b>Quadro nº 36</b> – Distribuição da amostra em relação à pergunta “Sabe o que é a Diabetes?” ....	56
<b>Quadro nº 37</b> – Distribuição da amostra em relação à pergunta “Como obteve esse conhecimento em relação à Diabetes?.....	56
<b>Quadro nº 38</b> – Distribuição da amostra de acordo com o conhecimento sobre familiares com Diabetes.....	56
<b>Quadro nº 39</b> – Distribuição da amostra de acordo com os familiares conhecidos com Diabetes .....	57
<b>Quadro nº 40</b> - Distribuição da amostra de acordo com as afirmações feitas e com a frequência e percentagem de alunos com a resposta correta.....	58

## **Siglas, abreviaturas e símbolos**

APDP – Associação Protetora dos Diabéticos Portugueses

DGS – Direção Geral de Saúde

DM – Diabetes *Mellitus*

IMC – Índice de Massa Corporal

OMS – Organização Mundial de Saúde

WHO – World Health Organization

Cit in. – Citado em

dl – decilitro

et al. – entre outros

h - horas

Kg - Quilogramas

m - metros

% - por cento

< - menor

>- maior

## 0 – INTRODUÇÃO

No âmbito da Licenciatura em Enfermagem, faz parte dos requisitos para a obtenção do grau de Licenciado a realização de um Projeto de Graduação que serve também como instrumento de avaliação da Unidade Curricular de Projeto de Graduação e Integração Profissional. O tema escolhido foi: “Estilos de Vida dos Adolescentes que Previnem a Diabetes *Mellitus* Tipo 2”.

“Toda a investigação científica é uma atividade humana de grande responsabilidade ética pelas características que lhe são inerentes. Sempre associada à procura da verdade, exige rigor, isenção, persistência e humildade. Poderíamos ainda dizer que os enfermeiros podem estar envolvidos na investigação a três diferentes níveis: como investigadores, coordenando o estudo ou fazendo parte da equipa de investigação; como prestadores de cuidados a um doente/utente sobre o qual está a recair a investigação; como utilizadores dos resultados de investigação” (Martins, 2008).

A justificação para a escolha deste tema é por ser um assunto atual e, pelo qual, sempre se interessou bastante pois possui família direta com esta doença crónica o que aumenta a probabilidade de desenvolver Diabetes no futuro. Logo, há que adotar hábitos de vida mais saudáveis. Na infância e na adolescência fazia o mínimo de exercício físico (o que era exigido na escola) e pertencia à geração “*fast-food*”. Hoje, preocupa-se muito mais com os hábitos de vida, mais precisamente desde que entrou para o curso de Enfermagem pois o Enfermeiro tem um importante papel nestes aspetos, principalmente o Enfermeiro de Saúde Comunitária porque está mais perto da comunidade e pode incentivar a mudança de comportamentos para prevenir certas doenças. É preciso adotar hábitos de vida saudáveis desde a infância para preservarmos a nossa saúde do futuro.

Ao realizar o projeto de graduação estabeleceram-se como objetivos pessoais: obter o grau de Licenciatura de Enfermagem; aprofundar o conhecimento na área da temática escolhida; saber executar corretamente um trabalho de investigação.

Também foram estabelecidos objetivos académicos, tais como: melhorar a capacidade de comunicação oral e escrita; aprofundar conhecimentos na área da investigação;

aplicar as etapas inerentes à execução de um trabalho de investigação e aprofundar os conhecimentos sobre o tema escolhido.

A diabetes *mellitus* é denominada como uma epidemia do século XXI, traduzida pela elevada prevalência de morbilidade e mortalidade, tem o seu registo em pessoas cada vez mais jovens, encontrando-se associada à previsão de agravamento nas próximas décadas. A diabetes pode vir a ser responsável pela primeira regressão na esperança média de vida dos últimos 200 anos. Os hábitos alimentares pouco saudáveis e o sedentarismo são os principais determinantes do aumento de DM tipo 2 (Costa, 2012).

Os objetivos de investigação neste estudo são os seguintes:

- Descrever os hábitos alimentares dos adolescentes do 3ºciclo da Escola Básica e Secundária de Campo;
- Identificar que tipos de prática de atividade física praticam os adolescentes do 3ºciclo da Escola Básica e Secundária de Campo;
- Identificar com que regularidade os adolescentes do 3ºciclo da Escola Básica e Secundária de Campo praticam exercício físico;
- Identificar nos adolescentes do 3ºciclo da Escola Básica e Secundária de Campo a existência de fatores de risco que podem levar ao desenvolvimento de Diabetes *Mellitus* tipo 2;
- Identificar nos adolescentes do 3ºciclo da Escola Básica e Secundária de Campo estilos de vida que previnem a Diabetes *Mellitus* tipo 2;
- Identificar os conhecimentos que têm os adolescentes do 3ºciclo da área geográfica de Valongo sobre a Diabetes *Mellitus*.

Neste Projeto de Graduação adotou-se uma metodologia quantitativa e transversal; um tipo de estudo descritivo simples em contexto natural e relativamente ao processo de amostragem que é utilizado é um processo não probabilístico acidental.

A população em estudo foram os alunos do 3º ciclo da Escola Básica e Secundária de Campo, constituída por um total de 396 alunos.

A amostra é constituída por 67 alunos e o instrumento de recolha de dados utilizado foi o questionário (Anexos)

Os limites temporais e espaciais são: iniciou-se a realização do Projeto de Graduação em Dezembro de 2012 e os dados foram colhidos nos dias 24 e 29 de Maio de 2013 na Escola Básica e Secundária de Campo, inserida no concelho de Valongo, distrito do Porto.

Relativamente aos resultados obtidos pode dizer-se que 80,6% dos inquiridos está num peso normal de acordo com a curva de percentis enquanto que, 13,5% tem excesso de peso. Em relação às idas a restaurantes “*fast-food*”, 31,3% afirma almoçar, frequentemente nesses restaurantes enquanto que, 32,8% almoça em casa e 28,4% almoça na cantina. 61,2% da amostra pratica exercício físico na escola, nas aulas de Educação Física, e fora. 3,4h é a média de horas que os alunos da amostra passam por dia a ver televisão ou a utilizar o computador. Existe 80,6% que sabe o que é a diabetes e 53,8% diz conhecer algum familiar com diabetes. Em todas as afirmações sobre a diabetes os alunos responderam corretamente a mais de 50% das questões; 98,5% percebe que os hábitos de vida interferem no desenvolvimento de diabetes e 95,5% afirma que não é doença só dos mais velhos.

Estruturalmente, este trabalho de investigação está dividido em três partes. Uma primeira parte, a fase conceptual, onde é definido o tema escolhido, definição das questões e objetivos do estudo e ainda uma fundamentação teórica abordando os principais temas em relação a este estudo. Numa segunda parte, a fase metodológica, é definido o tipo de estudo, população, meio, amostra e processo de amostragem, instrumento de recolha de dados, entre outros. Na terceira parte, a fase empírica, é feita uma análise dos resultados obtidos e uma interpretação dos resultados.

## **I - FASE CONCEPTUAL**

A fase conceptual consiste na escolha do tema e da questão preliminar. O investigador, após uma inicial revisão teórica, escolhe o tema em função de uma determinada população, de modo a que a questão possa ser tratada de forma empírica (Fortin, 2009).

Esta fase é composta pela escolha do tema, formulação do problema de investigação, definição das questões e dos objetivos de investigação e pela fundamentação teórica.

### **1. Definição do Tema**

Para Fortin (2003), “a definição do tema de investigação é a primeira etapa decorrente do processo de investigação, tendo como base o interesse do investigador pelo tema, mas que ao mesmo tempo seja pertinente.”

Esta investigação tem como tema: “Estilos de Vida dos Adolescentes que Previnem a Diabetes *Mellitus* Tipo 2.”

### **2. Problema de Investigação**

Para Fortin (2009), “um problema de investigação é uma situação que necessita de uma elucidação ou de uma modificação. Uma situação pode ser considerada como problemática quando há um desvio entre uma situação julgada insatisfatória e uma situação desejável”.

Como questão base da investigação definiu-se: “Quais os estilos de vida dos adolescentes que previnem a Diabetes *Mellitus* tipo 2?”

### **3. Questões de Investigação**

“Uma questão de investigação é uma pergunta explícita respeitante a um tema de estudo que se deseja examinar, tendo em vista desenvolver o conhecimento que existe” (Fortin, 2009).

Neste estudo as questões de investigação são as seguintes:

- Quais os hábitos alimentares dos adolescentes do 3ºciclo da Escola Básica e Secundária de Campo?
- Que tipos de prática de atividade física praticam os adolescentes do 3ºciclo da Escola Básica e Secundária de Campo?
- Qual a regularidade da prática de exercício físico pelos adolescentes do 3ºciclo da Escola Básica e Secundária de Campo?
- Quais os fatores de risco existentes nos adolescentes do 3ºciclo da Escola Básica e Secundária de Campo que podem levar ao desenvolvimento de Diabetes *Mellitus* tipo 2?
- Quais os estilos de vida praticados pelos adolescentes do 3ºciclo da Escola Básica e Secundária de Campo que previnem a Diabetes *Mellitus* tipo 2?
- Quais os conhecimentos que têm os adolescentes do 3ºciclo da Escola Básica e Secundária de Campo sobre a Diabetes *Mellitus*?

#### **4. Objetivos de Investigação**

Para Fortin (2009), “o enunciado do objetivo de investigação deve indicar de forma clara e límpida qual é o fim que o investigador persegue.”

Os objetivos de investigação neste estudo são:

- Descrever os hábitos alimentares dos adolescentes do 3ºciclo da Escola Básica e Secundária de Campo;
- Identificar que tipos de prática de atividade física praticam os adolescentes do 3ºciclo da Escola Básica e Secundária de Campo;

- Identificar com que regularidade os adolescentes do 3ºciclo da Escola Básica e Secundária de Campo praticam exercício físico;
- Identificar nos adolescentes do 3ºciclo da Escola Básica e Secundária de Campo a existência de fatores de risco que podem levar ao desenvolvimento de Diabetes *Mellitus* tipo 2;
- Identificar nos adolescentes do 3ºciclo da Escola Básica e Secundária de Campo estilos de vida que previnem a Diabetes *Mellitus* tipo 2;
- Identificar os conhecimentos que têm os adolescentes do 3ºciclo da área geográfica de Valongo sobre a Diabetes *Mellitus*.

## **5. Fundamentação Teórica**

Para Fortin (2009), “uma revisão da literatura apresenta um reagrupamento de trabalhos publicados relacionados com um tema de investigação.” É elaborado com o objectivo de servir de suporte teórico para a parte prática de uma investigação.

### **v.i) Conceitos em Saúde**

O conceito de saúde não é um conceito objetivo nem estanque. Sofreu várias modificações ao longo dos anos.

Antigamente, a maioria das pessoas e das sociedades viam uma situação de boa saúde ou bem-estar como o oposto da doença ou a ausência desta.

Até ao século XIX, quando se desconheciam as causas de muitas patologias, quando os meios eram bastante limitados para curar as doenças, a saúde e a doença eram aceites em função de boa ou má sorte (Mendes, 2008).

De acordo com Potter (*cit. in.* Pender (1996), “nem todas as pessoas, que não têm doenças, são saudáveis por igual”. Logo, a noção de saúde varia de acordo com os seus valores, da sua personalidade e do seu estilo de vida.

Atualmente, a Organização Mundial de Saúde (OMS) define saúde como “um estado de total bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doença ou enfermidade”. Este conceito não foi mais alterado desde 1948. Através deste conceito, percebe-se assim que a saúde não pode ser medida por simples dados fisiológicos, como a pressão arterial ou a frequência cardíaca mas através da avaliação da pessoa como um todo, bem como o ambiente onde esta se insere.

A saúde de um indivíduo resulta da interação entre a carga genética, os seus comportamentos, o ambiente físico e a sociedade em que vive (Mendes, 2008).

Dentro deste conceito de saúde, existem conceitos relacionados com a forma como cada uma das pessoas vê a saúde. “Crenças sobre saúde é uma designação que engloba as ideias, as convicções e atitudes da pessoa, face à saúde e à doença.” (Potter, 2006)

Essas crenças sobre saúde afetam, geralmente, o comportamento na saúde. Podem afetar de modo positivo ou negativo. Para Potter (2006), “Comportamentos positivos de saúde são ações relacionadas com a manutenção, o atingir, ou o retomar, a boa saúde e prevenir a doença. Incluem-se nesses comportamentos positivos: vacinações, padrões de sono adequados, o exercício físico adequado e uma boa nutrição.”

Para Potter (2006), a implementação destes mesmos comportamentos está relacionada com o que significa para a pessoa ter uma vida saudável e também, da vontade de pôr em prática esses comportamentos.

Por outro lado, comportamentos negativos de saúde incluem atos que potenciam ou podem potenciar um dano para a saúde, como o tabagismo, o abuso de drogas ou bebidas alcoólicas, um regime alimentar deficiente e recusa em tomar medicação necessária (Potter, 2006).

De acordo com a Circular Normativa n.º 7/DSE de 29/6/06, “Os estilos de vida são um conjunto de hábitos e comportamentos de resposta às situações do dia-a-dia, apreendidos através do processo de socialização e constantemente reinterpretados e testados, ao longo do ciclo de vida”.

Estilos de vida são, por isso, comportamentos que podem ter efeitos positivos e negativos na saúde.

