

Monografia de Licenciatura realizada no âmbito do seminário do estudo do dimorfismo sexual em crianças do Ensino Básico, nas medidas de morfologia, capacidades coordenativas e de performance motora: Relatório Preliminar das oficinas de Expressão Físico-Motora da FCDEF-UC.

Realizado sob a coordenação do Prof. Doutor Manuel João Coelho e Silva e Orientação da Mestre Cristina Senra.

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABELAS.....	IV
AGRADECIMENTOS.....	V
RESUMO.....	VI
CAPITULO I - INTRODUÇÃO	1
CAPITULO II - REVISÃO DA LITERATURA	2
1. Desenvolvimento motor e diferenças entre os grupos masculinos e femininos.....	2
2. O dimorfismo sexual.....	3
2.1. Performance motora.....	3
2.2 As capacidades coordenativas.....	5
2.3 O estado de crescimento.....	6
2.4 O somatotipo e os valores da adiposidade em crianças pré-pubertárias...	8
3. A actividade física e os estilos de vida.....	10
3.1 A vida social e o estatuto sócio-económico.....	11
3.2 O papel dos pais na actividade física das crianças e as diferenças entre os grupos feminino e masculino na educação.....	12
3.3. A actividade física habitual e o desenvolvimento das capacidades coordenativas e motoras: O papel da escola.....	13
CAPITULO III – METODOLOGIA.....	14
1. Amostra.....	14
2. Instrumentos de medida.....	14
2.1. – Bateria de testes de coordenação motora.....	15
2.2. – Bateria de testes da performance motora.....	15
2.3. – Medidas antropométricas simples.....	16
2.4. Medidas antropométricas compostas	16
3. Processos e procedimentos.....	17
4. Procedimentos estatísticos	17

CAPITULO IV - APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	18
1. Análise dos resultados aos 7 anos de idade.....	18
2. Análise dos Resultados aos 8 Anos de Idade.....	20
3. Análise dos Resultados aos 9 Anos de Idade.....	22
4. Análise dos Resultados aos 10 Anos de Idade.....	24
CAPITULO V - DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	26
1. Análise dos dados por domínio das variáveis.....	26
2. Análise dos dados numa perspectiva longitudinal.....	28
CAPITULO VI – CONCLUSÃO.....	31
CAPITULO VII.....	32
1. LIMITAÇÕES.....	32
2. RECOMENDAÇÕES	33
CAPITULO VIII – BIBLIOGRAFIA.....	34
ANEXOS – TABELAS DO <i>T-TESTE</i>	

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. – Distribuição da amostra, por escola e por grupos masculino e feminino, ao longo dos anos de estudo.....	14
Tabela 2. Estatística descritiva e comparação entre os grupos masculino e feminino nas variáveis antropométricas simples.....	18
Tabela 3. Estatística descritiva e comparação entre os grupos masculino e feminino nos índices estatura-ponderais e somatótipo.	18
Tabela 4. Estatística descritiva e comparação entre os grupos masculino e feminino nas provas de avaliação das capacidades coordenativas.	19
Tabela 5. Estatística descritiva e comparação entre os grupos masculino e feminino nas provas de performance motora.	19
Tabela 6. Estatística descritiva e comparação entre os grupos masculino e feminino nas variáveis antropométricas simples.	20
Tabela 7. Estatística descritiva e comparação entre os grupos masculino e feminino nos índices estatura-ponderais e somatótipo.	20
Tabela 8. Estatística descritiva e comparação entre os grupos masculino e feminino nas provas de avaliação das capacidades coordenativas.	21
Tabela 9. Estatística descritiva e comparação entre os grupos masculino e feminino nas provas de performance motora.	21
Tabela 10. Estatística descritiva e comparação entre os grupos masculino e feminino nas variáveis antropométricas simples.	22
Tabela 11. Estatística descritiva e comparação entre os grupos masculino e feminino nos índices estatura-ponderais e somatótipo.	22
Tabela 12. Estatística descritiva e comparação entre os grupos masculino e feminino nas provas de avaliação das capacidades coordenativas.	23
Tabela 13. Estatística descritiva e comparação entre os grupos masculino e feminino nas provas de performance motora.....	23
Tabela 14. Estatística descritiva e comparação entre os grupos masculino e feminino nas variáveis antropométricas simples.	24
Tabela 15. Estatística descritiva e comparação entre os grupos masculino e feminino nos índices estatura-ponderais e somatótipo.	24
Tabela 16. Estatística descritiva e comparação entre os grupos masculino e feminino nas provas de avaliação das capacidades coordenativas.	25
Tabela 17. Estatística descritiva e comparação entre os grupos masculino e feminino nas provas de performance motora.....	25

AGRADECIMENTOS

Com a entrega deste trabalho fica concluído mais um período da minha vida, que me ajudou a crescer em todos os aspectos.

Contudo nada disto teria sido alcançado sem a ajuda de muita gente que, “ por detrás do pano”, me deram todo o apoio, carinho, dedicação e me levaram à concretização de um sonho. São estas as pessoas que eu jamais irei esquecer e a quem eu gostaria de agradecer:

Ao meu coordenador de estágio, Prof. Doutor Manuel João Coelho e Silva, por toda a ajuda dispensada e pelos conhecimentos que me transmitiu ao longo de todo o curso.

Á minha Orientadora, Mestre Cristina Senra, pela forma como me orientou durante este ano e pela a grande ajuda que deu para a realização deste trabalho.

A todos os meus amigo e colegas de monografia que tiveram sempre presentes nas melhores e nas piores alturas deste ano.

Á Fabricia, minha namorada, que tudo fez para me ajudar a ultrapassar esta difícil etapa da minha vida.

Á minha família, que com todo o seu amor e carinho, me deram força e coragem para levar a cabo esta tarefa. Mesmo sem estar presentes fisicamente, senti-vos todos os dias no meu coração.

A todos agradeço profundamente esperando poder vir a corresponder ás expectativas que tenham depositado sobre a minha pessoa.

RESUMO

O trabalho aqui apresentado tem como principal objectivo o estudo das diferenças entre os sexos masculino e feminino em idades precedentes ao salto de crescimento pubertário, nas variáveis antropométricas simples, índices estatura-ponderais, somatótipo, coordenação motora e performance motora.

A nossa amostra foi constituída por 110 alunos (61 rapazes e 49 raparigas) do 1º Ciclo do Ensino Básico, de duas escolas da região de Coimbra, observados em intervalos anuais por um período de 4 anos, dos 6/7 aos 9/10 anos de idade. Os procedimentos estatísticos utilizados foram a média, o desvio padrão e o *t-test de Student*.

Uma vez analisados os resultados, foi possível retirar as seguintes conclusões:

(1) não existem diferenças no dimorfismo sexual relativamente ao tamanho corporal; (2) no somatótipo, as diferenças só são visíveis na componente endomorfica, com valores sempre superiores para as raparigas, principalmente nos membros e tronco. Contudo, a tendência foi para que as diferenças diminuíssem ao longo dos anos de estudo; (3) nas capacidades coordenativas, as raparigas tendem a obter melhores resultados no equilíbrio, sendo as diferenças mais significativas aos 7 anos. Ao avançar na idade, os valores do equilíbrio tendem a estagnar. Nos saltos laterais, saltos monopedais e transferência lateral, não se verificaram diferenças significativas entre os grupos masculino e feminino, excepto aos 10 anos, nos últimos dois, e a favor dos rapazes; (4) nas provas de performance motora, as diferenças entre os sexos, são só observadas nas que possuem maior grau de tecnicidade, como o lançamento da bola de softball, a corrida de 25m e a impulsão horizontal, sempre com valores mais elevados para os rapazes, e com tendência a aumentar ao longo dos anos, no caso do lançamento. Confirmou-se a dependência da dinamometria manual, relativamente à corpulência, não se verificando diferenças significativas entre os sexos.

CAPITULO I

INTRODUÇÃO

È referido por vários autores, que o estado de crescimento e a composição corporal estabelecem uma estreita relação com a actividade física e aptidão física (Monyeky *et al*, 2001).

Admite-se que os jovens não assistem inocentemente às transformações morfológicas que implicam alterações de dimensão corporal, proporções e composição. Estas transformações biológicas são mais acentuadas na segunda década de vida, no decorrer do salto de crescimento pubertário.

O rapaz pós-pubertário é significativamente mais alto, mais forte e possui valores inferiores de massa gorda comparativamente à rapariga pós-pubertária. Estas diferenças explicam, em parte, as diferenças observadas no desempenho de força, resistência, a favor do rapaz, e na flexibilidade, a favor da rapariga. Até porque o índice cónico as favorece em testes como o *sit-and-reach*.

A dimensão dos valores de performance motora após a instalação do dimorfismo sexual, tende então a ser explicada por razões eminentemente biológicas.

O objectivo deste trabalho prende-se com o estudo das diferenças entre os sexos masculino e feminino em idades precedentes ao salto de crescimento pubertário, onde, em princípio, não são observáveis diferenças morfológicas na estatura, massa corporal, proporções e composição. Deste modo, o estudo de eventuais diferenças em competências motoras como o equilíbrio, força e velocidade terá de ser explicado à luz de uma matriz sócio-cultural que ajudará a explicar a construção psicossocial dos géneros masculino e feminino.

O interesse pelo estudo de diferenças entre o sexo masculino e feminino justifica-se plenamente num país onde são vários os trabalhos que continuam a apresentar dados de discriminação no acesso à prática desportiva, ao lazer, ao ensino, ao mercado de trabalho.

