

## ÍNDICE GERAL

<b>ÍNDICE DE TABELAS</b> .....	7
<b>ÍNDICE DE ANEXOS</b> .....	10
<b>ABREVIATURAS</b> .....	12
<b>AGRADECIMENTOS</b> .....	14
<b>RESUMO</b> .....	16
<b>ABSTRACT</b> .....	18
<b>I – INTRODUÇÃO</b> .....	20
1.1. Objectivo Geral.....	20
1.2. Objectivos Específicos .....	20
<b>II – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	23
2.1. Factores e tendências na manifestação da menarca.....	23
2.2. Momentos de crescimento físico na adolescência .....	23
2.3. Factores que influenciam a aptidão física.....	25
2.4. A pertinência dos estudos.....	25
<b>III – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	28
3.1. Caracterização da pesquisa.....	28
3.2. Amostra .....	28
3.3. Variáveis .....	28
<i>Antropométricas</i> .....	28
<i>Estado de crescimento</i> .....	30
<i>Estatuto nutricional</i> .....	30
<i>Maturação biológica</i> .....	32
<i>Aptidão física</i> .....	34
3.4. Recolha de dados .....	37
3.5. Treino dos observadores e erro técnico de medida .....	38
3.6. Dados biossociais .....	38
3.7. Tratamento dos dados .....	38
<b>IV - APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS</b> .....	41
4.1. Antropometria simples .....	41
4.2. Antropometria composta.....	42
4.3. Aptidão física.....	42

4.4. Estado de crescimento .....	43
4.5. Estatuto nutricional.....	44
4.6. Desempenho físico e estatuto menarcal .....	46
<b>V - DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>48</b>
5.1. Antropometria simples .....	48
5.2. Antropometria composta.....	49
5.3. Aptidão física.....	50
<i>Lançamento da bola medicinal</i> .....	50
<i>Lançamento da bola de “softball”</i> .....	51
<i>Impulsão horizontal</i> .....	51
<i>“Sit-ups”- abdominais</i> .....	52
<i>Velocidade (25 metros)</i> .....	52
<i>Dinamometria manual</i> .....	53
<b>VI – CONCLUSÕES .....</b>	<b>55</b>
<b>VII - BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>58</b>
<b>VIII - ANEXOS .....</b>	<b>63</b>

## I – INTRODUÇÃO

Ao longo da vida, o ser humano sofre diferentes transformações, tanto na sua forma como na sua composição. Um dos períodos em que ocorrem as mudanças mais significativas é na adolescência, marcada por transformações biológicas, afectivas e culturais. Segundo Tsukamoto e Nunomura (2003) a vida é um processo dinâmico de mudanças em que os indivíduos passam por diferentes etapas, manifestadas por meio de alterações das características biológicas e psicossociais, até alcançarem um estado maturo.

As crianças e adolescentes de idades iguais não obedecem a um mesmo grau ou velocidade de crescimento ou desenvolvimento, apresentando características diferenciadas com relação à sua velocidade de maturação. Uma criança pode estar numa mesma idade cronológica que outra, porém noutra idade biológica, pois existem variações individuais significativas quanto à época em que o nível de maturação é atingido.

Nas raparigas a menarca assinala a transição da fase infantil para a idade fértil e inclui-se numa alteração que é a puberdade. Esta fase caracteriza-se por três factores principais: a menarca, ou aparecimento da primeira menstruação, a telarca, ou o aparecimento do peito, e a puberca, que é o aparecimento da primeira pelagem. Normalmente, a primeira menstruação surge entre os 8 anos e meio e os 13 anos, sendo a idade média de aparecimento os 11 anos. Para Marshall (1978), este período foi descrito como o de todas as mudanças morfológicas (crescimento em peso, altura e composição corporal) e fisiológicas (desenvolvimento dos órgãos reprodutivos internos e externos) que acontecem durante o crescimento, devido à transformação das gónadas, passagem de um estado infantil para um estado adulto.

Dentro de um grupo de uma determinada idade cronológica algumas crianças podem ter vantagem ou desvantagem nos testes de aptidão física devido ao estado maturacional, independentemente de outros factores (Mota *et al.*, 2002).

### **1.1. Objectivo Geral**

Analisar o efeito da menarca nas variáveis morfológicas e de desempenho físico na população escolar da ilha de São Miguel (dos 9 aos 15,9 anos) – Açores.

### **1.2. Objectivos Específicos**

- a) Descrever as variáveis antropométricas (simples e compostas) e de desempenho físico em função da idade;

- b) Verificar a dispersão da amostra de acordo com a estatura para a idade e massa corporal com o padrão de referência do *Center for Disease Control and Prevention* (NCHS, 2002), para testar o efeito do estatuto menarcal em cada um dos grupos etários;
- c) Averiguar o estatuto nutricional dado pelo CDC e IOTF através da dispersão da amostra por grupo etário e estatuto menarcal;
- d) Comparar pela prova U de Mann-Whitney as adolescentes de 12 e 13 anos, segundo o seu desempenho físico e estatuto menarcal.