De acordo com Fontes (*cit. in.* Ferreira, 2004), os estilos de vida são, em grande parte, produto de uma construção social e cultural no qual as crianças e adolescentes estão incluídos e têm papel ativo. Os estilos de vida das crianças e adolescentes são influenciados, principalmente, pelos pais mas também, pelas pessoas que as rodeiam, o que não quer dizer que as pessoas de outras idades não estejam também vulneráveis ou influenciadas pelos estilos de vida dos outros.

“As mudanças ocorridas nos estilos de vida nos países da Europa Ocidental têm implicado uma alteração constante dos padrões de saúde e de bem-estar das crianças e adolescentes, traduzindo-se num aumento das doenças não transmissíveis como a asma, a diabetes, a obesidade e as desordens do foro neuropsiquiátrico” (Fontes, 2007).

Estas mudanças nos estilos de vida são devidas, em grande parte, à globalização. O *fast-food*, comida barata de pouca qualidade nutricional e repleta de gorduras, vem seduzindo as crianças e os adolescentes com publicidade bem elaborada.

O setor da saúde exerce um papel crucial na prevenção, cuidado e promoção da saúde bem como os setores da educação, o apoio social, financeiro e político para uma importante intervenção multissetorial para a promoção e manutenção da saúde (Fontes, 2007).

Logo, há que recuperar, criar e apoiar práticas favorecedoras de condutas promotoras de auto cuidado em saúde e bem-estar, que permitam igualmente o desenvolvimento de todo o seu potencial enquanto cidadãos (Sarmiento & Cerisara, 2004).

## **v.ii) Adolescência**

A adolescência é a fase entre a infância e a idade adulta. A definição dada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) é a seguinte: “Adolescentes são jovens entre as idades de 10 e 19 anos - são muitas vezes considerados como um grupo saudável. No entanto, muitos adolescentes que morrem prematuramente devido a acidentes, suicídio, violência, complicações relacionadas com a gravidez e outras doenças que são preveníveis ou tratáveis”.

Durante esta etapa, para além de se desenvolver fisicamente, o jovem, vai definindo a sua personalidade, identidade sexual e os papéis que desempenhará na sociedade (Infopédia, 2013).

As principais causas de doença na adolescência, de acordo com Sorensen (1998), são: depressão, drogas, doenças sexualmente transmissíveis e distúrbios alimentares.

A anorexia e a bulimia são dois distúrbios alimentares que podem ocorrer durante a adolescência. Na anorexia a pessoa olha-se para o espelho e vê uma pessoa gorda, não gosta daquilo que vê e, por isso, faz dieta que se torna uma obsessão. Na bulimia, as pessoas aparentam não ter nenhum problema e comem tudo o que conseguirem, sentindo-se, depois, culpadas e, por isso, provocam o vômito (Sorensen, 1998).

Padrões comportamentais estabelecidos durante a adolescência terão um importante papel no desenvolvimento dos hábitos de saúde do adulto, como por exemplo, no consumo de tabaco e álcool, nas escolhas alimentares e em padrões de atividade física, podendo afetar a saúde do indivíduo para toda a vida.

Apesar de todas as mudanças biológicas durante esta fase, as transformações psíquicas são profundamente influenciadas pelo ambiente social e cultural. Por isso, nesta fase, são muito importantes as influências que são dadas pelos pais, principalmente, ou pelas pessoas mais próximas do adolescente.

### **v.iii) Alimentação Saudável**

“A alimentação, para além de constituir uma necessidade biológica fundamental, é um dos fatores do ambiente que mais afeta a saúde” (Lopes, 2012).

Ao longo da adolescência, o corpo da criança transforma-se para adotar a configuração que será a sua na idade adulta. Aparecem necessidades alimentares específicas desta idade (Fricker et al., 1998).

Quando é mais pequena, a criança come, geralmente, aquilo que lhe é proposto em casa ou na cantina; na puberdade, adquire uma autonomia que lhe traz um espaço de liberdade, mas que impõe a tomada de decisões (Fricker et al., 1998, p.447).

“Entende-se por alimentação saudável aquela em que a quantidade de alimentos a ingerir diariamente deve ser a suficiente para cobrir as necessidades nutricionais do organismo (lei da quantidade), os nutrientes levados pelos alimentos precisam de manter, entre si, proporções convenientes (lei da harmonia) e, por último, terá que ser adaptada às condições em que os indivíduos se encontram (lei da adequação)” (Lopes, 2012).

A alimentação tem sido, ao longo da história, uma preocupação constante do homem. Para além de ser uma necessidade básica do ser humano, constitui um dos principais determinantes de saúde. Daí a importância que se dá à alimentação. No entanto, não basta ter acesso aos alimentos. É preciso “saber comer”, o que implica, necessariamente, uma escolha criteriosa em quantidade e qualidade dos alimentos, adequada às necessidades diárias, ao longo do ciclo de vida.

A alimentação interfere na inteligência, na atenção, na memória, na capacidade de concentração, na aprendizagem, no desenvolvimento da fala, no comportamento social, etc. (Aguiar, 2001).

De acordo com a Associação Portuguesa de Nutricionistas (2011), deve fazer-se 5 a 6 refeições por dia de modo a não estar mais do que 3h30m sem comer e assim, também, controlar melhor o apetite.

Uma dessas 5 a 6 refeições por dia é o pequeno-almoço. De acordo com a Plataforma Contra a Obesidade (DGS, 2012), este é indispensável para fornecer a energia necessária para o desempenho das funções e também, para otimizar as capacidades cognitivas e facilitar os processos de aprendizagem, muito importante principalmente em crianças e jovens.

Um bom modelo de uma alimentação saudável está exemplificado na Roda dos Alimentos – Figura nº1. A alimentação para ser saudável necessita de ser variada, completa e variada (Lopes, 2012). A roda dos alimentos ajuda a escolher a combinar os alimentos que deverão fazer parte da alimentação diária completa, equilibrada e variada. No centro da Roda dos Alimentos, atualmente, situa-se a água pois esta está na composição de quase todos os alimentos e é indispensável à vida.



**Figura nº 1** – Roda dos Alimentos em vigor desde 2003. Fonte: <http://www.mimosa.com.pt/cnam/alimentacao-vida-saudavel/roda-dos-alimentos-actual/>

Os alimentos que devem ser considerados “alimentos base” são: os frutos, hortícolas, cereais e leguminosas pois são ricos em fibras, vitaminas, sais minerais e têm um baixo teor de gordura (Candeias et al., 2005).

A fibra deve estar presente numa alimentação saudável porque reduz o risco de algumas doenças relacionadas com o sistema digestivo, tais como o cancro do cólon, as hemorróidas, prisão de ventre e outras doenças associadas (DGS, 2005).

A fruta, tal com os legumes, é muito rica em vitaminas, sais minerais, fibras e micronutrientes protetores. Fornecem geralmente mais hidratos de carbono do que os produtos hortícolas. Deve-se fazer da fruta a sobremesa por excelência (DGS, 2005). Deve-se ingerir 3 a 5 porções de fruta por dia, como explicita a Roda dos Alimentos. Aproximadamente, 1,7 milhões de mortes no mundo estão associadas ao baixo consumo de fruta e legumes pela população (WHO, 2013).

“Os hidratos de carbono devem ser a nossa principal fonte de energia. Os principais fornecedores de hidratos de carbono são os alimentos de origem vegetal: pão, massa, arroz, batatas, cereais (trigo, aveia, etc.), feijão, grão, ervilhas, etc. De origem animal, apenas o leite e o iogurte fornecem hidratos de carbono em quantidade significativa” (DGS, 2005).

As proteínas são nutrientes necessários ao nosso organismo para a construção de músculos, pele, cabelo e muitos outros compostos. Os principais fornecedores de proteínas são de origem animal: peixe, carne, ovo, leite, queijo e iogurte (Candeias et al., 2005).

A gordura é um nutriente necessário mas o seu consumo em excesso é um dos fatores de risco para doenças cardiovasculares, obesidade, determinados tipos de cancro, etc. Na nossa alimentação existem vários tipos de gorduras: saturadas, monoinsaturadas, polinsaturadas, colesterol, etc. As gorduras saturadas e o colesterol existem principalmente em carne, banha, manteiga, toucinho, produtos de charcutaria e salsicharia, etc. Nestes tipos de gorduras o seu consumo deve ser reduzido. O azeite é o principal fornecedor de gordura monoinsaturada e o seu consumo deve ser privilegiado em relação às outras gorduras. As gorduras polinsaturadas existem principalmente em

alimentos de origem vegetal (ex.: óleo de amendoim, óleo de girassol, margarinas, nozes, amêndoas, etc.) e na gordura do peixe (DGS, 2005).

O consumo de ovos é considerado adequado até um ovo por dia, desde que integrados numa alimentação saudável, ou seja, em substituição de carnes “vermelhas”, gorduras e enchidos. São tão bons fornecedores de proteínas como a carne e o peixe com a vantagem de serem muito mais baratos (Gregório et al., 2012)

De acordo com Candeias et al. (2005), deve-se fazer uma adequada distribuição dos alimentos durante o dia, por isso, é aconselhado iniciar o pequeno-almoço com um copo de leite meio-gordo, um pão escuro e uma peça de fruta; a meio da manhã deve ingerir-se um iogurte magro; deve começar-se o almoço (e também, o jantar) com uma sopa rica em hortaliças e legumes seguido do prato principal que deve ser composto por carne ou peixe, hortícolas e massa ou arroz e para sobremesa deve dar-se sempre preferência a uma peça de fruta; a meio da tarde pode ingerir-se um copo de leite, um pão escuro e, também, uma peça de fruta; o jantar deve ser semelhante ao almoço mas em menores quantidades; deve-se alternar com o almoço o consumo de carne e peixe e, também, variar na peça de fruta escolhida para sobremesa; à ceia, para prevenir a fome durante a noite, pode-se ingerir um iogurte ou um chá com um pão escuro.

Cerca de 70% do nosso organismo é constituído por água. Por isso, o seu consumo está incluído nos padrões da alimentação saudável. A quantidade de água que se deve beber por dia é a quantidade suficiente para que a urina seja abundante, clara e inodora (DGS, 2005).

Mulheres grávidas, mães a amamentar, adolescentes e crianças nunca devem ingerir bebidas alcoólicas pois qualquer porção, ainda que pequena, é sempre prejudicial (DGS, 2005).

Os refrigerantes não têm valor alimentar, a não ser pelo teor de hidratos de carbono que possam conter 7-10%, o que lhes confere 40 calorias por 1dl (Aguiar, 2001).

O açúcar adicionado a refrigerantes, produtos de pastelaria e confeitaria, rebuçados, gomas, chocolates, sobremesas doces, marmeladas, etc. é um tipo de hidrato de carbono que deve ser consumido com moderação pelos seus efeitos prejudiciais à saúde (Candeias et al., 2005).

“A alimentação mediterrânea é considerada um dos padrões alimentares mais completos e saudáveis” (Lopes, 2012). É caracterizada pelo “consumo abundante de alimentos de origem vegetal (produtos hortícolas, fruta, cereais pouco refinados, leguminosas secas e frescas, frutos secos e oleaginosos); consumo de produtos frescos; consumo de azeite como principal fonte de gordura; consumo baixo a moderado de lacticínios, sobretudo de queijo e iogurtes; consumo baixo e pouco frequente de carnes vermelhas; consumo frequente de peixe e consumo baixo a moderado de vinho, principalmente às refeições” (Lopes, 2012).

A alimentação mediterrânea era praticada principalmente pelos países do Sul da Europa. Este facto tem vindo a perder-se pois “atualmente, a alimentação dos portugueses está cada vez mais próxima do padrão universal do Mundo desenvolvido, baseada numa filosofia de lucro e prazer” (Lopes, 2012)

Esta alimentação baseia-se no consumo de alimentos com excesso de gordura, sal e açúcar e com elevada densidade energética mas baixa densidade nutricional (Lopes, 2012). Padrões de comportamento alimentar caracterizados por consumos elevados de alimentos calóricos, ricos em açúcares e gorduras, a par da redução do consumo de cereais completos, hortaliças e frutos e de reduzidos níveis de atividade física (Nunes & Breda, 2001).

Um elevado percentual de crianças e adolescentes não realiza algumas das principais refeições (pequeno-almoço, almoço e/ou jantar) e/ou substitui-os por “lanches” (Barbosa, 2008).

Os restaurantes “*fast-food*” são adeptos dos alimentos demasiado gordos e concentrados em calorias, com falta de fibras, excesso de lípidos rápidos, carência de cálcio, excesso de sal, falta de vitaminas (especialmente A,D,C), falta de glícidos lentos, falta de magnésio (Fricker et al., 1998, p.469).

Para manter um peso ideal, a ingestão calórica deve ser balanceada com o consumo energético. Se a pessoa está acima ou abaixo do peso, o consumo de energia ou a ingestão calórica deve ser, respetivamente, aumentado (Sorensen, 1998).

Da junção destes fatores resulta a obesidade – a pandemia do século XXI, segundo a OMS.

Sobrepeso e obesidade são definidos pela OMS como uma acumulação anormal ou excessiva de gordura que apresenta um risco para a saúde. São uns dos principais fatores para o desenvolvimento de doenças crónicas como a diabetes, doenças cardiovasculares e cancro.

Estima-se que mais de 50% da população mundial será obesa em 2025 se não forem adotadas medidas que contrariem esta tendência (Carvalho et al., 2011, p.2).

O processo mais utilizado para determinar a existência de excesso de peso é o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) (WHO, 2013).