CAPITULO II

REVISÃO DA LITERATURA

1. Desenvolvimento motor e diferenças entre os grupos masculinos e femininos

“Desenvolvimento Motor é um importante tarefa de desenvolvimento da infância e idade pré-pubertária. É o processo através do qual a criança adquire padrões e habilidades básicas de movimento”. (Malina, 1983a, p.156).

Segundo Sobral e Coelho e Silva (2000), as fases precoces são as mais críticas, pois as consequências de uma estimulação insuficiente são tanto mais graves e de recuperação mais problemática quanto mais cedo se der a sua ocorrência no processo de desenvolvimento.

Durante a infância, as capacidades motoras tornam-se progressivamente mais refinadas. A prática permite a integração de estruturas motoras, promovendo a aquisição de informações perceptivas e motoras necessárias para desempenhar actividades com elevados graus de exigência.

Para Malina (1983a), as diferenças entre os grupos feminino e masculino no desenvolvimento motor durante a infância não são sistematicamente aparentes, contudo, as práticas educativas e comportamentos nas tarefas tendem a ser bastante diferentes para estes dois grupos. Os rapazes tendem a ser mais atlético nas suas brincadeiras, demonstrando maiores capacidades exploratórias que as raparigas, enquanto estas preferem despende o seu tempo em actividades menos vigorosas.

2. O dimorfismo sexual

2.1. Performance motora

A performance motora melhora com a idade durante o período pré-pubertário, mas o padrão de desenvolvimento não é uniforme para todas as tarefas motoras. As performances na corrida, salto e arremesso, melhoram progressivamente e quase linearmente dos 5 aos 12 anos de idade, enquanto as performances de equilíbrio demonstram um padrão de desenvolvimento irregular (Malina, 1983a).

As análises de regressão inferidas por Freitas *et al*, (2003), mostraram que o preditor mais importante da força é a massa corporal, mas que a idade esquelética tem uma influência mais aparente na performance motora que na força muscular.

Segundo Monyeki *et al*, (2001), a maioria das tarefas motoras realizadas durante o desenvolvimento dos anos pré-escolares e 1º ciclo, indicavam diferenças entre os sexos, a favor dos rapazes.

O mesmo autor, num estudo efectuado em crianças em idades compreendidas entre os 7 e os 9 anos, com o objectivo de avaliar flexibilidade, força e velocidade, evidenciou que a performance motora melhora com a idade cronológica. Os seus resultados demonstraram que os rapazes normalmente superavam as raparigas da mesma idade, em saltos, enquanto que o inverso acontecia em termos de habilidade que requeressem equilíbrio ou flexibilidade.

Malina (1983a), por seu lado, é da mesma opinião ao afirmar que os rapazes aos 5/6 anos, apresentam melhores performances em saltos, salientando também melhores resultados na corrida e nos lançamentos.

Resultados semelhantes são referenciados por Coelho e Silva *et al*, (2003), onde nos períodos etários dos 5 aos 14, os desempenhos nos saltos de impulsão horizontal melhoram com a idade, com incrementos médios anuais de 14 cm/ano nas idades mais baixas e de 4 cm/ano nas idades mais avançadas. Também na impulsão horizontal as performances duplicam de valor para os dois sexos, nas mesmas idades, com os rapazes a apresentarem sempre valores ligeiramente superiores.

Para os desempenhos na velocidade e agilidade, os incrementos são aparentemente semelhantes em rapazes e raparigas, sendo caracterizados por uma rápida melhoria dos resultados dos 5 aos 8 anos de idade, seguindo-se um período de ganhos menos acentuados e estáveis. Em todas as idades os rapazes indiciam níveis superiores de performance, mas as diferenças mais significativas entre os dois sexos só são significativas por volta dos 10 anos de idade para estas capacidades motoras.

Surge apenas flexibilidade como o ponto onde as raparigas evidenciam melhores desempenhos em todas as idades. Sendo isto reforçado pela opinião de Lefevre *et al*, (2003), em relação às crianças entre os 6 e os 10 anos de idade.

Nos estudos recolhidos por Thomas *et al*, (1995), existem tarefas motoras onde as diferenças entre os grupos feminino e masculino são reduzidas, surgindo as actividades que requerem agilidade ou tempo de reacção a favor dos rapazes, e as que necessitam de coordenação óculo-manual e flexibilidade com melhores resultados para as raparigas

Para a autora Morris *et al*, (1982), no seu estudo em crianças dos 3 aos 6 anos de idade, apesar de se encontrarem diferenças significativas nas performances motoras entre as diferentes idades e os grupos masculino e feminino, é perceptível que a idade está mais relacionada com as performances que o sexo da criança. Este facto ficou visível em testes de avaliação de corrida de velocidade, impulsão horizontal ou equilíbrio, com as primeiras a favor dos rapazes e a última a favor das raparigas, mas no entanto, no caso do lançamento da bola de Softball, as autoras verificaram que as principais diferenças se devem ao sexo da criança, com os rapazes a demonstrarem melhores performances, logo a partir dos 3 anos.

Os autores Lefevre *et al*, (2003), defendem que para os testes de performance motora, que avaliam força estática, força explosiva e velocidade, os rapazes obtêm sempre melhores resultados que as raparigas em todas as idades, entre os 6 e os 12 anos.

2.2 As capacidades coordenativas

A bateria de testes mais referenciada para Coordenação Corporal em crianças é o KTK (*Köperkoordination Test für Kinder*), sendo constituída por 4 itens que no global, pretendem avaliar a coordenação motora grosseira: (1) equilíbrio em marcha à retaguarda; (2) saltos monopodais; (3) saltos laterais; (4) transposição lateral.

Falando das características apresentadas pelas crianças em idade pré-pubertária, em termos de coordenação motora, e de estudos que se basearam na bateria de testes KTK, Maia e Lopes (2002) afirmam que a generalidade da bibliografia encontrada cuida que a coordenação motora melhora progressivamente com a idade, mas as diferenças verdadeiramente significativas entre idades apresentam-se apenas aos 11/12 anos.

Os mesmos autores referenciam dois estudos onde os resultados verificados no KTK, foram contraditórios. O primeiro foi um estudo transversal realizado por Schiling e Kiphard (1974), onde as raparigas apresentavam sempre melhores performances na bateria de testes, do que os rapazes da mesma idade, com resultados superiores em 16 pontos aos 6.6 anos e de 10 pontos aos 10.6 anos. Um estudo longitudinal, realizado em crianças dos 6 aos 10 anos, por Willimczik (1980), veio contradizer os resultados anteriores, pois não foram encontradas quaisquer diferenças significativas entre os sexos, em nenhum dos momentos de avaliação.

Os estudos de Andrade (1996), com crianças da Madeira, e de Gomes (1996), com crianças de 8 a 10 anos de idade de Matosinhos, relatam que apenas aos 9 anos existem diferenças significativas entre os sexos, principalmente na execução dos saltos laterais e no equilíbrio à retaguarda (Maia e Lopes, 2002).

O estudo realizado por Lopes *et al* (2003), defende que a melhoria nas capacidades coordenativas, em crianças do 1º ciclo, pode ser otimizada por programas alternativos, com mais aulas de Educação Física. Este estudo realizado em crianças da Região Autónoma dos Açores, com idades compreendidas entre os 6 e os 10 anos, e usando o teste da ANOVA chega a conclusões como: os meninos apresentam valores médios superiores, em todas as idades, em todos os testes, com excepção dos

saltos laterais; no caso dos saltos laterais, os rapazes apenas apresentam valores superiores nas idades entre os 8 e os 9 anos de idade.

Os autores anteriormente referidos (Gallahue e Ozmun, 1998), afirmam que para as crianças na idade pré-pubertária, “o tempo de reação é lento, causando dificuldades na coordenação óculo-manual e também óculo-pedonal, no início deste período. Mas, ao chegar ao final do mesmo, estas capacidades já estão bem estabelecidas”.

2.3 O estado de crescimento

Na idade da infância, rapazes e raparigas são semelhantes nos seus padrões de crescimento, sobressaindo nestas idades, um maior crescimento dos membros em relação ao tronco.

Ainda Lefevre *et al.*, (1998), afirma que rapazes e raparigas apresentam altura e peso semelhantes até aos 10 anos de idade, e após este tempo, são as raparigas que apresentam maiores dimensões.

No entanto, as raparigas apresentam na sua generalidade, um ano de avanço em relação aos rapazes, no que respeita ao desenvolvimento fisiológico (Sallis *et al.*, 2000).

Os autores Gallahue e Ozmun (1998), afirmam que “o crescimento na massa corporal e estatura durante a infância é lento e regular, representando um tempo de alongamento e preenchimento, anterior à adolescência”.

Alguns estudos referenciados pelos mesmos autores, revelam que nestas idades (dos 6 aos 10 anos de idade), rapazes e raparigas diferem dos 118 aos 152,4 cm, em termos de estatura, enquanto que outro estudo apresentado por Mantsena *et al.* (2002), (crianças dos 5 aos 14 anos de idade), obteve resultados semelhantes, onde os rapazes atingiam dos 118,3cm aos 149,2cm de estatura, enquanto as raparigas variavam dos 115,1cm aos 157,1cm. Os rapazes eram mais altos que as raparigas de 1,3cm até 3,2cm, nas idades dos 5 aos 7 anos, esta última sendo a idade onde as diferenças se demonstravam mais significativas. Contudo, nas idades compreendidas entre os 9 e os 14 anos, eram as raparigas que apresentavam índices de altura mais

elevados que os rapazes em 1,1cm até 7,9cm, atingindo valores mais significativos entre as idades dos 12 aos 13 anos.