Este é calculado através da relação entre peso e altura e que, de acordo com a idade, nos vai dar um número que depois terá uma interpretação.

$$\text{IMC} = \text{Peso (Kg)} \div \text{Altura}^2 \text{ (m)}$$

Nas crianças e jovens até aos 18-20 anos, também é utilizado o IMC como avaliador do excesso de massa gorda. Contudo, nestas faixas etárias o IMC não pode ser utilizado de modo estático pois há variações progressivas na altura. O IMC é então avaliado através de curvas de percentis segundo o género em que: do percentil 5-85 a criança ou jovem está num peso normal, <5 está com um peso inferior ao recomendado, acima dos 85 e abaixo dos 95 está com excesso de peso e >95 está obesa (Sociedade Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo, 2010). Nas curvas dos percentis as variáveis são o IMC e a idade. Informação que está disponível no Boletim de Saúde Infantil ou Juvenil de cada criança ou jovem.

#### **v.iv) Atividade Física e de Lazer**

A atividade física produz efeitos benéficos na saúde quando praticada com moderação e de forma regular (Carvalho et al., 2011, p.3).

A atividade física é definida como qualquer movimento do corpo produzido pelos músculos esqueléticos que requer gasto de energia (Sociedade Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo, 2010).

“O termo atividade física não deve ser confundido com exercício físico. Exercício é uma subcategoria da atividade física em que é planeado, estruturado, repetido e propositado no sentido de melhorar ou manter de um ou mais componentes da aptidão física é o objetivo” (WHO, 2013).

Atos simples como subir escadas, dar uma corrida e andar de bicicleta deixaram de ser habituais. Horas em frente à televisão, redução dos espaços de lazer, insegurança e outros tantos motivos tiveram um papel importante na mudança dos estilos de vida. Cada vez mais as atividades preferidas das crianças e dos jovens são: a televisão e os jogos eletrónicos.

A vida sedentária é hoje reconhecida como o inimigo público número um no que diz respeito à saúde populacional (Barbosa, 2008).

“Estima-se que o sedentarismo seja causador de um milhão e 900 mil mortes a nível mundial. É também a causa de 10-16% do cancro da mama, cólon e reto, bem como de diabetes *mellitus* e de cerca de 22% da doença cardíaca isquémica. O risco de se ter uma doença cardiovascular aumenta 1,5 vezes nos indivíduos que não seguem as recomendações mínimas para a atividade física (DGS,2007).

Mais de 60% da população adulta mundial, não efetua os níveis suficientes de atividade física benéfica para a saúde. O sedentarismo é mais prevalente nas mulheres, idosos, pessoas de grupos socioeconómicos baixos e pessoas com incapacidades (DGS, 2007).

A inatividade e níveis baixos de aptidão física contribuem, de forma significativa, para a generalidade das doenças crónicas das sociedades industrializadas. Nas crianças e nos adolescentes, a atividade física está associada à redução de fatores de risco, como a

tensão arterial e a obesidade (Carvalho et al., 2011). Estes devem incentivados a ocupar o tempo livre a ler, por exemplo, um livro, a brincar ao ar livre, a fazer desporto ou a experimentar jogos didáticos e limitar o tempo em que estão a ver televisão ou a jogar computador. Os pais são os principais modelos de comportamento. Por isso, devem incentivá-los, mas também acompanhá-los nas atividades. Se o pai e a mãe praticarem exercício físico, muito provavelmente os filhos farão o mesmo. Segundo a DGS, o limite de tempo para ver televisão, jogar computador ou outros equipamentos eletrónicos é de, no máximo, duas horas por dia. Cabe aos pais controlar esse tempo.

Para a DGS (2007), as vantagens de uma atividade física regular são: redução do risco de morte prematura e morte por doenças cardíacas ou AVC; ajuda na prevenção/redução da hipertensão; ajuda no controlo do peso e na diminuição do risco de se tornar obeso; ajuda na prevenção/redução da osteoporose; redução do risco de desenvolver dores lombares; ajuda no crescimento e manutenção dos ossos, músculos e articulações saudáveis; promoção do bem-estar psicológico, redução do *stress*, ansiedade e depressão; ajuda na prevenção e controlo de comportamentos de risco (tabagismo, alcoolismo, alimentação não saudável e violência).

“Os adultos deveriam realizar uma atividade física moderada durante, pelo menos, 30 minutos por dia ou então 5000 passos diários contados com um pedómetro” (DGS, 2012). Este nível de atividade pode ser atingido diariamente ao realizar simples atividades como caminhar para o local de trabalho, subir escadas, jardinagem, dança e outros desportos recreativos. As pessoas que se deslocam diariamente de bicicleta para o trabalho são mais saudáveis e esta é uma forma de integrar a atividade física na rotina diária (DGS, 2012).

Segundo a Direção Geral de Saúde (2012), a prática regular de atividade física moderada pode aumentar a esperança média de vida de um indivíduo em 3 a 5 anos. Por isso, mais uma das vantagens da atividade física é o aumento da longevidade.

A Organização Mundial de saúde divide as recomendações sobre a atividade física em 3 intervalos de idades: entre os 5 e os 17 anos; dos 18 até aos 64 anos e dos 64 anos em diante. Diferentes recomendações para as diferentes etapas da vida.

Para as crianças e jovens, incluídas no grupo dos 5 aos 17 anos, a atividade física inclui: brincadeiras, jogos, desportos, educação física, atividades em família. Este grupo necessita de 20 minutos de atividade física adicional, 3 vezes por semana (WHO, 2011).

Segundo a DGS, na Europa, 30% das deslocações são efetuadas de carro e são inferiores a 3 km e que 50% são inferiores a 5 km. Fazendo-as de bicicleta atinge-se facilmente o objectivo de 30 minutos de atividade física diária.

A atividade física tem sido associada a benefícios psicológicos em jovens pois melhora o controlo dos sintomas de ansiedade e depressão, auxilia no desenvolvimento social, da autoconfiança e da interação social (WHO, 2011).

Segundo a DGS (2011), a atividade física regular diminui, também, nos adolescentes, a probabilidade de virem a fumar e nas crianças verifica-se um maior aproveitamento escolar.

Em suma, a prática de atividade física adequada, a par de uma alimentação saudável, vida sem tabaco e sem outras substâncias prejudiciais à saúde constituem os principais pilares para um estilo de vida saudável.

#### **v.v) Diabetes *Mellitus***

O Papiro de Ebers foi escrito há 3500 anos e é a mais antiga descrição do que se pensava ser a diabetes. A urina com sabor adocicado foi pela primeira vez descrita há cerca de 2400 anos. O diagnóstico de diabetes era feito através da prova dessa mesma urina. O termo diabetes significa “passar através de” e *mellitus* “com sabor a mel”. Só nos últimos 200 anos é que se começou a perceber o que é a diabetes, suas causas e possíveis tratamentos (Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal, 2009).

Segundo descrito pela APDP em 2009, Paul Langerhans, em 1860, descobriu um grupo de células no pâncreas que mais tarde foram identificadas como as células responsáveis pela produção de insulina. A descoberta deste grupo de células – ilhéus de Langerhans, das quais fazem parte as células beta (produtoras de insulina) permitiu conhecer melhor a diabetes.

Em 1921, os canadianos Frederick Banting e Charles Best conseguiram um preparado que continha insulina e quando administrada (neste caso, a cães) produzia uma rápida correção da hiperglicemia (Taxa elevada de glicose no sangue) (APDP, 2009).

Então, a diabetes é uma doença crónica que surge quando o pâncreas não produz insulina suficiente, ou quando o organismo não consegue utilizar corretamente a insulina que produz (International Diabetes Federation, 2013).

A insulina é uma hormona produzida no pâncreas que permite que as células produzam glucose energia com a glicose existente no sangue. A falta de insulina ou atuação incorreta ou ambos conduz a uma elevada concentração de glicose no sangue. (International Diabetes Federation, 2013).

A diabetes é cada vez mais frequente na sociedade encontrando-se em larga expansão em todo o Mundo. “Prevê-se para 2030 a existência de 438 milhões de pessoas com diabetes, o que representará um aumento de 54% face aos casos existentes em 2010” (Lopes, 2012).

“A diabetes parece constituir uma epidemia silenciosa que incorre em enormes custos humanos, sociais e económicos” (Costa, 2012).

É a causa principal de cegueira, insuficiência renal e amputação sendo também causa importante de defeitos congénitos (Escott-Stump, 2007).

Calcula-se que perto de 6% da população portuguesa sofre de diabetes. Em 2025 essa percentagem ultrapassará os 10% (Sampaio, 2006). Entre 6 a 9% do orçamento da saúde é gasto em custos diretos com a diabetes (APDP, 2009).

### **v.v.i) Classificação da Diabetes**

Há três principais tipos de Diabetes *Mellitus*: DM tipo 1, DM tipo 2 e Diabetes Gestacional (International Diabetes Federation, 2013).

A DM tipo 1 era anteriormente designada por DM insulino dependente ou DM juvenil enquanto que, a DM tipo 2 era designada por DM não-insulino dependente ou DM com início na maturidade (Phipps, 2010).

Na DM tipo 1 o organismo não produz insulina. É, geralmente, diagnosticada em crianças e adultos jovens (American Diabetes Association, 2013).

As pessoas com esta forma de diabetes necessitam de injeções de insulina para controlar os níveis de glicose no sangue. Se estas não tiverem acesso à insulina, irão morrer (International Diabetes Federation, 2013).

Na DM tipo 2 o pâncreas é capaz de produzir insulina. Contudo, a alimentação incorreta e a vida sedentária tornam o organismo resistente à ação da insulina (insulinorresistência) obrigando o pâncreas a produzir mais insulina até que a insulina que produz deixa de ser suficiente (Associação Portuguesa dos Diabéticos de Portugal, 2011).

A DM gestacional é uma forma de diabetes que consiste em elevados níveis de glicose no sangue durante a gravidez. Geralmente desaparece após a gravidez mas as mulheres com diabetes gestacional e os seus descendentes têm um risco aumentado de desenvolver DM tipo 2 (International Diabetes Federation, 2013).

A DM tipo 2 é o tipo de diabetes mais frequente (90% dos casos) (Associação Portuguesa dos Diabéticos de Portugal, 2011).

### **v.v.ii) Etiologia**

“No que se refere à diabetes *mellitus* tipo I, a genética parecer ter um papel permissivo, na medida em que permite a factores ambientais, provavelmente vírus, desencadear o início da diabetes, pela estimulação de uma resposta auto-imune” (Phipps, 2010).

“No que se refere à diabetes *mellitus* tipo II, os indivíduos com história familiar de diabetes apresentam um elevado risco. Antecedentes de intolerância à glucose ou de diabetes *mellitus* gestacional, sobretudo em indivíduos obesos, são outros dos fatores de risco de diabetes *mellitus* tipo II” (Phipps, 2010).

### **v.v.iii) Sintomas/Manifestações Clínicas**

O aumento do nível de glucose no sangue por deficiência da produção de insulina provoca dois sintomas típicos da diabetes: poliúria (aumento da quantidade de urina) e polidipsia (aumento da sede). Outros sintomas que também podem ocorrer são: visão enevoada, tonturas, suores, fraqueza muscular e polifagia (aumento do apetite) (Sampaio, 2006).

### **v.v.iv) Fatores de Risco**

Os fatores de risco para o desenvolvimento de DM tipo 1 ainda estão a ser investigados mas ter um membro da família com DM tipo 1 aumenta o risco de desenvolver a doença assim como a presença de alguns fatores genéticos (International Diabetes Federation, 2013).

Em relação à DM tipo 2, os fatores de risco para o desenvolvimento da doença são: obesidade, dieta e inatividade física, o aumento da idade, resistência à insulina, história familiar de diabetes e a etnia (International Diabetes Federation, 2013).

O grupo etário com maior prevalência de diabetes é pessoas com 65 ou mais anos. Em relação ao sexo, o sexo masculino é mais propenso a desenvolver diabetes e entre as etnias, os hispânicos são os que têm maior tendência para desenvolver diabetes (American Diabetes Association, 2011).

“Cerca de 14 milhões de crianças europeias apresentam excesso de peso, sendo que os níveis de obesidade em crianças entre os 11 e os 15 aumentaram 75% na última década” (Sampaio, 2006).

Três quartos de todas as pessoas com DM tipo 2 são ou foram obesas. A presença de gordura extra acima dos quadris (obesidade central) é mais perigosa do que a gordura nos quadris e coxas (American Diabetes Association, 2002).

Devido a estes números o termo recente é *diabesidade* (epidemia dupla derivada da combinação da DM tipo 2 e obesidade) (Sampaio, 2006).

A incidência de DM tipo 2 na infância e, principalmente, na adolescência é crescente. A obesidade e o histórico familiar estão fortemente associados ao aparecimento de DM tipo 2 tanto em adultos como em jovens (Nunes et al., 2006).

Para Fernandes (2008), a causa principal da maioria das doenças chamadas da civilização são o ambiente e os estilos de vida facilitados pelo desejo incontrolável do consumismo.

A resistência à insulina é bastante comum em crianças e adolescentes obesos e está relacionada com outras alterações metabólicas (Nunes & Breda, 2001).

### **v.v.v) Prevenção**

Atualmente, a DM tipo 1 não pode ser evitada (International Diabetes Federation, 2013). Não se passa o mesmo com a DM tipo 2.

Para Meireles (2008), a prevenção primária “visa evitar ou remover fatores de risco ou causais antes que se desenvolva o mecanismo patológico que levará à doença. Recorre a meios dirigidos ao nível individual, a grupos selecionados ou à população em geral. Desta feita, espera-se a diminuição da incidência da doença pelo controlo de fatores de risco ou causas associadas, bem como a diminuição do risco médio de doença na população.”

“A prevenção primária da diabetes *mellitus* tipo 2 implica a identificação e a alteração dos factores de risco.” (Phipps, 2010).

Esta prevenção primária deve ser dirigida a alterações do estilo de vida como incluir o exercício físico na vida diária, perder ou controlar o peso e conhecer os fatores de risco para o desenvolvimento da doença (Phipps, 2010).

A mudança do estilo de vida, quer na alimentação quer no exercício físico, reduz em 58% o risco de desenvolver DM tipo 2 e em indivíduos com idade superior a 60 anos essa redução chega aos 71% (Phipps, 2010).

Para Meireles (2008), a prevenção secundária “corresponde à deteção precoce de problemas de saúde em indivíduos presumivelmente doentes, mas assintomáticos para a situação em estudo. Pretende-se, ainda, que haja uma aplicação imediata de medidas apropriadas, com vista ao rápido restabelecimento da saúde ou, pelo menos, um condicionamento favorável da evolução da situação, com cura e/ou redução das consequências mais importantes da doença.”

A prevalência de DM tipo 2 não diagnosticada é elevada. O seu rastreio pode ser feito através de uma análise da glicemia em jejum ou através da prova de tolerância à glicose. Este rastreio deve ser realizado quando existam fatores de risco presentes (Phipps, 2010).

#### **v.v.vi) Papel da Educação para a Saúde na Prevenção da Diabetes *Mellitus* tipo 2**

“O Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes desenvolve-se de acordo com as seguintes estratégias de intervenção: implementar programas de intervenção comunitária, destinados à população em geral, visando a prevenção primária da diabetes; divulgar, à população em geral, informação sobre a diabetes e os seus fatores de risco; identificar grupos de risco acrescido de desenvolvimento de diabetes, através de inquérito, por questionário, a ser aplicado pelos profissionais de saúde; rastrear pessoas com diabetes entre os grupos de risco acrescido de desenvolvimento da doença” (DGS, 2008).

Antigamente, o problema principal da medicina consistia em curar o doente, hoje, a prevenção e a investigação em saber as causas da doença são uma preocupação

incessante principalmente, para proteger as populações e as pessoas em risco (Fernandes, 2008)

Hoje, na prevenção de consumos nocivos e comportamentos de risco, a prioridade deverá ser dada às alternativas saudáveis e à promoção de atitudes assertivas.

“Quando se trata de convencer alguém a mudar, pode gerar a chamada resistência psicológica, isto é, o desejo de manter o comportamento inicial” (ESPS, 2001).

“Em contexto escolar, educar para a saúde consiste em dotar as crianças e os jovens de conhecimentos, atitudes e valores que os ajudem a fazer opções e a tomar decisões adequadas à sua saúde e ao seu *bem-estar físico, social e mental*, bem como a saúde dos que os rodeiam, conferindo-lhes assim um papel interventivo” (DGE, 2012).

A saúde é uma coresponsabilização social, em que todos os setores estão implicados quando as suas atividades têm impacto sobre a saúde dos indivíduos e dos grupos.

## **II – FASE METODOLÓGICA**

Segundo Fortin (2009), "a fase metodológica consiste em definir os meios de realizar a investigação. É no decurso da fase metodológica que o investigador determina a sua maneira de proceder para obter as respostas às questões de investigação ou verificar as hipóteses."

A fase metodológica reporta-se ao conjunto dos meios e das atividades próprias para responder às questões de investigação ou para verificar hipóteses formuladas no decurso da fase conceptual.

### **1. Tipo de Estudo**

O tipo de estudo escolhido para melhor responder às questões de investigação foi o estudo não experimental, descritivo simples, de natureza quantitativa e transversal.

Os estudos não experimentais " (...) desenrolam-se no meio natural sem que haja a introdução de uma variável independente" (Fortin, 2009).

Segundo Fortin (2009), "o estudo descritivo simples implica a descrição completa de um conceito relativo a uma população, de maneira a estabelecer as características da totalidade ou de uma parte desta mesma população".

A metodologia quantitativa ou objetivista é "baseada na observação de factos, de acontecimentos e de fenómenos objetivos e comporta um processo sistemático de colheita de dados observáveis e mensuráveis" (Fortin, 2009).

Transversal porque a recolha de dados foi realizada num determinado momento não havendo depois comparação de dados recolhidos noutros momentos.

## **2. Meio**

O presente estudo decorreu em meio natural, mais especificamente na Escola Básica e Secundária de Campo que pertence ao Concelho de Valongo, Distrito do Porto.

Segundo Fortin (2009), "um meio, que não dá lugar a um controlo rigoroso como o laboratório, toma frequentemente o nome de meio natural (...) porque eles têm lugar no domicílio dos sujeitos, no meio de trabalho ou nos estabelecimentos de ensino ou saúde".

## **3. População**

"A população é definida como um conjunto de elementos (indivíduos, espécies, processos) que têm características em comum" enquanto que a população-alvo é definida como "o conjunto de pessoas que satisfazem os critérios de seleção definidos previamente e que permitem fazer generalizações (Fortin, 2009).

Portanto, a população definida para este estudo engloba todos os alunos do 3ºciclo da Escola Básica e Secundária de Campo - Valongo.

#### **4. Amostra**

A amostra é definida como uma parte da população sobre a qual se faz o estudo. "Ela deve ser representativa da população (...) certas características devem estar presentes em todos os elementos da população" (Fortin, 2009).

A amostra deste presente estudo é constituída por 67 alunos, todos eles inseridos no 3ºciclo de escolaridade.

#### **5. Processo de Amostragem**

A amostragem é um processo pelo qual um grupo de pessoas ou uma porção da população (amostra) é escolhido de maneira a representar uma população inteira" (Fortin, 2009, p.310). É importante que a amostra represente fielmente a população escolhida.

O processo de amostragem utilizado foi uma amostragem não probabilística acidental que é definido por Fortin (2009), como "constituída por indivíduos facilmente acessíveis e que respondem a critérios de inclusão precisos".

#### **6. Identificação das Variáveis**

"Uma variável é um conceito ao qual se pode atribuir uma medida. Corresponde a uma qualidade ou a uma característica que são atribuídas a pessoas ou a acontecimentos que constituem objeto de uma investigação e às quais é atribuído um valor numérico" (...) podem ser classificadas de diferentes maneiras, segundo a sua utilização numa investigação (Fortin, 2009).

As variáveis utilizadas neste estudo são: variáveis de atributo e variáveis dependentes.

As variáveis de atributo são definidas por Fortin (2009) como "uma característica própria do participante numa investigação". No presente estudo estas variáveis de atributo são o género, a idade, a altura e o peso de cada participante.

As variáveis dependentes definidas neste estudo são os estilos de vida dos adolescentes do 3ºciclo da Escola Básica e Secundária de Campo. "A variável dependente é a variável que o pesquisador está interessado em compreender, explicar ou prever" (Polit & Beck, 2011).

## **7. Instrumento de Recolha de Dados**

O instrumento de recolha de dados é o que utilizado para se conseguir responder às questões de investigação inicialmente elaboradas. A escolha do método depende "do nível de investigação, do tipo de fenómeno ou de variável e dos instrumentos disponíveis" (Fortin, 2009, p.368).

O questionário foi o instrumento de recolha de dados escolhido para este estudo (Anexos). "O questionário tem por objectivo recolher informação factual sobre acontecimentos ou situações conhecidas sobre atitudes, crenças, conhecimentos, sentimentos e opiniões" (Fortin, 2009, p.380).

O questionário realizado é constituído por quatro partes. É composto por questões fechadas que são definidas como que "não deixam escolha senão entre um número pré-estabelecido de respostas" (Fortin, 2009) e também por questões semi-estruturadas que "são fornecidas respostas para escolha mas o respondente não é obrigado a escolher uma destas respostas" (Fortin, 2009).

A primeira parte é composta por questões para caracterização da amostra, como: género, idade, altura e peso. A segunda e terceira partes, respetivamente são feitas questões sobre os hábitos alimentares e hábitos de exercício físico. Na última parte, são feitas algumas perguntas para avaliar o conhecimento dos participantes em relação à DM.

Foi feito o pré-teste numa outra turma, não inserida na amostra mas com as mesmas características, para verificar a clareza do questionário. Os alunos não revelaram dificuldades ou dúvidas na realização do mesmo pelo que não foram feitas alterações.

## **8. Princípios Éticos**

"Em ética, é primordial tomar em conta a responsabilidade do investigador a respeito da proteção dos direitos da pessoa. Antes de empreender um estudo, o investigador deve interrogar-se sobre os motivos que o conduziram a empreender a sua investigação e sobre as eventuais repercussões desta na vida dos participantes" (Fortin, 2009, p.180)

Neste estudo, os princípios éticos foram cumpridos e estes são: o respeito pelo consentimento livre e esclarecido; o respeito pelos grupos vulneráveis; o respeito pela vida privada e pela confidencialidade das informações pessoais e o respeito pela justiça e pela equidade.

Respeito pelo consentimento livre e esclarecido assenta no princípio segundo o qual toda a pessoa tem o direito de decidir por ela própria. Neste estudo, o aluno podia ou não participar no estudo. Obteve também toda a informação essencial para que conhecesse bem o conteúdo e compreendeu bem aquilo em que se envolveu.

Grupos vulneráveis são constituídos por pessoas indefesas porque a sua capacidade de fazer escolhas ou as suas aptidões são deficientes. Estão incluídos neste grupo: menores, pessoas mentalmente inaptas, pessoas internadas, ou doentes em fase terminal. Neste caso, a autorização para a realização do questionário foi dada pelos pais ou tutores (Anexos)

Também foi respeitado o direito à vida privada que é uma faculdade que o individuo tem de decidir, por ele mesmo, sobre a informação de natureza pessoal que ele tornará publica no âmbito de uma participação num estudo.

O direito ao anonimato também foi respeitado. Este direito explica que a identidade do participante não pode ser descoberta, por nenhum meio, mesmo pelo investigador.

O respeito pela justiça e pela equidade foi cumprido. Não estabeleceu nenhuma discriminação entre as pessoas ou grupos que participaram na investigação.

## 9. Tratamento e Análise dos Dados

Para o tratamento estatístico dos dados, recolhidos através dos questionários, foi usado o Google Drive, mais especificamente uma folha de cálculo (*Spreadsheet*) associada à ferramenta de formulário (*Form*) desse programa. Na fase empírica é feita uma caracterização da amostra de acordo com cada uma das variáveis, seguida de uma análise dos resultados obtidos e uma interpretação desses mesmos resultados.

### III – FASE EMPÍRICA

Para Fortin (2009), a fase empírica “é reservada à análise descritiva e inferencial dos dados recolhidos juntos dos participantes por meio dos métodos de colheita de dados”.

#### 1. Apresentação e Análise Estatística dos Dados

<b>Género</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentagem (%)</b>
Masculino	25	37 %
Feminino	42	63 %
<b>Total</b>	67	100 %

**Quadro nº 1** – Distribuição da amostra de acordo com o género

Como mostra o quadro nº 1, a amostra foi constituída por 67 alunos, 25 dos quais eram do género masculino (37%) e 42 eram do género feminino (63%).

<b>Idade (anos)</b>	Média	Mínimo	Máximo
	14	14	16

**Quadro nº 2** – Análise descritiva da amostra de acordo com a idade

A média de idades da amostra era de 14 anos com uma idade mínima de 14 anos e máxima de 16 anos.

<b>Peso (Kg)</b>	Média	Mínimo	Máximo
	59	36	100

**Quadro nº 3** – Análise descritiva da amostra de acordo com o peso

Pela análise do quadro nº 3, pode verificar-se que o peso médio era de 59Kg, com um peso mínimo de 36Kg e um peso máximo de 100Kg.

<b>Altura (m)</b>	Média	Mínimo	Máximo
	1,65	1,44	1,84

**Quadro nº 4** – Análise descritiva da amostra de acordo com a altura

De acordo com o quadro nº 4, pode verificar-se que a altura média dos alunos era de 1,65m, com uma altura mínima de 1,44m e máxima de 1,84m.

<b>Índice de Massa Corporal (IMC)</b>	Média	Mínimo	Máximo
	20	15	32

**Quadro nº 5** – Análise descritiva da amostra de acordo com Índice de Massa Corporal (IMC)

Pela análise do quadro nº 5, pode verificar-se que o valor de Índice de Massa Corporal médio era de 20, com um valor mínimo de 15 e máximo de 32.

<b>Percentis de acordo com a idade e o IMC</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
<5	1	1,3
5-10	3	4,6
10-25	13	19,4
25-50	9	13,4
50-75	19	28,3
75-85	10	14,9
85-90	3	4,6
90-95	6	8,9
>95	3	4,6
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

**Quadro nº 6** – Análise descritiva da amostra de acordo com os percentis

Pela análise do quadro pode verificar-se que 28,3% dos alunos situa-se entre o percentil 50-75; 19,4% situa-se entre o percentil 10-25; 14,9% situa-se entre o percentil 75-85; 13,4% situa-se entre o percentil 25-50; 8,9% situa-se entre o percentil 90-95; 4,6% situa-se entre o percentil 5-10; 4,6% situa-se entre o percentil 85-90; 4,6% situa-se acima do percentil 95 e 1,3% situa-se abaixo do percentil 5.