Em relação à massa corporal, nos estudos dos autores referenciados anteriormente, este podia variar entre os 20 e os 40,8 kg, surgindo de novo semelhanças com os resultados apresentados por Mantsena *et al.* (2002), onde o valor de massa corporal das crianças atingia limites entre os 19,2 aos 31,7kg para rapazes e os 17,7 aos 41,5kg nas raparigas. Os rapazes eram mais pesados que as raparigas de 0,3 até 1,9kg, nas idades dos 5 aos 8 anos, atingindo diferenças mais significativas aos 7 anos. Por seu lado as raparigas eram mais pesadas que os rapazes dos 12 aos 14 anos, atingindo valores de diferença dos 0,9 aos 9,8kg.

As estruturas corporais desenvolvem-se, ainda segundo os mesmos autores, com um aumento anual de altura, apenas de 5,1 a 7,6 cm, bem como, um aumento de 1,4 a 2,7 kg de peso corporal no mesmo espaço de tempo.

O crescimento é lento, especialmente dos 8 aos 10 anos. Existe um lento, mas consistente acréscimo, isto, quando comparado com os rápidos ganhos de peso e altura nas idades pré-escolares, bem como na adolescência.

Quando comparados o factor actividade física com o estado de crescimento, é da opinião generalizada, que a actividade física trás benefícios em relação ao estado de crescimento de uma criança. Mas, há também a salientar que extremos de actividade física, ou seja, níveis excessivos da mesma, podem ser causadores de atrasos no crescimento. Segundo Seefeldt e Gould (1980), “... vários estudos apresentaram níveis de crescimento reduzido na altura e peso em jovens atletas envolvidos em programas de treino moderados e intensivos”.

2.4 O somatotipo e os valores da adiposidade em crianças pré-pubertárias

O interesse pelo problema da adiposidade cresceu ao longo dos últimos tempos, em parte devido à obesidade estar intimamente ligada a doenças como a diabetes mellitus, hipertensão e doenças coronárias.

A percentagem de gordura corporal é tida como elevada, quando ultrapassa valores de 25% para rapazes em idade pubertária, 30% para crianças pré-pubertárias e 35% para raparigas em idade pubertária (Mantsena *et al.*, 2002). Para crianças, a percentagem de gordura corporal é reduzida quando apresenta valores dos 6% aos 10% para rapazes, e dos 12% aos 15% em raparigas. Em ambos, uma percentagem de gordura corporal demasiado baixa pode prejudicar significativamente o metabolismo e saúde, podendo também indiciar doenças, fome ou distúrbios alimentares tal como a anorexia nervosa.

A obesidade na infância, tal como na idade adulta, é um factor de risco com muitas potenciais problemas de saúde. Esta associada a mudanças no perfil lipídico, intolerância à glicose, hipertensão e doenças coronárias na idade adulta. É provável que a obesidade infantil persista até a idade adulta (Al-Haddad *et al.*, 2000; Gallahue e Ozmun, 1998).

Quando se fala da obesidade neste escalão etário, vários estudos indicam que esta tem aumentado durante os últimos anos, variando entre os 18 e os 30% na população infantil e juvenil dos países industrializados do Ocidente (Keller e Stevens, 1996). Na população Portuguesa estes dados parecem apontar no mesmo sentido com valores indiciadores de sobrecarga ponderal, ou mesmo de obesidade, com particular ênfase nas crianças masculinas entre os 8 e 10 anos de idade (Mota *et al.*, 2003).

No estudo anteriormente referido de Mantsena *et al.* (2002), realizado em crianças dos 5 aos 14 anos de idade, de áreas rurais da África do Sul, a percentagem de gordura corporal aumentava com a idade em ambos os sexos, apresentando percentagens situadas entre os 12,3% e 13,5% para os rapazes e 16,6% até 19,8% nas raparigas. Estes valores apresentavam-se como bastante significativos, com as raparigas a apresentarem percentagens de gordura corporal superiores aos rapazes em todas as idades, o que verificava também noutro estudo referenciado pelos mesmos

autores, envolvendo crianças dos 6 aos 11 anos, onde foram encontrados fortes indícios de diferenças entre sexos na adiposidade, referenciando valores entre os 22,2% e 33,7% de gordura corporal para os rapazes e 28,9% até 37,1% para as raparigas.

Os autores Thomas *et al*, (1985), referenciando Malina, relataram que os rapazes na idade pré-pubertária têm um valor absoluto de massa magra superior, e um de massa gorda inferior que as raparigas da mesma idade. Mais de 50% das raparigas têm uma componente endomorfica dominante, enquanto que nos rapazes, 50% apresenta uma componente predominantemente mesomorfica. Os mesmos autores defendem que estas diferenças encontradas no somatótipo são de origem genética.

Ainda os mesmos autores, em alguns estudos recolhidos, apontam que os rapazes pré-pubertários apresentam circunferências braquiais maiores e prega tricipital mais reduzida que as raparigas da mesma idade.

3. A actividade física e os estilos de vida

Segundo Malina (1986), é importante entender que as diferenças entre os grupos masculino e feminino, parecem ser explicadas por uma complexa interacção entre o ambiente e os factores biológicos.

O mesmo autor (1996), afirma que a capacidade para desenvolver actividade física requer algum grau de proficiência em habilidade e aptidão física. A actividade física e aptidão física não podem ser interpretadas numa perspectiva exclusivista, seja ela biológica ou cultural (comportamental). A perspectiva biocultural deve ser um ponto de partida ao abordar este tema.

“Geralmente, se as variáveis biológicas como a idade, altura, peso e adiposidade são usadas para prever a performance motora, apenas uma média de 30% da variação dessa performance pode ser explicada” (Monyeki *et al.*, 2001).

A escolha do tipo de actividades predominante, parece ser diferente de acordo com o género logo desde a infância e na adolescência. Os rapazes participam mais em actividades de risco, tais como actividades exteriores e desportos, enquanto as raparigas revelam uma maior participação em actividades de lazer com ênfase em características culturais, sociais e educacionais (Mota, 2003). Já Lopes *et al.*, (2001), afirma que os rapazes passam mais tempo em actividades físicas moderadas e intensas do que as raparigas.

Para os autores Lewko e Geendorfer (1977), as raparigas apresentam um maior défice nos movimentos corporais, porque brincam dentro de casa. Passam mais tempo em actividades que envolvam estar sentadas à mesa, em tarefas de manipulação motora fina, enquanto os rapazes preferem actividades que requerem movimentos motores mais grosseiros.

“...girls played more than boys and boys gamed more than girls” (Lever, 1976).

Segundo Malina (1983a), a observação de diferenças entre o grupo masculino e o feminino no desenvolvimento motor deve ser relacionado com as diferenças visualizadas aos mesmos em; interesse pelas actividades; oportunidade e frequência da prática; e a presença de pessoas que sirvam como modelos de conduta. A socialização cultural de rapazes e raparigas, e a exclusão das raparigas das

actividades que requeiram força física e habilidade, poderão ser factores importantes em estabelecer e manter as diferenças entre estes dois grupos.

3.1 A vida social e o estatuto sócio-económico

As diferenças entre os sexos anteriores à puberdade, na actividade física ligada à saúde, devem-se ao diferente tratamento e expectativas da nossa sociedade (Thomas *et al*, 1988).

Coelho e Silva (2003), refere que as actividades físicas ocorrem num contexto social pelo que têm implicações relevantes para o desenvolvimento de competências sociais, nomeadamente de capacidades para interagir eficazmente com outros.

“Quando se trata de crianças desta idade, é normal presumir que estas são naturalmente activas e usufruem de quantidades elevadas de actividade física como parte integral da sua rotina diária. Contudo, viver num apartamento, numa cidade, e a sempre presente televisão, criou um estilo de vida sedentário para muitas crianças” (Gallahue & Ozmun, 1998).

Indicadores de estatuto sócio-económico como o vencimento, grau de instrução, profissão e área de residência, por si só não influenciam directamente a actividade física e as competências motoras. Mas vão influenciar aspectos como a oportunidade de desenvolver actividades físicas, ter acompanhamento especializado, acesso aos espaços, entre outros. (Malina, 1996).

Para Malina (1983a), o estatuto sócio-económico é compreendido como um importante factor que afecta a procura de actividade por parte das crianças, e presumivelmente, o seu desenvolvimento motor. Os dados referenciados pelo mesmo autor, apontam para uma maior liberdade dada às crianças provenientes de classes sócio-económicas mais carenciadas, propiciando um ambiente de maior liberdade e oportunidade para a prática de actividade física.

Os autores Lewko *et al*, (1977), acreditam que está bem explicito que os papel social atribuído a cada sexo, aparecem desde cedo, resultando em comportamentos bem

diferenciados para rapazes e raparigas. Esta separação pode ser observada na infância, mas tornar-se-á bem estável nos primeiros anos escolares.

3.2 O papel dos pais na actividade física das crianças e as diferenças entre os grupos feminino e masculino na educação

È conhecido que no meio familiar, sobretudo onde o papel dos sexos está bem vincado e arreigado a tradições, as oportunidades e o tempo de brincadeiras permitida às crianças dos dois sexos são distintas (Lopes *et al*, 2003).

Os pais são o primeiro factor socializante na vida de uma criança. Segundo Fagot (1978), os pais tendem a fomentar alguns estereótipos sexuais, ainda que de forma inconsciente. As diferenças de tratamento entre rapazes e raparigas, estão bem explicitas em atitudes mais criticas para uma rapariga, face a actividades como correr e saltar, enquanto que o inverso sucede em comportamentos como pedir ajuda para a realização de tarefas.