Em relação aos hábitos alimentares:

<b>Nº de Refeições que faz por dia</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
3	2	3%
4	14	20,9%
5	32	47,8%
6	18	26,9%
7	1	1,4%
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>

**Quadro nº 7** – Distribuição da amostra de acordo com o número de refeições que faz por dia

Pela análise do quadro nº 7 pode verificar-se que 47,8% dos alunos faz 5 refeições diárias, 26,9% faz 6 refeições diárias; 20,9% faz 4 refeições; 3% faz 3 refeições diárias e 1,4% faz 7 refeições diárias.

<b>Refeições que fazem por dia</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
Pequeno-almoço	59	88,1
Meio da Manhã	53	79,1
Almoço	67	100
Lanche da Tarde	64	95,5
Jantar	67	100
Ceia	26	38,8

**Quadro nº 8** – Distribuição da amostra de acordo com as refeições que fazem durante o dia

No quadro nº 8 verifica-se que 100% dos alunos almoça e janta; 95,5% toma o lanche da tarde; 88,1% toma o pequeno-almoço; 79,1% consome algum lanche a meio da manhã e 38,8% dos alunos fazem a ceia.

<b>Toma do pequeno-almoço</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
Nunca	3	4,5
Às vezes	9	13,4
Quase sempre	10	14,9
Sempre	45	67,2
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

**Quadro nº 9** – Distribuição da amostra em relação à toma do pequeno-almoço antes de ir para a escola

Ao analisar o quadro nº 9, verifica-se que 67,2% dos alunos toma sempre o pequeno-almoço antes de ir para a escola; 14,9% responde que toma quase sempre; 13,4% toma às vezes e 4,5% responde que nunca toma o pequeno-almoço.

<b>Local onde tomam o pequeno-almoço, mais frequentemente</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentagem (%)</b>
Casa	66	99
Bar da Escola	1	1
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

**Quadro nº 10** – Distribuição da amostra em relação ao local onde, mais frequentemente, tomam o pequeno-almoço

Pode verificar-se, através do quadro nº 10, que apenas 1 aluno não toma o pequeno-almoço em casa, fá-lo no bar da escola.

<b>Local onde almoçam, mais frequentemente</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentagem (%)</b>
Casa	22	32,8
Restaurante “ <i>Fast-Food</i> ”	21	31,3
Cantina	19	28,4
Restaurante	3	4,5
Bar da Escola	2	3
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

**Quadro nº 11** – Distribuição da amostra em relação ao local onde, mais frequentemente, almoçam

Através da análise do quadro nº 11, verifica-se que 32,8% dos alunos almoçam em casa; 31,3% dos alunos almoçam num restaurante “*fast-food*”; 28,4% almoçam na cantina; 4,5% almoçam num restaurante e 3% dos alunos almoçam no bar da escola.

<b>Local onde jantam, mais frequentemente</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentagem (%)</b>
Casa	66	99
Restaurante “ <i>Fast-Food</i> ”	1	1
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

**Quadro nº 12** – Distribuição da amostra em relação ao local onde, mais frequentemente, jantam

Pode verificar-se, através do quadro nº 12, que apenas 1 aluno não janta em casa e janta num restaurante *fast-food*.

<b>Consumo de Sopa</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
Pelo menos uma vez por semana	32	47,8
Uma vez por dia	16	23,9
Raramente – menos de uma vez por semana	13	19,4
Mais de uma vez por dia	4	6
Nunca	2	2,9
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

**Quadro nº 13** – Distribuição da amostra de acordo com o consumo de sopa

Relativamente ao consumo de sopa, pode verificar-se que 47,8% dos alunos consome sopa pelo menos uma vez por semana; 23,9% consome uma vez por dia; 19,4% consome sopa raramente (menos de uma vez por dia); 6% responde que consome sopa mais do que uma vez por dia e 2,9% que nunca consome sopa.

<b>Consumo de Carne/Peixe</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
Mais de uma vez por dia	29	43,3
Uma vez por dia	25	37,3
Pelo menos uma vez por semana	13	19,4
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

**Quadro nº 14** – Distribuição da amostra de acordo com o consumo de carne/peixe

Através do quadro nº14, verifica-se que 43,3% dos alunos consome carne ou peixe mais de uma vez por dia; 37,3% consome uma vez por dia e 19,4% consome pelo menos uma vez por semana.

<b>Consumo de Ovos</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
Pelo menos uma vez por semana	47	70,1
Raramente – menos de uma vez por semana	17	25,4
Uma vez por dia	2	3
Nunca	1	1,5
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

**Quadro nº 15** – Distribuição da amostra de acordo com o consumo de ovos

Em relação ao consumo de ovos, verifica-se que 70,1% afirma que consome ovos pelo menos uma vez por semana; 25,4% afirma que consome raramente (menos de uma vez por semana); 3% responde uma vez por dia e 1,5% afirma que nunca come ovos.

<b>Consumo de Arroz/Batata/Massa</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
Mais de uma vez por dia	29	43,3
Uma vez por dia	22	32,8
Pelo menos uma vez por semana	16	23,9
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

**Quadro nº 16** – Distribuição da amostra de acordo com o consumo de arroz/batata/massa

Em relação ao consumo de arroz, batata ou massa verifica-se que 43,3% dos alunos afirma consumir mais do que uma vez por dia; 32,8% consome uma vez por dia e 23,9% afirma que consome pelo menos uma vez por semana.

<b>Consumo de Feijão/Grão</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
Pelo menos uma vez por semana	26	38,9
Nunca	16	23,8
Raramente – menos de uma vez por semana	16	23,8
Uma vez por dia	6	9
Mais de uma vez por dia	3	4,5
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

**Quadro nº 17** – Distribuição da amostra de acordo com o consumo de feijão/grão

Em relação ao consumo de feijão ou grão verifica-se que 38,9% da amostra responde que consome pelo menos uma vez por semana; 23,8% nunca consome estes alimentos; 23,8% afirma que consome raramente (menos de uma vez por semana); 9% responde que consome uma vez por dia e 4,5% responde que consome feijão ou grão mais de uma vez por dia.

<b>Consumo de Pão</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
Mais de uma vez por dia	33	49,3
Uma vez por dia	23	34,3
Pelo menos uma vez por semana	9	13,4
Raramente – menos de uma vez por semana	2	3
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

**Quadro nº 18** – Distribuição da amostra de acordo com o consumo de pão

Em relação ao consumo de pão verifica-se que 49,3% responde que consome mais do que uma vez por dia; 34,3% consome uma vez por dia; 13,4% consome pelo menos uma vez por semana e 3% afirma consumir raramente (menos de uma vez por semana).

<b>Consumo de Salada/Legumes</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
Uma vez por dia	26	38,8
Mais de uma vez por dia	16	23,9
Pelo menos uma vez por semana	12	17,9
Nunca	8	11,9
Raramente – menos de uma vez por semana	5	7,5
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

**Quadro nº 19** – Distribuição da amostra de acordo com o consumo de salada/legumes

Em relação ao consumo de salada ou legumes verifica-se que 38,8% consome uma vez por dia; 23,9% afirma que consome mais de uma vez por dia; 17,9% consome pelo menos uma vez por semana; 11,9% afirma que nunca consome saladas ou legumes; 7,5% responde que consome raramente (menos de uma vez por semana).

<b>Consumo de Futa</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
Uma vez por dia	30	44,8
Mais de uma vez por dia	21	31,3
Pelo menos uma vez por semana	10	14,9
Raramente – menos de uma vez por semana	6	9
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

**Quadro nº 20** – Distribuição da amostra de acordo com o consumo de fruta

Através do quadro nº20 verifica-se que 44,8% dos alunos da amostra come fruta uma vez por dia; 31,3% consome mais do que uma vez por dia; 14,9% consome pelo menos uma vez por semana e 9% consome raramente (menos de uma vez por semana).

<b>Consumo de Doces</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentagem (%)</b>
Pelo menos uma vez por semana	22	32,8
Raramente – menos de uma vez por semana	16	23,9
Uma vez por dia	14	20,9
Mais de uma vez por dia	15	22,4
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

**Quadro nº 21** – Distribuição da amostra de acordo com o consumo de doces

Através do quadro nº21 verifica-se que 32,8% dos alunos da amostra come doces pelo menos uma vez por semana; 23,9% consome raramente (menos de uma vez por semana); 20,9% afirma que consome doces uma vez por dia e 22,4% consome mais de uma vez por dia.

<b>Consumo de Sandes/Hambúrgueres</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentagem (%)</b>
Pelo menos uma vez por semana	26	38,8
Raramente – menos de uma vez por semana	21	31,3
Uma vez por dia	13	19,4
Mais de uma vez por dia	5	7,5
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

**Quadro nº 22** – Distribuição da amostra de acordo com o consumo de sandes /hambúrgueres

Através do quadro nº22 verifica-se que 38,8% dos alunos consome sandes ou hambúrgueres pelo menos uma vez por semana; 31,3% consome raramente (menos de uma vez por semana); 19,4% consome uma vez por dia e 7,5% consome mais de uma vez por dia.

<b>Consumo de Sumos/Refrigerantes</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentagem (%)</b>
Mais de uma vez por dia	26	38,8
Uma vez por dia	16	23,9
Raramente – menos de uma vez por semana	13	19,4
Pelo menos uma vez por semana	12	17,9
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

**Quadro nº 23** – Distribuição da amostra de acordo com o consumo de sumos/refrigerantes

Verifica-se, através do quadro nº23, que 38,8% dos inquiridos consome sumos ou refrigerantes mais do que uma vez por dia; 23,9% consome uma vez por dia; 19,4% consome raramente (menos de uma vez por semana) e 17,9% consome este tipo de bebidas pelo menos uma vez por semana.

<b>Consumo de Chocolates/Bolos/Rebuçados/Gomas</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentagem (%)</b>
Às vezes	40	59,7
Todos os dias	14	20,9
Menos de uma vez por semana	13	19,4
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

**Quadro nº 24** – Distribuição da amostra de acordo com o consumo de chocolates, bolos, rebuçados e/ou gomas

Verifica-se, através da análise do quadro nº24, que 59,7% dos inquiridos consome chocolates, bolos, rebuçados e/ou gomas “às vezes”; 20,9% consome todos os dias e 19,4% consome menos de uma vez por semana.

<b>Bebidas consumidas às refeições</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentagem (%)</b>
Água	43	64,2
Bebidas Gaseificadas	31	46,2
Sumos Naturais	23	34,3
Outros	2	2,9

**Quadro nº 25** – Distribuição da amostra de acordo com o consumo de determinadas bebidas durante as refeições

Através da análise do quadro nº25 verifica-se que 64,2% dos alunos da amostra bebe água às refeições; 46,2% dos alunos bebe bebidas gaseificadas; 34,3% bebe sumos naturais e 2,9% bebe outras bebidas.

<b>Outras bebidas</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentagem %</b>
Ice Tea	2	2,9

**Quadro nº 26** – Distribuição da amostra de acordo com o consumo de outras bebidas durante as refeições

Através da análise do quadro nº26, verifica-se que os alunos que responderam “outros” na pergunta anterior (2 alunos), bebem “ice-tea” às refeições.

Em relação aos hábitos de lazer e de atividade física:

<b>Regularidade da Prática do Exercício Físico</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentagem (%)</b>
Mais de uma vez por semana	48	71,6
Quase todos os dias	17	25,4
Menos de uma vez por semana	2	3
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

**Quadro nº 27** – Distribuição da amostra de acordo com a regularidade da prática de exercício físico

Através da análise do quadro nº27, verifica-se que 71,6% dos inquiridos pratica exercício físico mais do que uma vez por semana; 25,4% pratica quase todos os dias e 3% pratica menos de uma vez por semana.

<b>Local onde Praticam Exercício físico</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentagem (%)</b>
Na escola e fora	41	61,2
Só na escola	26	38,8
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

**Quadro nº 28** – Distribuição da amostra de acordo com o local onde praticam exercício físico

Verifica-se, através do quadro nº28, que 61,2% dos alunos pratica exercício físico na escola e fora, enquanto que, 38,8% pratica só na escola.

<b>Outras atividades físicas praticadas</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem %</b>
Futebol	9	22
Caminhar	6	14,6
Dança	5	12,2
Ginásio	4	9,8
Equitação	3	7,3
Karaté	3	7,3
Casa	2	4,8
Ciclismo	2	4,8
Corrida	2	4,8
Natação	2	4,8
Basquetebol	1	2,4
Ginástica Acrobática	1	2,4
Tênis de Mesa	1	2,4
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

**Quadro nº 29** – Distribuição da amostra de acordo com outras atividades físicas praticadas fora da escola

Através do quadro nº 29 verifica-se que 22% dos alunos inquiridos que referiram na pergunta anterior que praticam exercício físico, também, fora da escola, praticam futebol; 14,6% caminha; 12,2% pratica dança; 9,8% anda no ginásio; 7,3% praticam equitação e karaté; 4,8% pratica exercício físico em casa, pratica ciclismo, corrida e natação e 2,4% pratica basquetebol, ginástica acrobática e ténis de mesa.

<b>Motivo pelo qual não pratica mais exercício físico</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem %</b>
Não tem tempo	27	40,3
Já pratica o suficiente	21	31,3
Não está interessado/motivado	15	22,4
É muito cansativo	4	6
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

**Quadro nº 30** – Distribuição da amostra de acordo com o motivo pelo qual não pratica mais exercício físico

Através do quadro nº30 verifica-se que 40,3% refere como motivo pelo qual não pratica mais exercício físico por não ter tempo; 31,3% refere que já pratica o suficiente; 22,4% afirma que não está interessado ou motivado e 6% não pratica mais exercício físico por ser muito cansativo.

Meio de deslocação até à escola	Frequência	Percentagem %
Carro	39	58,2
A pé	23	34,3
Autocarro	12	17,9
Outro	1	1,4

**Quadro nº 31** – Distribuição da amostra de acordo com o meio de deslocação até à escola

Verifica-se, através do quadro nº31, que 58,2% dos inquiridos vai de carro até à escola; 34,3% vai a pé; 17,9% vai de autocarro e 1 aluno refere que utiliza outro meio de deslocação até à escola.

Outros meios de deslocação para a escola	Frequência	Percentagem %
Bicicleta	1	1,4

**Quadro nº 32** – Distribuição da amostra de acordo com outros meios de deslocação efetuados até à escola

Através do quadro nº32, verifica-se que o meio de deslocação utilizado pelo único aluno que respondeu à pergunta anterior com “outro” é a bicicleta.

Nº de Horas por dia a ver televisão ou a utilizar o computador	Média	Mínimo	Máximo
	3,4	1	10

**Quadro nº 33** – Análise descritiva da amostra de acordo com as horas passadas por dia a ver televisão ou a utilizar o computador

De acordo com o quadro nº33 verifica-se que a média de horas por dia que os inquiridos passam a ver televisão ou a utilizar o computador é de 3,4h; sendo o mínimo de horas 1h e o máximo de horas passadas por dia a realizar estas atividades de 10h.

<b>Atividades Realizadas nos Tempos Livres</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentagem %</b>
A usar o computador	60	89,6
A ver televisão	46	68,7
Saídas com os amigos	42	62,6
A praticar desporto	30	44,8
Outro (s)	11	16,4

**Quadro nº 34** – Distribuição da amostra de acordo com as actividades praticadas nos tempos livres

Através do quadro nº34 verifica-se que 89,6% dos alunos da amostra passa os seus tempos livres a usar o computador; 68,7% passa a ver televisão; 62,6% ocupa esse tempo a sair com os amigos; 44,8% afirma que nos tempos livres pratica desporto e 16,4% afirma que realiza outras atividades.

<b>Outras atividades realizadas nos tempos livres</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentagem</b>
Ouvir música	5	45,4
Ler	3	27,3
Desenhar	1	9,1
Jogar Playstation	1	9,1
Teatro	1	9,1

**Quadro nº 35** – Distribuição da amostra de acordo com outras atividades praticadas para além das indicadas

O quadro nº35 mostra que as outras atividades praticadas pelos alunos da amostra são: ouvir música (45,4%); ler (27,3%); desenhar (9,1%); jogar playstation (9,1%) e fazer teatro (9,1%).

Em relação ao conhecimento sobre a Diabetes:

<b>Conhecimento sobre Diabetes</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem %</b>
Sim, sei	54	80,6
Não mas já ouvi falar	11	16,4
Não	2	3
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

**Quadro nº 36** – Distribuição da amostra em relação à pergunta “Sabe o que é a Diabetes?”

Através do quadro nº36 verifica-se que 80,6% dos alunos da amostra afirma saber o que é a diabetes; 16,4% afirma que não sabe mas que já ouviu falar e 3% afirma que não sabe o que é.

<b>Como obteve o conhecimento sobre Diabetes</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem %</b>
Familiares	52	80
Escola	35	53,8
Televisão	34	52,3
Internet	20	30,8
Jornais/Revistas	9	13,8

**Quadro nº 37** – Distribuição da amostra em relação à pergunta “Como obteve esse conhecimento em relação à Diabetes?”

Através do quadro nº37 verifica-se que 80% dos alunos responderam que obtiveram o conhecimento sobre a diabetes através dos familiares; 53,8% através da escola; 52,3% através da televisão; 30,8% através da internet e 13,8% adquiriu esse conhecimento através de jornais e/ou revistas.

<b>Conhecimento sobre familiares com Diabetes</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem %</b>
Sim	35	53,8
Não	30	46,1
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

**Quadro nº 38** – Distribuição da amostra de acordo com o conhecimento sobre familiares com Diabetes

Verifica-se, através do quadro nº38, que 53,8% dos alunos conhece algum familiar que tenha diabetes e 46,1% afirma que não conhece nenhum familiar que tenha diabetes.

<b>Familiares que conhece com Diabetes</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem %</b>
Avô	12	34,3
Avó	10	28,6
Avós	3	8,6
Familiar já falecido	3	8,6
Pai	2	5,6
Tia	2	5,6
Pais	1	2,9
Tia do Pai	1	2,9
Tios	1	2,9
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

**Quadro nº 39** – Distribuição da amostra de acordo com os familiares conhecidos com Diabetes

Através do quadro nº39 e a partir dos 35 alunos que responderam “sim” à pergunta anterior sobre se conheciam algum familiar com diabetes verifica-se que 34,3% deles afirma que o avô é diabético; 28,6% afirma que a avó é diabética; 8,6% afirma ter os avós ou um familiar já falecido com diabetes; 5,6% afirma ter o pai e a tia com diabetes e 2,9% afirma que o familiar que conhece com diabetes é o pai, a tia do pai e os tios.

<b>Afirmações</b>	<b>Frequência de alunos com a resposta correta</b>	<b>Percentagem de alunos com a resposta correta (%)</b>
Os hábitos de vida não interferem com a doença	64	98,5
A Diabetes é uma doença dos mais velhos	62	95,4
As pessoas magras têm mais probabilidade de ser diabéticas	61	93,8
Existe mais do que um tipo de Diabetes	59	90,8
A Diabetes tem cura	57	87,7
Uma pessoa não pode nascer diabética	50	76,9
A Diabetes está relacionada com a quantidade de sal no sangue	49	75,4
A Diabetes é uma doença crónica	43	66,2
O pâncreas é o principal órgão do nosso corpo relacionado com a Diabetes	42	64,6

**Quadro nº 40** - Distribuição da amostra de acordo com as afirmações feitas e com a frequência e percentagem de alunos com a resposta correta

De acordo com o quadro nº40, em relação à afirmação “os hábitos de vida não interferem com a doença”, 98,5% dos alunos responderam corretamente; 95,4% responderam corretamente à afirmação “ a Diabetes é uma doença dos mais velhos”; 93,8% responderam corretamente à afirmação “as pessoas magras têm mais probabilidade de ser diabéticas”; 90,8% responderam corretamente à afirmação “existe mais do que um tipo de diabetes”; 87,7% dos alunos da amostra responderam corretamente à afirmação “a Diabetes tem cura”; 76,9% responderam corretamente à afirmação “uma pessoa não pode nascer diabética”; 75,4% responderam corretamente à afirmação “a Diabetes está relacionada com a quantidade de sal no sangue”; 66,2% responderam corretamente à afirmação “a Diabetes é uma doença crónica” e 64,6% dos alunos da amostra respondeu corretamente à afirmação “o pâncreas é o principal órgão do nosso relacionado com a Diabetes”.

## 2. Análise e discussão dos resultados

A amostra é construída por 67 alunos, maioritariamente do género feminino, com uma média de idades de 14 anos, uma média de peso de 59Kg e uma média de altura de 1,65m. Através dos valores de peso e altura foi calculado o IMC que apresentou uma média de valores de 20.

Como foi referenciado na fundamentação teórica, incluída na fase conceptual, nas crianças e jovens até aos 18-20 anos, o IMC está representado em curvas de percentis (Sociedade Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo, 2010).. Podemos concluir que 80,6% dos alunos da amostra está num peso normal; 13,5% tem excesso de peso; 4,6% dos alunos da amostra tem obesidade e 1,3% está abaixo do peso normal.

Em relação ao número de refeições diárias, pode verificar-se que 47,8% dos alunos faz 5 refeições diárias, 26,9% faz 6 refeições diárias; 20,9% faz 4 refeições; 3% faz 3 refeições diárias e 1,4% faz 7 refeições diárias. De acordo com a Associação Portuguesa de Nutricionistas (2011), deve fazer-se 5 a 6 refeições por dia de modo a não estar mais do que 3h30m sem comer e assim, também, controlar melhor o apetite. Através da tabela podemos concluir que 74,7% dos alunos faz 5 a 6 refeições por dia fazendo assim o correto. 23,9% dos alunos faz abaixo do número de refeições diárias recomendadas enquanto que 1,4% faz uma refeição a mais do recomendado.

Verifica-se que 100% dos alunos almoça e janta; 95,5% toma o lanche da tarde; 88,1% toma o pequeno-almoço; 79,1% consome algum lanche a meio da manhã e 38,8% dos alunos fazem a ceia. Pode assim perceber-se que todos os alunos fazem duas das refeições principais (almoço e jantar) enquanto que só 88,1% dos alunos toma o pequeno-almoço, uma das três refeições principais.

Em relação à toma do pequeno-almoço, 67,2% dos alunos toma sempre o pequeno-almoço antes de ir para a escola; 14,9% responde que toma quase sempre; 13,4% toma às vezes e 4,5% responde que nunca toma o pequeno-almoço. De acordo com a Plataforma contra a Obesidade (DGS,2012), o pequeno-almoço é indispensável para fornecer a energia necessária para o desempenho das funções e também, para otimizar

as capacidades cognitivas e facilitar os processos de aprendizagem, muito importante principalmente em crianças e jovens. A alimentação interfere na inteligência, na atenção, na memória, na capacidade de concentração, na aprendizagem, entre outros (Aguiar, 2001). Se estes 4,5% dos alunos nunca tomam o pequeno-almoço não irão estar com estas capacidades a 100%. Dos alunos que tomam o pequeno-almoço, 66 fazem-no em casa enquanto que, 1 aluno toma no bar da escola. Em relação ao local onde jantam, 66 alunos responderam casa enquanto que, 1 aluno respondeu restaurante “*fast-food*”.

Na análise do local onde almoçam, verifica-se que 32,8% dos alunos almoçam em casa; 31,3% dos alunos almoçam num restaurante “*fast-food*”; 28,4% almoçam na cantina e os restantes almoçam num restaurante ou no bar da escola. Percebe-se assim que, a percentagem de alunos que almoça em casa e a percentagem de alunos que almoça num restaurante “*fast-food*” é muito semelhante enquanto que, 28,4% dos alunos almoça na cantina. Os restaurantes “*fast-food*” são adeptos dos alimentos demasiado gordos, concentrados em calorias, excesso de lípidos rápidos e excesso de sal (Fricker et al.,1998, p.469). “Atualmente, a alimentação dos portugueses está cada vez mais próxima do padrão universal do Mundo desenvolvido, baseada numa filosofia de lucro e prazer” (Lopes, 2012)

Quando questionados acerca dos hábitos de consumo de sopa, 47,8% dos alunos refere que come sopa pelo menos uma vez por semana, enquanto que, apenas 6% refere consumir mais de uma vez por dia, o que é recomendado e 23,9% consome uma vez por dia. Segundo Candeias et al. (2005), tanto o almoço como o jantar devem começar sempre com o consumo de sopa. Por vezes, nas crianças e nos adolescentes é a única forma de comerem legumes e produtos hortícolas.

Em relação ao consumo de carne e peixe, 43,3% afirmou consumir mais de uma vez por dia. Segundo Candeias et al. (2005), tanto ao almoço como ao jantar, o prato principal deve ser composto por carne ou peixe, alternando entre os dois. Por isso, a maior percentagem de alunos ao consumir mais de uma vez por dia está a fazer o recomendado.

Em relação ao consumo de ovos, 70,1% dos inquiridos diz consumir pelo menos uma vez por semana e 25,4% consome raramente (menos de uma vez por semana). O consumo de ovos é considerado adequado até um ovo por dia. São tão bons fornecedores de proteínas como a carne e o peixe (Gregório et al., 2012). Como os alunos responderam que o consumo de carne e peixe é feito mais do que uma vez por dia, se o consumo de ovos fosse igual ao recomendado (um por dia), à partida, iria haver um excesso de ingestão de proteínas.

Quando questionados em relação ao consumo de hidratos de carbono como o arroz, batata ou massa, 43,3% dos inquiridos afirmaram consumir mais do que uma vez por dia. O mesmo que aconteceu em relação ao consumo de carne e peixe. Podemos concluir que devem acompanhar o prato principal de carne ou peixe com arroz, batata ou massa.

“Os hidratos de carbono devem ser a nossa principal fonte de energia. Os principais fornecedores de hidratos de carbono são os alimentos de origem vegetal: pão, massa, arroz, batatas, cereais (trigo, aveia, etc.), feijão, grão, ervilhas, etc.” (DGS,2005).

Relativamente ao consumo de feijão e grão, 38,9% dos alunos da amostra afirmou que consome pelo menos uma vez por semana, enquanto que, 23,8% afirma que nunca come.

O consumo de pão é feito mais de uma vez por dia por 49,3% dos inquiridos. Segundo a DGS (2005), o consumo de pão deve ser até 3-4 pães por dia. Deve ser incluído no pequeno-almoço (de preferência um pão escuro, integral), no lanche da tarde e na ceia.

Verifica-se assim uma maior tendência para o consumo de hidratos de carbono como o arroz, a massa, as batatas e o pão e menor tendência para o consumo de feijão e grão.