A mesma ideia é defendida por Lewko e Ewing (1980) e também Lewko *et al*, (1977), ao afirmarem que os rapazes são mais encorajados a participar em tarefas fora de casa, enquanto que as raparigas são incentivadas para actividades mais sedentárias dentro do lar.

Ainda Thomas *et al*, (1988), vão mais longe ao considerarem o pai como o progenitor com maior influencia nas diferenças iniciais entre rapazes e raparigas que possam ser explicadas por tratamento diferenciado. Podemos referir exemplos como as reacções mais negativas de um pai, para um filho que brinque com bonecas do que para uma filha que participe em jogos mais rudes.

Segundo alguns estudos, referenciados por Malina (1996), onde foram estudados crianças dos 4 aos 9 anos de idade, os pais que apresentam estilos de vida com maiores índices de actividade física, são aqueles que apresenta melhores probabilidades de ter filhos manifestamente mais activos. Mas, no entanto, os mesmos estudos comprovam que a inactividade dos pais exerce uma influência ainda maior do que a actividade.

O mesmo autor é categórico em afirmar que as semelhanças entre os indivíduos de uma mesma família, na actividade física e performance, evidenciam apenas um contributo moderado do genótipo, levando assim a uma valorização dos factores ambientais.

Lopes *et al*, (2001), são da opinião que a família é o meio social óptimo para a formação de hábitos de actividade física, no entanto, ao referenciarem alguns estudos caracterizadores da população portuguesa, concluem que os índices de participação dos pais nas actividades dos filhos é muito baixa.

3.3. A actividade física habitual e o desenvolvimento das capacidades coordenativas e motoras: O papel da escola

No estudo realizado por Magalhães *et al*, (2002), em crianças de 10 anos, de Vila Nova de Gaia, chegaram à conclusão que a actividade física das crianças na escola é, na sua generalidade, de baixa intensidade, havendo no entanto, no seio da amostra, subgrupos de crianças, rapazes e raparigas que se revelam muito activos. Os mesmos autores, defendem, através de resultados obtidos, que nos intervalos escolares existem diferenças bastante significativas entre os grupos feminino e masculino, em relação à intensidade da actividade física, com os rapazes a demonstrarem valores mais elevados.

Os intervalos escolares, enquanto espaço não organizado onde as crianças se movem livremente e interagem como seus pares sem supervisão, parece proporcionar uma excelente oportunidade de desenvolvimento de actividades físicas espontâneas. O que leva a crer que, o facto de despenderem cerca de 20% do seu tempo escolar no recreio (aproximadamente 7.5 horas/semana), com particular incidência nos escalões mais jovens, reforça o seu papel como um local importante no domínio das actividades das crianças (Mota, 2003). O mesmo autor refere que as crianças parecem ser mais activas durante os intervalos escolares do que em alguns ambientes mais estruturados como as aulas de educação física.

CAPITULO III

METODOLOGIA

1. Amostra

A amostra é constituída por um grupo de crianças, alunos do Colégio Rainha Santa Isabel e Escola Básica de Alma de Freire em Coimbra, onde frequentam o 1º Ciclo do Ensino Básico. Este grupo heterogéneo, foi longitudinalmente observado por um período de quatro (dos 6-7 até aos 9-10 anos de idade) e de três anos (dos 7-8 até aos 9-10 anos de idade), respectivamente.

Tabela 1. – Distribuição da amostra, por escola e por grupos masculino e feminino, ao longo dos anos de estudo.

		2001	2002	2003	2004
		n	n	n	n
Escola Almas de Freire	Masculino	-	29	29	29
	Feminino	-	26	26	26
Colégio Rainha Santa Isabel	Masculino	32	32	32	32
	Feminino	23	23	23	23
Total		55	110	110	110

2. Instrumentos de medida

Uma descrição mais detalhada, dos testes, materiais, instruções ao indivíduo avaliado, directrizes para o examinador, etc., será apresentada no seminário de Ana Luísa Mota Lourenço (2004) – “Construção de um diário de actividade física ajustado a crianças na etapa terminal do 1ª ciclo do ensino Básico” – FCDEF – UC.

2.1. – Bateria de testes de coordenação motora

Os trabalhos de Kiphard & Schilling (1970), Schilling & Kiphard (1974) e Kiphard (1976) sobre o desenvolvimento da coordenação e suas insuficiências nas crianças de idade escolar levaram à elaboração de uma bateria de avaliação da capacidade de coordenação corporal.

Na sua concepção actual pretende examinar uma função motora básica, a qual desempenha um papel importante no desenvolvimento motor da criança à medida que a idade avança (Schilling & Kiphard, 1974). Após vários estudos empíricos, usando a análise factorial exploratória como método estatístico de análise de dados, foi identificado um factor designado por coordenação corporal que continha os quatro testes actuais da bateria KTK (KörperkoordinationTest für Kinder - KTK) (Schilling & Kiphard, 1974).

A avaliação da capacidade de coordenação corporal foi feita através da bateria de testes de coordenação corporal para crianças (KTK - 1974). A bateria é constituída por quatro itens:

- Equilíbrio à Retaguarda - ER;
- Saltos Monopedais - SM;
- Saltos Laterais - SL;
- Transposição Lateral – TL;

2.2. – Bateria de testes da performance motora

As provas de performance motora por nós adoptadas foram:

- Corrida 25 metros
- Impulsão Horizontal
- Dinamometria Manual
- Lançamento da Bola de Solftbol

2.3. – Medidas antropométricas simples

As medidas antropométricas que serão alvo de estudo são:

Dimensionalidade da morfologia externa

- Massa Corporal, Estatura.

Diâmetro ósteo – transversos

Diâmetro Bicôndilo – Umeral, Diâmetro Bicôndilo – Femural.

Perímetros

Perímetro Braquial Médio, Perímetro Geminal.

Pregas de gordura subcutânea

Prega Tricipital, Prega Subescapular, Prega Supraíliaca, Prega Geminal.

2.4. Medidas antropométricas compostas

Índice de Massa Corporal

Este índice é calculado dividindo a massa corporal (em kilogramas) pela estatura (em metros) elevada ao quadrado: **IMC = Massa corporal**

$$\text{Estatura}^2$$

Soma das pregas de gordura subcutânea

Trata-se da soma aritmética dos valores correspondentes à medição das cinco pregas de gordura subcutânea, anteriormente descritas.

Somatótipo

É uma classificação baseada na configuração externa do corpo e independente da dimensão, cujas componentes primárias, classificadas numa escala de 1 a 7, exprimem a adiposidade, a robustez músculo-esquelética e a linearidade em relação à estatura, designando-se por Endomorfismo, Mesomorfismo e Ectomorfismo, respectivamente.

3. Processos e procedimentos

Procedeu-se ao contacto com as escolas, tendo em vista autorização da própria e dos encarregados de educação, para a realização da recolha dos dados (medidas e bateria de testes).

Elaborou-se um memorando com as medidas, baterias de testes e os passos a seguir. Foi dada formação/informação aos medidores acerca do processo da recolha dos dados.

Procedeu-se à recolha dos dados, com as medições antropométricas a serem realizadas nas aulas de educação física dos alunos nas respectivas escolas, pelo coordenador, orientadora e seminaristas. Os dados respeitantes às provas de coordenação e performance motora, foram recolhidos por alunos do FCDEF-UC, no âmbito da disciplina de Desenvolvimento Motor ao longo dos quatro anos.

Houve um cuidado em manter sempre o número total da amostra, o que traduziu em constantes verificação das recolhas dos dados e sempre que necessário realizaram novas recolhas.

4. Procedimentos estatísticos

Para a análise estatística dos dados foi utilizado o programa de estatística S.P.S.S. (Statistical Package for the Social Sciences) versão 11.5. Para a base de dados foi utilizado o programa informático de tratamento estatístico Microsoft Excel XP.

A descrição dos resultados foi apresentada, tendo como base a metodologia estatística descritiva básica, cálculo de média, desvio padrão (dp), etc., para obter uma base de dados da amostra estudada, e através do *t-teste de Student*, verificou-se se existiam diferenças significativas entre os sexos masculino e feminino. O nível de significância foi mantido em 5% ($p \leq 0,05$).

CAPITULO IV

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

1. Análise dos resultados aos 7 anos de idade

Tabela 2. Estatística descritiva e comparação entre os grupos masculino e feminino nas variáveis antropométricas simples.

	Rapazes (n=32)		Raparigas (n=23)		p
	Média	SD	Média	SD	
Estatura (cm)	121.1	± 4.8	121.5	± 7.3	n.s.
Massa corporal (kg)	24.1	± 3.7	26.5	± 8	n.s.
Diâmetro bicôndilo-umeral (cm)	4.9	± 0.4	4.9	± 0.4	n.s.
Diâmetro bicôndilo-femural (cm)	7.7	± 0.4	7.7	± 0.7	n.s.
Prega tricipital (mm)	11	± 4	16	± 6	**
Prega subescapular (mm)	8	± 3	11	± 6	*
Prega suprailíaca (mm)	8	± 4	13	± 7	**
Prega geminal (mm)	10	± 4	16	± 5	**
Perímetro braquial máximo (cm)	18.5	± 2	20	± 3	*
Perímetro geminal (cm)	24.7	± 2	27	± 3.7	**

n.s. (não significativa); * ($p \leq 0,05$); ** ($p \leq 0,01$)

Tabela 3. Estatística descritiva e comparação entre os grupos masculino e feminino nos índices estatura-ponderais e somatótipo.