Os alimentos que devem ser considerados “alimentos base” são: os frutos, hortícolas, cereais e leguminosas pois são ricos em fibra, vitaminas, sais minerais e têm um baixo teor de gordura (Candeias et al., 2005). O consumo de salada/legumes por parte dos alunos é feito uma vez por dia por 38,8% e por 23,9% mais do que uma vez por dia.

Podemos concluir que, pelo menos ao almoço ou ao jantar, 38,8% dos alunos acompanha a refeição com salada ou legumes.

O consumo de fruta por parte dos alunos da amostra é, para 44,8%, feito uma vez por dia. Deve-se fazer da fruta a sobremesa por excelência (DGS, 2005). Deve-se ingerir 3 a 5 porções de fruta por dia, como explicita a Roda dos Alimentos. Aproximadamente, 1,7 milhões de mortes no mundo estão associadas ao baixo consumo de fruta e legumes pela população (WHO, 2013). Verifica-se então que o consumo de fruta pela maior parte da amostra é feito muito abaixo da recomendação.

Relativamente ao consumo de doces e sandes ou hambúrgueres, 32,8% e 38,8%, respetivamente, referiu que os consumia pela menos uma vez por semana e em relação ao consumo específico de chocolates, bolos, rebuçados e/ou gomas 59,7% refere que consome “às vezes” e 20,9% afirma consumir diariamente. O açúcar adicionado a refrigerantes, produtos de pastelaria e confeitaria, rebuçados, gomas, chocolates, sobremesas doces, marmeladas, etc. é um tipo de hidrato de carbono que deve ser consumido com moderação pelos seus efeitos prejudiciais à saúde (Candeias et al., 2005).

Os refrigerantes não têm valor alimentar, a não ser pelo teor de hidratos de carbono que possam conter 7-10%, o que lhes confere 40 calorias por 1dl (Aguiar, 2001). No entanto, verifica-se que 38,8% dos alunos afirma consumir mais do que uma vez por dia.

Por isto, podemos concluir que em relação ao consumo de doces, sandes ou hambúrgueres e refrigerantes, este é acima do recomendado.

No entanto, quando questionados acerca das bebidas consumidas às refeições, 64,2% dos inquiridos responde água. A quantidade de água que se deve beber por dia é a quantidade suficiente para que a urina seja abundante, clara e inodora; 1,5 a 3l por dia (DGS, 2005). Apesar de mais de metade da amostra afirmar que bebe água às refeições, 46,2% também responde que bebe, frequentemente, bebidas gaseificadas. Estas bebidas não devem fazer parte do consumo diário, devem ser reservadas para dias festivos ou muito ocasionalmente.

Em relação à prática de atividade física, 71,6% dos alunos afirma praticar mais de uma vez por semana e quando questionadas acerca do local onde o praticam 61,2% afirma praticar na escola, nas aulas de Educação Física, mas também fora. “Os adultos deveriam realizar uma atividade física moderada durante, pelo menos, 30 minutos por dia ou então 5000 passos diários contados com um pedómetro” (DGS, 2012). As crianças e os jovens necessitam de 20 minutos de atividade física adicional, 3 vezes por semana. Dos 41 alunos que afirmaram praticar exercício físico também fora da escola, as atividades físicas mais praticadas são: futebol (22%); caminhar (14,6%); dança (12,2%) e ginásio (9,8%). Neste grupo etário, pode ser considerado atividade física qualquer atividade como: brincadeiras, jogos, desportos, educação física, atividades em família.

O motivo que mais apontaram como sendo o motivo pelo qual não praticam mais exercício físico foi o facto de não terem tempo (40,3%) enquanto que, 31,3% afirma que já pratica o suficiente e 28,4% responde que não está interessado ou motivado e que é muito cansativo. A atividade física tem sido associada a benefícios psicológicos em jovens pois melhora o controlo dos sintomas de ansiedade e depressão, auxilia no desenvolvimento social, da autoconfiança e da interação social (WHO, 2011).

Apesar de referirem como principal motivo pelo qual não praticam mais exercício físico, o facto de não terem tempo, verifica-se que a média de horas passadas por dia a ver televisão e/ou a utilizar o computador é de 3,4h. Segundo a DGS, o limite de tempo para ver televisão, jogar computador ou outros equipamentos eletrónicos é de, no máximo, duas horas por dia. Verifica-se, por isso, que, em média, os alunos da amostra passa a mais 1,4h por dia a ver televisão e a utilizar o computador. Cabe aos pais ou adulto responsável controlar esse tempo. Essa hora poderia ser aproveitada para praticar mais actividade física. Os pais são os principais modelos de comportamento. Por isso, devem incentivá-los, mas também acompanhá-los nas atividades. Se o pai e a mãe praticarem exercício físico, muito provavelmente os filhos farão o mesmo. Repara-se também que, quando questionados acerca das atividades realizadas nos tempos livres 89,6% refere que as passa a utilizar o computador e 68,7% a ver televisão. São referidas outras atividades como: ouvir música, ler, desenhar e jogar playstation, atividades que

não requerem atividade física, no entanto, também devem ser realizadas para o bom desenvolvimento cognitivo e social do adolescente.

Quando questionados acerca do meio de deslocação até à escola, 58,2% afirma que vai de carro e 34,3% vai a pé. Apenas um aluno refere que vai de bicicleta. As pessoas que se deslocam diariamente de bicicleta para o trabalho são mais (DGS, 2012). Segundo a DGS (2007), na Europa, 30% das deslocações são efetuadas de carro e são inferiores a 3 km e que 50% são inferiores a 5 km. Ao utilizar a bicicleta como meio de deslocação ou indo a pé integra-se a atividade física na rotina diária.

Relativamente ao conhecimento, por parte dos alunos da amostra, acerca da Diabetes, 80,6% afirma que sabe o que é a diabetes e que obteve esse conhecimento através, principalmente, de familiares (80%). 53,8% e 52,3% afirma que obteve esse conhecimento através da escola e da televisão, respetivamente.

Verificou-se que, 53,8% dos alunos que afirmam saber o que é a diabetes ou que não sabem mas já ouviram falar, afirmam que conhecem algum familiar com diabetes. Os principais familiares conhecidos com diabetes enumerados pelos inquiridos são os avós (71,5%). Segundo Nunes et al. (2006) o histórico familiar está fortemente associado ao aparecimento de DM tipo 2 tanto em adultos como em jovens. Juntamente com os comportamentos, acima referidos, praticados pelos adolescentes, pode afirmar-se que existem fatores de risco para o desenvolvimento de DM tipo 2.

Em relação às afirmações feitas em que alunos inquiridos teriam de responder verdadeiro ou falso, pode verificar-se que 98,5% sabe que os hábitos interferem no desenvolvimento de diabetes; 95,4% sabe que a diabetes não é uma doença só dos mais velhos; 93,8% sabe que as pessoas mais peso têm mais probabilidade de ser diabéticas; 90,8% sabe que existe mais do que um tipo de diabetes; 87,7% afirma que a diabetes não tem cura; 76,9% sabe que uma pessoa pode nascer diabética (DM tipo 1); 75,4% responde “falso” à afirmação “a diabetes está relacionada com a quantidade de sal no sangue”, o que está correto pois a diabetes está relacionada com a quantidade de açúcar/glicose no sangue; 66,2% sabe que a diabetes é uma doença crónica e 64,6% sabe que o pâncreas é o principal órgão do nosso organismo relacionado com a diabetes.

A todas as afirmações, mais de 50% dos alunos da amostra responderam corretamente o que, à partida, parece querer dizer que entendem o que é a diabetes.

São vários os comportamentos praticados pelos adolescentes que funcionam como fator de risco para o desenvolvimento de DM. Em relação à DM tipo 2, os fatores de risco para o desenvolvimento da doença são: obesidade, dieta e inatividade física, o aumento da idade, resistência à insulina, história familiar de diabetes e a etnia (International Diabetes Federation, 2013). Aqui aplica-se a obesidade, a dieta, a inatividade física e a história familiar. Por isso, os hábitos que são considerados fatores de risco para o desenvolvimento da diabetes são: a inatividade física, o uso em demasia do computador e da televisão; a obesidade já que 18,1% da amostra tem excesso de peso ou é obesa; 31,3% almoça frequentemente em restaurantes “*fast-food*”; 38,8% refere ingerir mais do que uma vez por dia sumos e refrigerantes e 53,8% tem familiares diabéticos.

Por outro lado, 74,7% diz fazer 5-6 refeições por dia; 80,6% estão dentro dos valores normais de peso; 67,2% tomam sempre o pequeno-almoço e 61,2% praticam atividade física na escola e fora. Estes são os estilos de vida saudáveis que os adolescentes da amostra praticam. Com sessões de educação para a saúde, estes estilos de vida devem ser incentivados e reforçados.

#### IV - CONCLUSÃO

Pode afirmar-se que os objetivos inicialmente delineados foram atingidos e os conhecimentos sobre a investigação foram aprofundados.

Através dos resultados obtidos pode concluir-se que os adolescentes têm conhecimento que os hábitos de vida têm influência no desenvolvimento da Diabetes.

No entanto, não praticam estilos de vida saudáveis principalmente em relação ao consumo de doces, às idas aos restaurantes “*fast-food*”, à ingestão diária de refrigerantes, à carência de consumo de fruta e às horas a mais que passam a ver televisão e a utilizar o computador.

Atos simples como subir escadas, dar uma corrida e andar de bicicleta deixaram de ser habituais. Horas em frente à televisão, redução dos espaços de lazer, insegurança e outros tantos motivos tiveram um papel importante na mudança dos estilos de vida. Cada vez mais as atividades preferidas das crianças e dos jovens são: a televisão e os jogos eletrónicos.

Este trabalho de investigação deu a possibilidade de conhecer melhor os hábitos de vida dos adolescentes. Através dos resultados obtidos afirma-se que é necessário intervir junto deles para que possam mudar alguns estilos de vida praticados. O incentivo para a prática de exercício físico e a mudança de alguns comportamentos alimentares devem ser os principais temas abordados, nomeadamente nas escolas, nos cursos de Licenciatura em Enfermagem e também de uma forma persistente pela família. Também os pais ou tutores devem ser incentivados na mudança de alguns hábitos para que sejam um bom modelo de comportamento. Logo, deve-se interferir junto dos jovens, junto das suas famílias e junto de toda a comunidade que os rodeia.

A alimentação mediterrânea que era praticada nos países do sul da Europa, que é o caso de Portugal, deixou de fazer parte do dia-a-dia. Os restaurantes “*fast-food*”, como se pôde verificar neste estudo, são preferidos pelos jovens em detrimento da cantina da escola. 31,3% dos alunos afirma que o local onde, mais frequentemente almoça é nos

restaurantes “*fast-food*”. O consumo de refrigerantes também é feito “abusivamente”, por parte dos alunos que referem que consomem mais de uma vez por dia (38,8%).

Em média, passam 1,4h por dia a mais a ver televisão ou a utilizar o computador em que 2h é o limite de tempo por dia que devem passar a realizar essas atividades. No entanto, 40,3% afirma não ter tempo para praticar mais desporto.

A diabetes encontra-se em expansão e o importante é começar, desde já, a apostar na mudança destes estilos de vida. É importante alertar as pessoas para as consequências dos seus atos no futuro e também sobre certas crónicas que podem advir dessas práticas.

## **BIBLIOGRAFIA**

- Aguiar, R. (2001). *Manual de Educação Alimentar*. Publicações Dom Quixote
- Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal. (2009). *Breve História da Diabetes*.
- Barbosa, V. (2008). *Prevenção da Obesidade na Infância e na Adolescência*. 2ª Edição. Manole.
- Escott-Stump, S. (2007). *Nutrição relacionada ao Diagnóstico e Tratamento*. 5ª Edição. Manole
- Fernandes, M. (2008). *A Saúde também se Educa*. Piaget.
- Fortin, M. (2003). *Processo de Investigação – Da Concepção à Realização*. Lusodidacta
- Fortin, M. (2009). *Fundamentos e Etapas do Processo de Investigação*. Lusodidacta.
- Fricker, J. et alii. (1998). *Guia da Alimentação da Criança*. Piaget
- Grupo de Educación Sanitaria y Promoción de la Salud. (2006). *Programa de Saúde Escolar*.
- Monahan et alii. (2010). *Enfermagem Médico-Cirúrgica: Perspectivas de Saúde e Doença*. Editora Lusodidacta
- Nunes, M. et alii. (2006). *Transtornos Alimentares e Obesidade*. Editora Artmed. 2ª Edição.
- Polit et alii. (2011). *Pesquisa em Enfermagem*. Artmed
- Potter, P. (2006). *Fundamentos e Procedimentos em Enfermagem: Conceitos e Procedimentos*. Lusociência, 5ª Edição
- Sarmiento, M. et alii. (2004). *Crianças e Miúdos: Perspectivas Sociopedagógicas da Infância e Educação*. Editora ASA

Sociedade Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo. (2010). *Diabetes – uma abordagem global*.

Sorensen, L. (1998). *Enfermagem Fundamental*. Lusodidacta.

American Diabetes Association. [Em linha]. Disponível em <<http://www.diabetes.org/diabetes-basics/diabetes-statistics/?loc=DropDownDB-stats>> [Consultado em 27/04/2013]

American Diabetes Association. [Em linha]. Disponível em <<http://www.diabetes.org/diabetes-basics/type-1/?loc=DropDownDB-type1>> [Consultado em 25/03/2013]

Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal. [Em linha]. Disponível em <<http://www.apdp.pt/conteudo.aspx?id=11&idm=7&idc=44>> [Consultado em 26/02/2013]

Candeias, V. et alii. (2005). Princípios para uma Alimentação Saudável. [Em linha]. Disponível em <<http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i008723.pdf>> [Consultado em 05/01/2013]

Cordeiro, T. (2011). Alimentação Saudável: Faça mais pela sua Saúde! [Em linha]. Disponível em <[http://www.apn.org.pt/xFiles/scContentDeployer\\_pt/docs/doc348.pdf](http://www.apn.org.pt/xFiles/scContentDeployer_pt/docs/doc348.pdf)> [Consultado em 06/05/2013]

Fontes, R. (2007). Promoção de Estilos de Vida Saudáveis nas Crianças e Adolescentes: Estudo de Impacte de um Projecto de Intervenção. [Em linha]. Disponível em <<http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/7267/2/xtese4.pdf>> [Consultado em 20/12/2013]

Gregório, M. et alii. (2012). Alimentação Inteligente – Coma Melhor, Poupe Mais. [Em linha]. Disponível em <[http://goprod.dgs.pt/ResourcesUser/manual\\_alimentacao\\_inteligente.pdf](http://goprod.dgs.pt/ResourcesUser/manual_alimentacao_inteligente.pdf)> [Consultado em 10/05/2013]

Meireles, C. (2008). Níveis de Prevenção em Saúde. [Em linha] Disponível em <<http://www.saudepublica.web.pt/TrabCatarina/NiveisPrevencao.htm>> [Consultado em 10/12/2013]

Mendes, R. (2008). História dos Conceitos de Saúde e de Doença. *Nursing*. [Em linha]. Disponível em <[http://www.forumenfermagem.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3298:historia-dos-conceitos-de-saude-e-de](http://www.forumenfermagem.org/index.php?option=com_content&view=article&id=3298:historia-dos-conceitos-de-saude-e-de)> [Consultado em 04/12/2012]

Nunes, Emília e Breda, João. (2001). Manual para uma alimentação saudável em jardins-de-infância. [Em linha]. Disponível em <<http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i005536.pdf>> [Consultado em 17/04/2013]

Sampaio, J. (2006). Diabetes na Infância: Importância da Alimentação na Prevenção e Tratamento. [Em linha]. Disponível em <[http://www.gpsaude.pt/NR/rdonlyres/7783B0AD-0DC0-4BFA-A41C-38F29CD4F2C2/3359/GPSaude151\\_4VIA.pdf](http://www.gpsaude.pt/NR/rdonlyres/7783B0AD-0DC0-4BFA-A41C-38F29CD4F2C2/3359/GPSaude151_4VIA.pdf)> [Consultado em 15/02/2013]

Carvalho, A. Et alii. (2011). Obesidade em alunos do 3ºciclo, *Nursing*, Julho 2011, p.2

Costa, A. (2012). Diabetes *Mellitus* – Epidemia do Século XXI, *Nursing*, Março 2012, p. 16

Lopes, A. (2012). Pandemia do Século XXI – Obesidade. *Nursing*, Março 2012, p.12

Martins, J. (2008). Investigação em Enfermagem: Alguns apontamentos sobre a dimensão ética. *Pensar Enfermagem*. Volume 12.

Direcção Geral da Saúde. [Em linha]. Disponível em <[http://www.plataformacontraaobesidade.dgs.pt/PresentationLayer/homepage\\_institucional.aspx?menuid=113](http://www.plataformacontraaobesidade.dgs.pt/PresentationLayer/homepage_institucional.aspx?menuid=113)> [Consultado em 06/05/2013]

Direcção Geral de Educação. [Em linha]. Disponível em <<http://www.dgidec.min-edu.pt/educacaosaude/index.php?s=directorio&pid=36>> [Consultado em 07/06/2013]

Direcção Geral de Saúde. [Em linha]. Disponível < <http://www.min-saude.pt/NR/rdonlyres/6B340314-11EF-4B02-87C53186565DA441/0/ProgramadePrevencaoDiabetes.pdf>> [Consultado em 05/03/2013]

Direcção Geral de Saúde. [Em linha]. Disponível em < <http://www.dgs.pt/>> [Consultado em 04/04/2013]

Direcção Geral de Saúde. [Em linha]. Disponível em <<http://www.dgs.pt/ms/7/default.aspx?id=5519>> [Consultado em 14/12/2012]

Infopédia. [Em linha]. Disponível em <[http://www.infopedia.pt/\\$adolescencia](http://www.infopedia.pt/$adolescencia)> [Consultado em 05/12/2012]

International Diabets Federation. [Em linha]. Disponível em <<http://www.idf.org/prevention>> [Consultado em 06/05/2013]

International Diabetes Federation. [Em linha]. Disponível em <<http://www.idf.org/about-diabetes>> . [Consultado em 25/05/2013]

International Diabetes Federation. [Em linha]. Disponível em <<http://www.idf.org/about-diabetes/risk-factors>> [Consultado em 06/05/2013]

International Diabetes Federation. [Em linha]. Disponível em <<http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i008723.pdf>> [Consultado em 05/05/2013]

Mimosa. [Em linha]. Disponível em <<http://www.mimosa.com.pt/cnam/alimentacao-vida-saudavel/roda-dos-alimentos-actual/>> [Consultado em 10/11/2013]

Programa Alimentação Saudável em Saúde Escolar. [Em linha]. Disponível em <[http://www.passe.com.pt/public/upload/pdf/pontosnosii/quanto\\_tempo\\_tv.pdf](http://www.passe.com.pt/public/upload/pdf/pontosnosii/quanto_tempo_tv.pdf)> [Consultado em 06/05/2013]

World Health Organization. [Em linha]. Disponível em <<http://www.who.int/dietphysicalactivity/physical-activity-recommendations-5-17years.pdf>> [Consultado em 07/06/2013]

World Health Organization. [Em linha]. Disponível em  
<<http://www.who.int/dietphysicalactivity/fruit/en/index2.html>> [Consultado em  
05/05/2013]

World Health Organization. [Em linha]. Disponível em  
<[http://www.who.int/topics/adolescent\\_health/en/](http://www.who.int/topics/adolescent_health/en/)> [Consultado em 17/04/2013]

World Health Organization. [Em linha]. Disponível em  
<<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>> [Consultado 17/04/2013]

## **ANEXOS**



Universidade Fernando Pessoa  
www.ufp.pt

## Estilos de Vida dos Adolescentes que Previnem a Diabetes *Mellitus* Tipo 2

### Agrupamento de Escolas de Campo - Escola Básica e Secundária de Campo

Exmo. Sr. ou Sra. Encarregado (a) de Educação:

Como investigadora e estudante do último ano da Licenciatura de Enfermagem da Universidade Fernando Pessoa, veio por este meio solicitar a sua autorização para que o seu educando participe na investigação que estou a realizar, cujo título é: **“Estilos de Vida dos Adolescentes que Previnem a Diabetes *Mellitus* tipo 2”**.

O objetivo principal desta investigação é averiguar se existem comportamentos praticados pelos adolescentes que possam ser considerados fatores de risco para o desenvolvimento de Diabetes.

A sua autorização permite que o seu educando responda a um questionário sobre hábitos de vida, tanto alimentares como de exercício físico e também algumas perguntas sobre as informações que possuem sobre a Diabetes. Os dados recolhidos serão mantidos anónimos e confidenciais, não sendo pedido em nenhum ponto do questionário a identificação dos participantes.

O questionário foi autorizado pelo Conselho Executivo da Escola como também pela Direção Geral de Educação.

Desde já, obrigada pela atenção disponibilizada.

Com os meus cumprimentos,

Joana Isabel Silva

-----  
(O destacável fica em posse do Estabelecimento de Ensino)

Eu, \_\_\_\_\_ (nome do Encarregado de Educação), **autorizo / não autorizo** (risque o que não interessa) **o meu Educando**, \_\_\_\_\_ (nome do Educando), **a participar na investigação acima mencionada.**

\_\_\_\_\_  
(Assinatura do Encarregado de Educação)

# **Questionário**

**“Estilos de Vida dos Adolescentes que  
Previnem a Diabetes *Mellitus* tipo 2”**

Universidade Fernando Pessoa  
Faculdade Ciências da Saúde  
Porto, 2013

**Caro Aluno:**

Eu, Joana Isabel Machado Amaral da Silva, a frequentar o 4ºano da Licenciatura em Enfermagem, na Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa – Porto, encontro-me a realizar um trabalho de investigação sobre “**Estilos de Vida dos Adolescentes que Previnem a Diabetes *Mellitus* tipo 2**”.

Solicita-se a sua colaboração no preenchimento deste questionário.

**A informação será anónima e confidencial.**

Instruções para o preenchimento do questionário:

- O seu preenchimento é individual;
- Leia atentamente todas as questões antes de responder;
- Por favor, responda a cada questão com sinceridade;
- Por favor, responda a todas as questões.

A duração média prevista para responder ao questionário é aproximadamente dez minutos.

Porto, 29 de Maio de 2013

Grata pela sua disponibilidade, apresento os melhores cumprimentos:

---

## I. Identificação

1. **Género:** Feminino   
Masculino

2. **Idade:** \_\_\_\_\_

3. **Peso:** \_\_\_\_\_ Kg      **Altura:** \_\_\_\_\_ m

## II. Hábitos Alimentares

1. Habitualmente, quantas refeições faz por dia? \_\_\_\_\_

1.1) Quais?

- |                |                          |                 |                          |
|----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| Pequeno-almoço | <input type="checkbox"/> | Lanche da Tarde | <input type="checkbox"/> |
| Meio da Manhã  | <input type="checkbox"/> | Jantar          | <input type="checkbox"/> |
| Almoço         | <input type="checkbox"/> | Ceia            | <input type="checkbox"/> |

2. Toma o pequeno-almoço antes de vir para a escola?

- Nunca   
Às vezes   
Quase sempre   
Sempre

3. Onde costuma fazer as principais refeições? (Assinale a opção mais frequente)

	Casa	Cantina	Bar da escola	Restaurante	Restaurante “fast-food”
Pequeno-Almoço					
Almoço					
Jantar					

V.S.F.F

4. Entre os alimentos assinalados quais os que consome com mais frequência e com menos frequência?

	<b>Nunca</b>	<b>Raramente – Menos de uma vez por semana</b>	<b>Pelo menos uma vez por semana</b>	<b>Uma vez por dia</b>	<b>Mais de uma vez por dia</b>
<b>Sopa</b>					
<b>Carne/Peixe</b>					
<b>Ovos</b>					
<b>Arroz/batata/massa</b>					
<b>Feijão/grão</b>					
<b>Pão</b>					
<b>Salada/Legumes</b>					
<b>Fruta</b>					
<b>Doces</b>					
<b>Sandes/ Hambúrguer</b>					
<b>Sumos/ Refrigerantes</b>					

5. Com que frequência come chocolates, bolos, rebuçados e/ou gomas?

Todos os dias

Às vezes

Menos de uma vez por semana

6. Habitualmente, o que bebe às refeições?

Água  Sumos Naturais

Bebidas Gaseificadas  Bebidas Alcoólicas

Outros? Quais? \_\_\_\_\_

**V.S.F.F**

### **III. Atividade Física e de Lazer**

1. Com que regularidade pratica exercício físico?

- Nunca
- Menos de uma vez por semana
- Mais de uma vez por semana
- Quase todos os dias

2. O exercício físico que pratica é só na escola, nas aulas de Educação Física, ou também pratica fora da escola?

- Só na escola
- Na escola e fora  Qual? \_\_\_\_\_

3. Porque não pratica mais exercício físico?

- Não tem tempo
- Não está interessado/motivado
- É muito cansativo
- Já pratica o suficiente
- Outro motivo: \_\_\_\_\_

4. Qual é o meio de deslocação, mais frequente, até à escola?

- A pé
- Autocarro
- Carro
- Outro. Qual? \_\_\_\_\_

5. Quanto tempo costuma passar a ver televisão e/ou a utilizar o computador?

\_\_\_\_\_ Horas por dia

6. Como passa os tempos livres? (Pode assinalar mais do que uma opção)

A ver televisão

Saídas com amigos

A usar o computador

A praticar desporto

Outro (s). Qual (ais)? \_\_\_\_\_

#### **IV. Diabetes Mellitus**

1. Sabe o que é a Diabetes?

Sim, sei.

Não, mas já ouvi falar.

Não.

**Se a sua resposta à pergunta anterior foi “Não.”, então o seu questionário termina aqui. Obrigada pela sua participação.**

1.1) Como obteve esse conhecimento? (Pode assinalar mais do que uma opção)

Jornais/Revistas

Televisão

Internet

Escola

Familiares

2. Na sua família conhece alguém que tenha Diabetes?

Sim.  Se sim, quem? \_\_\_\_\_

Não.

**V.S.F.F.**

3. Responda Verdadeiro (V) ou Falso (F) a este conjunto de afirmações:

	V/F
A Diabetes tem cura.	
Existe mais do que um tipo de Diabetes.	
Os hábitos de vida não interferem com a doença.	
A Diabetes é uma doença crónica.	
A Diabetes é uma doença dos mais velhos.	
Uma pessoa não pode nascer diabética.	
A Diabetes está relacionada com a quantidade de sal no sangue.	
O pâncreas é o principal órgão do nosso corpo relacionado com a Diabetes.	
As pessoas magras têm mais probabilidade de ser diabéticas.	

**O questionário acaba aqui.**

**Obrigada pela sua participação.**