	Rapazes (n=32)		Raparigas (n=23)		p
	Média	SD	Média	SD	
IMC (Kg/m^2)	16.37	± 1.73	17.77	± 3.63	n.s.
IPR (#)	42.05	± 1.39	41.15	± 2.32	n.s.
Endomorfismo (#)	1.7	± 0.9	2.7	± 1.3	**
Mesomorfismo (#)	4.6	± 0.8	5	± 1.2	n.s.
Ectomorfismo (#)	2.2	± 1	1.8	± 1.3	n.s.

n.s. (não significativa); * ($p \leq 0,05$); ** ($p \leq 0,01$)

Pela observação dos resultados das tabelas 1 e 2 para as crianças aos 7 anos de idade, podemos verificar diferenças estatisticamente significativas entre os grupos masculino e feminino, nas variáveis antropométricas que estão directamente relacionadas com a percentagem de massa gorda no corpo, sempre com valores mais altos para as raparigas. Isto verifica-se principalmente nas pregas tricipital,

suprailíaca e geminal, no perímetro geminal e nos valores de endomorfismo, ou seja, principalmente na massa gorda localizada nos membros e cintura pélvica.

Em relação à estatura e massa corporal, tanto de rapazes como de raparigas nesta idade, não houve diferenças significativas a apontar, no entanto, não deixa de ser interessante, verificar que as raparigas apresentam desvios padrões bastante superiores aos rapazes nestas duas variáveis.

Tabela 4. Estatística descritiva e comparação entre os grupos masculino e feminino nas provas de avaliação das capacidades coordenativas.

	Rapazes (n=32)		Raparigas (n=23)		p
	Média	SD	Média	SD	
Equilíbrio na barra (#)	22	± 10	30	± 11	**
Salto monopedal (#)	22	± 11	19	± 9	n.s.
Saltos laterais (#)	35	± 9	33	± 6	n.s.
Transferência lateral (#)	32	± 5	32	± 5	n.s.

n.s. (não significativa); * ($p \leq 0,05$); ** ($p \leq 0,01$)

Para as provas de avaliação das capacidades coordenativas (Tabela 3), os dados recolhidos mostram-nos diferenças estatisticamente significativas entre os grupos feminino e masculino, apenas para a prova de equilíbrio na barra, com as raparigas a demonstrarem melhores desempenhos. Nas restantes provas, não há grandes divergências nos resultados, quer na média, quer no desvio padrão.

Tabela 5. Estatística descritiva e comparação entre os grupos masculino e feminino nas provas de performance motora.

	Rapazes (n=32)		Raparigas (n=23)		p
	Média	SD	Média	SD	
Dinamometria manual (kg)	12.7	± 2.2	12.5	± 2.3	n.s.
Lançamento da bola de softball (m)	7.24	± 2.45	5.13	± 1.34	**
Corrida de 25m (s)	6.46	± 0.58	6.81	± 0.57	*
Impulsão horizontal (cm)	105	± 16	97	± 11	*

n.s. (não significativa); * ($p \leq 0,05$); ** ($p \leq 0,01$)

Nas provas de performance motora, o grupo masculino demonstrou melhores resultados em todas as variáveis, exceptuando a dinamometria manual, onde não se verificaram diferenças significativas. Essas diferenças foram encontradas apenas nas

provas que requeriam algum grau de técnica, como nos lançamentos, corrida e saltos horizontais.

2. Análise dos Resultados aos 8 Anos de Idade

Tabela 6. Estatística descritiva e comparação entre os grupos masculino e feminino nas variáveis antropométricas simples.

	Rapazes (n=61)		Raparigas (n=49)		p
	Média	SD	Média	SD	
Estatura (cm)	127.3	± 6.1	127.2	± 7.7	n.s.
Massa corporal (kg)	28.8	± 7.4	29.5	± 8.6	n.s.
Diâmetro bicôndilo-umeral (cm)	5.2	± 0.4	5.1	± 0.46	n.s.
Diâmetro bicôndilo-femural (cm)	8.1	± 0.7	7.8	± 0.8	n.s.
Prega tricipital (mm)	13	± 6	16	± 6	**
Prega subescapular (mm)	9	± 6	11	± 7	*
Prega supraílica (mm)	11	± 9	13	± 8	n.s.
Prega geminal (mm)	12	± 5	14	± 6	*
Perímetro braquial máximo (cm)	20.4	± 2.9	20.8	± 3.2	n.s.
Perímetro geminal (cm)	27.1	± 2.7	27.9	± 4.1	n.s.

n.s. (não significativa); * ($p \leq 0,05$); ** ($p \leq 0,01$)

Tabela 7. Estatística descritiva e comparação entre os grupos masculino e feminino nos índices estatura-ponderais e somatótipo.

	Rapazes (n=61)		Raparigas (n=49)		p
	Média	SD	Média	SD	
IMC (Kg/m^2)	17.54	± 2.71	17.97	± 3.39	n.s.
IPR (#)	41.87	± 1.65	41.6	± 2.03	n.s.
Endomorfismo (#)	2.3	± 1.3	2.9	± 1.3	*
Mesomorfismo (#)	4.9	± 0.9	4.8	± 1.3	n.s.
Ectomorfismo (#)	2.1	± 1.1	2	± 1.2	n.s.

n.s. (não significativa); * ($p \leq 0,05$); ** ($p \leq 0,01$)

As tabelas 5 e 6 revelam, que as diferenças antropométricas encontradas entre os grupos feminino e masculino aos 8 anos de idade, continuam a estar ligadas à adiposidade, com as raparigas a apresentarem valores significativamente mais elevados em variáveis como as pregas tricipital, geminal e subescapular, e consequentemente na componente endomorfa.

Continuaram a não existir, nesta idade, diferenças significativas entre os sexos, para as variáveis de estatura e massa corporal, no entanto a média e desvio padrão nestas duas variáveis, tornam-se mais semelhantes para os grupos feminino e masculino.

Tabela 8. Estatística descritiva e comparação entre os grupos masculino e feminino nas provas de avaliação das capacidades coordenativas.

	Rapazes (n=61)		Raparigas (n=49)		p
	Média	SD	Média	SD	
Equilíbrio na barra (#)	37	± 11	37	± 11	n.s.
Salto monopedal (#)	21	± 11	17	± 12	n.s.
Saltos laterais (#)	42	± 15	42	± 15	n.s.
Transferência lateral (#)	34	± 5	36	± 6	n.s.

n.s. (não significativa); * ($p \leq 0,05$); ** ($p \leq 0,01$)

Os desempenhos nas provas de avaliação das capacidades coordenativas melhoraram em relação ao ano anterior para todas as variáveis, mas ao analisar as diferenças entre os grupos feminino e masculino, deixou de haver diferenças significativas na prova de equilíbrio na trave, passando a existir resultados uniformes em todas as provas, para os dois grupos.

Tabela 9. Estatística descritiva e comparação entre os grupos masculino e feminino nas provas de performance motora.

	Rapazes (n=61)		Raparigas (n=49)		p
	Média	SD	Média	SD	
Dinamometria manual (kg)	18	± 4.8	16.6	± 5.3	n.s.
Lançamento da bola de softball (m)	10	± 3	6.4	± 1.9	**
Corrida de 25m (s)	6.2	± 0.5	6.4	± 0.6	**
Impulsão horizontal (cm)	115	± 17	104	± 16	**

n.s. (não significativa); * ($p \leq 0,05$); ** ($p \leq 0,01$)

Nas quatro provas de avaliação da performance motora, voltaram-se a verificar, nesta idade, as mesmas diferenças entre os grupos masculino e feminino, onde os resultados dos rapazes se sobrepõem aos das raparigas, nas provas de lançamento da bola de softbol, na corrida de 25 m e na impulsão horizontal, com estas mesmas diferenças a demonstrarem-se mais significativas nestas últimas duas provas.

3. Análise dos Resultados aos 9 Anos de Idade

Tabela 10. Estatística descritiva e comparação entre os grupos masculino e feminino nas variáveis antropométricas simples.

	Rapazes (n=61)		Raparigas (n=49)		p
	Média	SD	Média	SD	
Estatura (cm)	133.1	± 5.9	132.5	± 7.7	n.s.
Massa corporal (kg)	31.8	± 7.9	32.4	± 9.1	n.s.
Diâmetro bicôndilo-umeral (cm)	5.4	± 0.5	5.4	± 0.5	n.s.
Diâmetro bicôndilo-femural (cm)	8.4	± 0.6	8.2	± 0.8	n.s.
Prega tricípital (mm)	14	± 5	16	± 6	*
Prega subescapular (mm)	9	± 6	11	± 7	*
Prega suprailíaca (mm)	12	± 10	13	± 7	n.s.
Prega geminal (mm)	12	± 5	15	± 5	**
Perímetro braquial máximo (cm)	21	± 3	21.3	± 3	n.s.
Perímetro geminal (cm)	27.8	± 2.9	28.6	± 3.9	n.s.

n.s. (não significativa); * ($p \leq 0,05$); ** ($p \leq 0,01$)

Tabela 11. Estatística descritiva e comparação entre os grupos masculino e feminino nos índices estatura-ponderais e somatótipo.

	Rapazes (n=61)		Raparigas (n=49)		p
	Média	SD	Média	SD	
IMC (Kg/m^2)	17.78	± 2.71	18.23	± 3.5	n.s.
IPR (#)	42.3	± 1.63	41.99	± 2.19	n.s.
Endomorfismo (#)	2.5	± 1.3	2.9	± 1.2	n.s.
Mesomorfismo (#)	4.8	± 0.9	4.7	± 1.3	n.s.
Ectomorfismo (#)	2.4	± 1.1	2.3	± 1.3	n.s.

n.s. (não significativa); * ($p \leq 0,05$); ** ($p \leq 0,01$)

As diferenças antropométricas encontradas entre os grupos feminino e masculino aos 9 anos de idade, voltam a estar ligadas à adiposidade, com as raparigas a apresentarem valores significativamente mais elevados em variáveis como as pregas tricípital, geminal e subescapular, contudo deixou de existir diferenças significativas entre a componente endomorfa dos dois grupos.

Para as variáveis de estatura e massa corporal, rapazes e raparigas tendem a equiparar-se nos valores da média, mas no entanto o desvio padrão, as raparigas voltam a ter valores mais elevados.

Tabela 12. Estatística descritiva e comparação entre os grupos masculino e feminino nas provas de avaliação das capacidades coordenativas.

	Rapazes (n=61)		Raparigas (n=49)		p
	Média	SD	Média	SD	
Equilíbrio na barra (#)	46	± 11	49	± 10	n.s.
Salto monopedal (#)	15	± 11	12	± 9	n.s.
Saltos laterais (#)	57	± 12	56	± 12	n.s.
Transferência lateral (#)	38	± 6	36	± 7	n.s.

n.s. (não significativa); * ($p \leq 0,05$); ** ($p \leq 0,01$)

Na idade dos 9 anos, os sujeitos voltam a não apresentar diferenças significativas entre os grupos feminino e masculino, em nenhuma das provas de avaliação da coordenação motora. Há que referir, no entanto, que as raparigas voltam a ter um ligeiro ascendente na prova de equilíbrio, e os rapazes no salto monopedal, apesar de não serem estatisticamente significativos.

Tabela 13. Estatística descritiva e comparação entre os grupos masculino e feminino nas provas de performance motora.

	Rapazes (n=61)		Raparigas (n=49)		p
	Média	SD	Média	SD	
Dinamometria manual (kg)	26.3	± 7.8	24	± 8.5	n.s.
Lançamento da bola de softball (m)	13.16	± 3.5	8.1	± 2.66	**
Corrida de 25m (s)	5.77	± 0.48	5.91	± 0.63	n.s.
Impulsão horizontal (cm)	126	± 16	111	± 16	**

n.s. (não significativa); * ($p \leq 0,05$); ** ($p \leq 0,01$)

Nas provas de performance motora, são os rapazes que voltam a sobressair pelas suas performances aos 9 anos. Voltam-se a verificar diferenças acentuadas no lançamento da bola de softball e na impulsão horizontal. Na corrida de 25m, os rapazes deixam de apresentar valores superiores, e a ser mesmo ultrapassados pela média das prestações das raparigas, sem no entanto haver diferenças estatisticamente significativas.

4. Análise dos Resultados aos 10 Anos de Idade

Tabela 14. Estatística descritiva e comparação entre os grupos masculino e feminino nas variáveis antropométricas simples.

	Rapazes (n=61)		Raparigas (n=49)		p
	Média	SD	Média	SD	
Estatura (cm)	138.3	± 5.6	137.9	± 7.8	n.s.
Massa corporal (kg)	34.9	± 8.2	35.2	± 9.5	n.s.
Diâmetro bicôndilo-umeral (cm)	5.7	± 0.5	5.6	± 0.4	n.s.
Diâmetro bicôndilo-femural (cm)	8.7	± 0.6	8.5	± 0.8	n.s.
Prega tricipital (mm)	13	± 5	14	± 5	n.s.
Prega subescapular (mm)	9	± 5	10	± 6	n.s.
Prega suprailíaca (mm)	11	± 9	12	± 8	n.s.
Prega geminal (mm)	11	± 5	14	± 6	**
Perímetro braquial máximo (cm)	21.2	± 2.8	21.3	± 3	n.s.
Perímetro geminal (cm)	28	± 2.8	28.7	± 3.8	n.s.

n.s. (não significativa); * ($p \leq 0,05$); ** ($p \leq 0,01$)

Tabela 15. Estatística descritiva e comparação entre os grupos masculino e feminino nos índices estatura-ponderais e somatótipo.

	Rapazes (n=61)		Raparigas (n=49)		p
	Média	SD	Média	SD	
IMC (Kg/m^2)	18.08	± 2.85	18.29	± 3.53	n.s.
IPR (#)	42.63	± 1.76	42.52	± 2.3	n.s.
Endomorfismo (#)	2.5	± 1.4	2.8	± 1.3	n.s.
Mesomorfismo (#)	4.5	± 1	4.4	± 1.2	n.s.
Ectomorfismo (#)	2.7	± 1.2	2.7	± 1.5	n.s.

n.s. (não significativa); * ($p \leq 0,05$); ** ($p \leq 0,01$)

É os 10 anos de idade que as crianças apresentam menos diferenças entre rapazes e raparigas ao nível das variáveis antropométricas. A única variável onde se encontram diferenças estatisticamente significativas é na prega geminal, com valores superiores para as raparigas.

É possível retirar novamente da tabela 15, que nas variáveis de altura e de massa corporal, as raparigas apesar de não apresentarem valores superiores na média, apresentam-no no desvio padrão.

Tabela 16. Estatística descritiva e comparação entre os grupos masculino e feminino nas provas de avaliação das capacidades coordenativas.

	Rapazes (n=61)		Raparigas (n=49)		p
	Média	SD	Média	SD	
Equilíbrio na barra (#)	49	± 10	52	± 9	n.s.
Salto monopedal (#)	20	± 12	14	± 9	**
Saltos laterais (#)	64	± 12	62	± 11	n.s.
Transferência lateral (#)	42	± 6	39	± 7	*

n.s. (não significativa); * ($p \leq 0,05$); ** ($p \leq 0,01$)

A tabela 15 revela-nos que aos 10 anos de idade passam a existir diferenças significativas na performance motora, entre rapazes e raparigas, diferenças essas encontradas na prova de salto monopedal e transferência lateral, ambas com vantagem para as prestações dos rapazes, que tiveram, nestes dois itens, um acréscimo considerável em relação ao ano anterior.

Tabela 17. Estatística descritiva e comparação entre os grupos masculino e feminino nas provas de performance motora.

	Rapazes (n=61)		Raparigas (n=49)		p
	Média	SD	Média	SD	
Dinamometria manual (kg)	22.6	± 6.8	20.6	± 4.9	n.s.
Lançamento da bola de softball (m)	15.95	± 4.27	9.41	± 2.69	**
Corrida de 25m (s)	5.36	± 0.5	5.6	± 0.57	*
Impulsão horizontal (cm)	134	± 15	123	± 14	**

n.s. (não significativa); * ($p \leq 0,05$); ** ($p \leq 0,01$)

Para a performance motora, voltou a verificar-se, aos 10 anos de idade, uma sobreposição das performances dos rapazes, em relação às raparigas, em todas as provas. No entanto, apenas houve significado estatístico nas provas de lançamento, corrida e impulsão horizontal, ou seja, nas provas que requeriam alguma técnica. É de estranhar que os resultados apresentados na dinamometria manual aos 10 anos, venham a constituir um decréscimo em relação aos 9 anos, quando a tendência desde os 7 anos tenha sido de um aumento progressivo.

CAPITULO V

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

1. Análise dos dados por domínio das variáveis.

— Para as variáveis antropométricas, verificou-se alguma similaridade entre os grupos masculino e feminino. As diferenças revelaram-se significativas nas pregas, com as raparigas a apresentarem valores mais elevados de gordura subcutânea, principalmente nos membros (prega geminal e tricípital) e no tronco (prega subescapular), com diferenças mais acentuadas aos 7 anos. Estes valores vão influenciar directamente a componente endomorfica do somatótipo, também a favor das raparigas.

Os dados respeitantes à corpulência, são concordantes com o referido por Mantsena *et al*, (2002) e Thomas *et al*, (1985), que apresentam os rapazes com valores superiores de massa magra e inferiores de massa gorda comparativamente a raparigas da mesma idade. No entanto alguns estudos referenciados por Mantsena *et al*, (2002), suportavam que os rapazes seriam mais altos que as raparigas, o que não se verificou neste estudo. O peso e altura foram semelhantes para os dois sexos, houve apenas ligeiras diferenças no desvio padrão, apontando valores mais dispersos entre as raparigas.

— As variáveis coordenativas, parecem ser pouco influenciadas pelo factor masculino/feminino. Os ganhos são progressivos com o incremento da idade, tal como foi referenciado por Maia e Lopes (2002). No caso da prova de equilíbrio, os resultados encontrados tendem a ser mais elevados para as raparigas, principalmente aos 7 anos de idade, onde as diferenças são estatisticamente significativas. A origem destas diferenças não será do domínio biológico, mas talvez do estilo de vida e das escolhas lúdicas que a própria rapariga faz. Autores como Mota (2003), Lewko e Greendorfer (1977), afirmam que os rapazes participam mais em actividades de risco, que exigam

vigor físico e motricidade grosseira, enquanto as raparigas revelam uma maior participação em actividades de lazer, de acções motoras finas.

Voltamos a verificar diferenças estatisticamente significativas entre rapazes e raparigas, aos 10 anos, desta vez com os rapazes a demonstrarem melhores desempenhos nos saltos monopedais e na transferência lateral, do que as raparigas da mesma idade. Este destaque aos 10 anos por parte dos rapazes, surge porque existe do ano 9, para o ano 10, uma melhoria considerável das performances dos rapazes. Estes valores vêm contrariar em parte os resultados obtidos por Willimczik (1980), onde a tendência será de não haver diferenças significativas entre os grupos feminino e masculino nestas idades.

- Para as medidas de performance motora, são os rapazes que nitidamente ganham vantagem nas idades dos 7 aos 10, tal como foi referenciado por Monieki *et al.*, (2001). Verificaram-se diferenças estatisticamente significativas entre os sexos feminino e masculino apenas nas provas que requerem algum grau de tecnicidade, tal como o lançamento da bola de softball, a impulsão horizontal e a corrida de 25m, indo de encontro com o que foi referido por Malina (1983a), Lefevre *et al.*, (2003) e por Silva *et al.*, (2003). Em relação ao teste de dinamometria manual, os resultados concordam com a bibliografia encontrada (Lefevre *et al.*, 2003), sendo que as performances dos rapazes tendem a ser sempre superiores às raparigas, no entanto estas diferenças nunca se revelam significativas.

É nas capacidades atléticas que os rapazes mais se destacam das raparigas nestas idades, mesmo antes de ser visível diferenças na estatura e massa corporal, ou seja, antes do salto de crescimento pubertário. Aqui verificam-se as consequências de uma educação social com grandes diferenças de tratamento entre rapazes e raparigas. Para os autores Lewko e Greendorfer (1977), as raparigas apresentam um maior défice nos movimentos corporais, porque brincam dentro de casa, dedicam-se mais a actividades de manipulação motora fina, enquanto os rapazes preferem os movimentos motores mais grosseiros. Os rapazes preferem os momentos de actividade física intensa onde esteja implícita a competição (Lopes *et al.*, 2001).

2. Análise dos dados numa perspectiva longitudinal.

— A partir de uma análise dos valores antropométricos numa perspectiva longitudinal, observa-se que as pregas subcutâneas nas raparigas são sempre maiores que nos rapazes. Porém essa diferença diminui ao longo dos quatro anos.

Os valores nas raparigas mantêm-se estáveis, com um pequeno decréscimo entre os 9 e 10 anos de idade. Enquanto que nos rapazes há um aumento considerável entre os 7 e 8 anos, estabilizando-se até aos 10 anos. Facto este que vem a ser discordante com o que foi relatado por Mantsena (2002), que considerava que a gordura corporal aumentava sempre dos 5 aos 14 anos, tanto em rapazes como em raparigas.

Nas variáveis de altura e peso, verificam-se acréscimos semelhantes para ambos os sexos. Para a altura, houve um aumento linear por volta dos 6 cm por ano, também para rapazes e raparigas. Na massa corporal, os ganhos foram novamente semelhantes para os dois grupos, com aumentos lineares de aproximadamente 3 kg por ano. Estes valores são concordantes com as afirmações de Lefevre et al (1998) e Gallahue e Ozmun (1998), onde rapazes e raparigas apresentam altura e peso semelhantes até aos 10 anos de idade. Com acréscimos de altura e peso entre; 5,1 e 7,6 cm e 1,4 e 2,7 kg, respectivamente.

Para Sallis *et al* (2002), as raparigas apresentam no geral, um ano de avanço em relação aos rapazes, no que diz respeito ao desenvolvimento fisiológico. Nas variáveis de altura e massa corporal, apesar dos valores médios serem equivalentes, os desvios padrões são sempre maiores para as raparigas. Associado a uma perda de gordura subcutânea nos últimos anos de estudos, concluímos que, no grupo feminino existira um subgrupo que estará já no início do seu salto pubertário. Um indicador fiável de mudança, e que não é visualizado através dos dados, é o cuidado acentuado pela imagem, demonstrados pelas raparigas já aos 10 anos.

Os autores Thomas *et al* (1985), defendem que as raparigas nesta idade seriam predominantemente endomórficas e os rapazes mesomórficos .

Contudo, no nosso estudo, verificamos que os dois sexos apresentam uma componente mesomórfica dominante em todos os anos.

— Ao contrário dos valores estatura-ponderais, os valores encontrados nas provas de coordenação motora não aumentaram de forma linear.

Existe, no caso da prova de equilíbrio, incrementos decrescentes das prestações em ambos os sexos, com um grande aumento no primeiro ano, principalmente para os rapazes, mas com ganhos reduzidos ao chegar aos 8/9 anos. Isto torna-se concordante com os dados apresentados pelos autores Gallahue e Ozmun (1998), e explicado pelo facto de, aos 8 anos, as crianças atingirem o estado maturo nas variáveis morfo-fisiológicas que estão ligadas aos sentidos táctil e quinestésico, e atingindo esse patamar ao nível das estruturas, todos os futuros ganhos tenham de provir do factor exercício.

No caso dos Saltos Monopedais, há uma diminuição das prestações, principalmente entre os 8 e os 9 anos, para ambos os sexos. Apenas se verificam incrementos do ano 9 para o 10, de 5 saltos para rapazes e dois para raparigas.

Nos Saltos Laterais, os ganhos foram sempre visíveis para ambos os grupos femininos e masculinos, com acréscimos anuais a rodar as 7/8 unidades, apenas entre os 8 e os 9 anos de idade esses aumentos foram para o dobro, também para ambos.

Na Transferência Lateral verificam-se os acréscimos menos significativos, de apenas 3 unidades em média por ano, para ambos os grupos femininos e masculinos.

Os autores Maia e Lopes (2002), referem que a generalidade da bibliografia encontrada, defende que a coordenação motora melhora progressivamente com a idade, mas ao comparar com os resultados, verificamos que no caso dos saltos monopedais isso não acontece, havendo um período (dos 7 aos 9 anos) onde há diminuição das performances, tanto para rapazes como para raparigas.

— Também as alterações verificadas em algumas provas de avaliação da performance motora, se revelaram influenciadas pelo factor masculino e

feminino. Segundo Malina (1983a), as performances na corrida, salto e arremesso melhoram progressiva e quase linearmente nesta faixa etária.

No lançamento da bola de softball, verificamos aumentos lineares para ambos os sexos, no entanto esses acréscimos foram de 3m/ano para os rapazes e de 1,5m/ano para as raparigas.

Na velocidade, avaliada pela corrida de 25 m, não se verificaram diferenças entre rapazes e raparigas. O tempo demorado para a realização desta prova foi diminuindo ao longo dos 4 anos, com acréscimos lineares na velocidade na ordem dos 4%.

Para a impulsão horizontal, os dados revelam-se dispersos, com uma tendência inicial para aumentos lineares até aos 9 anos para ambos os sexos (+10m/ano para os rapazes; +7m/ano para as raparigas), enquanto que dos 9 para os 10 anos, há uma desaceleração na curva dos valores no caso dos rapazes (+8m/ano), e uma aceleração no caso das raparigas (+12m/ano).

Para a dinamometria manual, os valores tiveram variações muito irregulares ao longo dos anos, no entanto, essas variações revelam-se semelhantes para ambos os sexos. Com aumentos na ordem dos 30% dos 7 para os 8 anos, 45% dos 8 para os 9 anos e uma diminuição 11% na força de prensão manual, dos 9 para os 10 anos.

Mais uma vez encontramos motivos para concordar com autores como Malina (1983a), pois, não tendo como explicar as diferenças entre os sexos na performance motora, através das variáveis antropométricas (excepto para a dinamometria), devemos visualizar estas diferenças, à luz de diferentes interesses, oportunidades e frequência das práticas, entre rapazes e raparigas. Para Coelho e Silva (2003), as actividades físicas ocorrem num contexto social, e a escolha do tipo de actividades começa a ser definida desde as idades mais baixas. A exclusão das raparigas das actividades que requeiram força física e habilidade, poderão ser factores que expliquem as diferenças entre os grupos.

CAPITULO VI

CONCLUSÃO

Não existem diferenças no dimorfismo sexual relativamente ao tamanho corporal.

No somatótipo, as diferenças só são visíveis na componente endomorfa, com valores sempre superiores para as raparigas, principalmente nos membros e tronco. Contudo, a tendência foi para que as diferenças diminuíssem ao longo dos anos de estudo.

Nas capacidades coordenativas, as raparigas tendem a obter melhores resultados no equilíbrio, sendo as diferenças mais significativas aos 7 anos. Ao avançar na idade, os valores do equilíbrio tendem a estagnar.

Nos saltos laterais, saltos monopodais e transferência lateral, não se verificaram diferenças significativas entre os grupos masculino e feminino, excepto aos 10 anos, nos últimos dois, e a favor dos rapazes.

Nas provas de performance motora, as diferenças entre os sexos, são só observadas nas provas que possuem maior grau de técnica, como o lançamento da bola de softball, a corrida de 25m e a impulsão horizontal, sempre com valores mais elevados para os rapazes, e com tendência a aumentar ao longo dos anos, no caso do lançamento.

Confirmou-se a dependência da dinamometria manual, relativamente à corpulência, não se verificando diferenças significativas entre os sexos.

CAPITULO VII

1. LIMITAÇÕES

Com o decorrer deste trabalho, fomos nos deparando com alguns problemas, que nos dificultaram a tarefa:

O facto de ter havido um dos anos com apenas metade da amostra, dá menos consistência aos resultados obtidos, em relação às outras idades estudadas;

Ao procurar outros estudos em que nos pudéssemos basear, verificámos que os mesmos são escassos, pelo menos para as idades que procuramos. O mesmo motivo leva a que se torne difícil encontrar valores de referência para todas as variáveis, em todas as idades.

Em relação à recolha dos dados, no esforço de manter o número total da amostra, levou a que as recolhas se tivessem de repetir no tempo, atrasando o que estava previsto inicialmente para esta fase do trabalho.

Nas provas de avaliação motora, verificámos que as crianças estavam menos motivados para a realização dos testes, à medida que avançávamos na idade. Aos 10 anos, os alunos demonstravam-se pouco satisfeitos porque já sabiam que iriam perder uma aula de recreação, para serem avaliados.

2. RECOMENDAÇÕES

É de todo o interesse, manter o estudo desta população ao longo dos próximos anos, para se avaliarem as modificações decorrentes da idade pubertária. Seria curioso saber o desenvolvimento dos sujeitos até ao final do crescimento pubertário.

Aumentar a bateria de testes em futuros estudos, para que se possa concluir acerca de outras variáveis como a flexibilidade, a capacidade cardiovascular, etc..

Realizar um estudo nos mesmos moldes que o actual, mas utilizando uma população de um meio mais rural, para que se possam retirar conclusões acerca da influência do meio nas características morfológicas e funcionais das crianças, bem como nas diferenças sócio-culturais que poderão servir de explicação a algum dimorfismo sexual encontrados nestas idades.

CAPITULO VIII

BIBLIOGRAFIA

Al-Haddad, F., Al-Nuiami, Y., Litle, B. B., Thabit, M. (2000). Prevalence of obesity among school children in the United Arab Emirates. *American Journal of Human Biology*; 12: 498-502.

Fagot, B. I. (1978). The Influence of Sex of child on Parental Reactions to Toddler Children. *Child Development*, 49: 459-465.

Freitas, D. L., Maia, J. A., Beunen, G. P., Lefevre, J. A., Claessens, A. L., Marques, A. T., Rodrigues, A. E., Silva, C. A., Crespo, M. T., Thomis, M. A., Philippaerts, R. M. (2003). Maturação esquelética e aptidão física em crianças e adolescentes madeirenses. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 3 (1): 61-75.

Gallahue, D. L., Ozmun, J. C. (1998). *Understanding Motor Development, Infants, Children, Adolescents, Adults*. McGraw-hill International Editions.

Keller, C., Stevens, K. (1996). Assessment ,etiology and intervention in obesity in children. *Nursery-practice*, 21(9).

Lefevre, J., Beunen, G., Borms, J., Vrijens, J. (1998). Sex Differences in Physical Fitness in Flemish Youth. *Medicine Sport Science Basel. Karger*, 43: 54-67.

Lever, J. (1976). Sex differences in the games children play. *Social Problems*, 23: 478-487.

Lewko, H. L., Ewing, M. (1980). Sex Differences and Parental Influence in Sport Involvement of Children. *Journal of Sport Psychology*, 2: 62-68.

Lewko, J. H., Greendorfer, S. L. (1977). Family Influence and Sex Differences in Children's Socialization into Sport: A Review. *Human Kinetics*: 434-447.

Lopes, V. P., Maia, J., Silva, R. G., Seabra, A. Morais, F. P. (2003). Estudo do nível de desenvolvimento da coordenação motora da população escolar (6 a 10 anos de idade) da Região Autónoma dos Açores. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 3(1): 47-60.

Lopes, V. P., Monteiro, A. M., Barbosa, T., Magalhães, P. M. (2001). Actividade física habitual em crianças. Diferenças entre rapazes e raparigas. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 1(3): 53-60.

Magalhães, L., Maia, J., Silva, R., Seabra, A. (2002). Padrão de actividade física. Estudo em crianças de ambos os sexos do 4º ano de escolaridade. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 2 (5): 47-57.

Maia, J., Lopes, V. (2002). *Estudo do crescimento somático, aptidão física e capacidade de coordenação corporal de crianças do 1º ciclo do Ensino básico da Região Autónoma dos Açores*. Universidade do Porto. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física.

Malina, R. (1983a). Sócio-cultural influences on physical activity and performance. *Bulletin de la Societé Royale Belge d'Antropologie et de Préhistoire*, 94 : 155-176.

Malina, R. (1983b). Growth and maturity profile of primary school children in the Valley of Oaxaca, Mexico.

Malina, R. (1996). Familial Factors in Physical activity and Performance of Children and Youth. *J. Hum. Ecol. Special Issue*, 4: 131-143.

Mantsena, M., Monyeki, K. D., Toriola, A. L. (2002). Sex Differences in body fat of rural South African school children. *Journal of Human Movement Studies*, 43: 443-454.

Monyeki, M. A., Toriola, A. L., Brits, J. S., Monyeki, K. D., Pienaar, A. E., Kemper, H. C. G. (2001). Age and sex differences in motor performance of school children in Ellisras rural area of South Africa. *Journal of Human Movement Studies*, 40: 437-452.

Morris, A. M., Williams, J. M., Atwater, A. E., Wilmore, J. H. (1982). Age and Sex Differences in Motor Performance of 3 through 6 Year Old Children. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 53 (3): 214-221.

Mota, J. (2003). *Actividade física e saúde na população infanto-juvenil. Referencias e reflexões*.

Payne, V. G., Isaacs, L. D. (1999). *Human Motor Development: A Lifespan Approach*. Mayfield Publishing Company.

Pate, R. R., Pratt, M., Blair, S. N., Haskell, W. L., Macera, C. A., Bouchard, C., Buchner, D., Ettinger, W., Heath, G. W., King, A. C., Krista, A., Leon, A. S., Marcus, B. H., Morris, J., Paffenberger, R. S. J., Patrick, K., Pollock, M. L., Rippe, J. M., Sallis, J., Wilmore, J. H. (1995). Physical activity and public health: a recommendation from the centers for disease control and prevention and the American College of Sports Medicine. *Journal of the American Medical Association*, 273: 92-96.

Sallis, J. F., Prochaska, J. J., Taylor, W. C. (2000). A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32(5): 963-975.

Sobral, F., Coelho e Silva, M. J. (2001). *Açores 1999: Estatísticas e normas de crescimento e aptidão física*. Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física, Universidade de Coimbra.

Sobral, F., Coelho e Silva, M. J. (2000). *Desenvolvimento Motor. (Textos de apoio)*. Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física, Universidade de Coimbra.

Sobral, F., Coelho e Silva, M. J. (1997). *Cineantropometria, Curso Básico. (Textos de apoio)*. Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física, Universidade de Coimbra.

Coelho e Silva, M. J. ; Sobral, F., Malina, R. (2003). *Determinância sociogeográfica da pratica desportiva na adolescência*. Centro de Estudos do Desporto Infanto-Juvenil, Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física, Universidade de Coimbra.

Thomas, J. R., Thomas, K. T. (1988). Development of Gender Differences in Physical Activity. *Quest*, 40: 219-229.

Thomas, J. R., French, K. E. (1985). Gender Differences Across Age in Motor Performance: A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, 98 (2): 260-282.

ANEXO

TABELAS PARA O *T-TEST*

1. Para os 7 anos de idade

T-TEST

Group Statistics

	sexo	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
H1	male	32	121,081	4,831	,854
	female	23	121,487	7,253	1,512
MC1	male	32	24,094	3,704	,655
	female	23	26,513	7,999	1,668
DBCH1	male	32	4,916	,367	6,493E-02
	female	23	4,909	,429	8,956E-02
DBCF1	male	32	7,663	,447	7,903E-02
	female	23	7,687	,663	,138
SKTRIC1	male	32	10,69	3,55	,63
	female	23	15,78	5,85	1,22
SKSUB1	male	32	7,53	3,20	,57
	female	23	11,26	6,31	1,32
SKSIL1	male	32	7,72	4,21	,74
	female	23	13,43	7,01	1,46
SKGL1	male	32	10,38	3,99	,71
	female	23	15,48	5,38	1,12
PBRM1	male	32	18,541	1,995	,353
	female	23	19,965	2,968	,619
PGL1	male	32	24,700	1,996	,353
	female	23	27,048	3,691	,770

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
H1	Equal variances assumed	5,893	,019	-,249	53	,804	-,406	1,628	-3,672	2,860
	Equal variances not assumed			-,234	35,690	,817	-,406	1,737	-3,929	3,118
MC1	Equal variances assumed	2,902	,094	-1,505	53	,138	-2,419	1,608	-5,644	,805
	Equal variances not assumed			-1,350	28,817	,187	-2,419	1,792	-6,085	1,247
DBCH1	Equal variances assumed	,035	,853	,064	53	,949	6,929E-03	,108	-,209	,223
	Equal variances not assumed			,063	42,813	,950	6,929E-03	,111	-,216	,230
DBC1	Equal variances assumed	,421	,519	-,164	53	,871	-2,446E-02	,150	-,324	,275
	Equal variances not assumed			-,154	36,005	,879	-2,446E-02	,159	-,347	,298
SKTRIC1	Equal variances assumed	4,687	,035	-4,014	53	,000	-5,10	1,27	-7,64	-2,55
	Equal variances not assumed			-3,716	33,540	,001	-5,10	1,37	-7,88	-2,31
SKSUB1	Equal variances assumed	8,289	,006	-2,874	53	,006	-3,73	1,30	-6,33	-1,13
	Equal variances not assumed			-2,603	30,163	,014	-3,73	1,43	-6,65	-,80
SKSIL1	Equal variances assumed	11,516	,001	-3,768	53	,000	-5,72	1,52	-8,76	-2,67
	Equal variances not assumed			-3,483	33,311	,001	-5,72	1,64	-9,05	-2,38
SKGL1	Equal variances assumed	1,903	,174	-4,044	53	,000	-5,10	1,26	-7,63	-2,57
	Equal variances not assumed			-3,853	38,579	,000	-5,10	1,32	-7,78	-2,42
PBRM1	Equal variances assumed	2,897	,095	-2,130	53	,038	-1,425	,669	-2,766	8,317E-02
	Equal variances not assumed			-2,000	35,920	,053	-1,425	,712	-2,869	2,026E-02
PGL1	Equal variances assumed	2,463	,123	-3,039	53	,004	-2,348	,773	-3,897	-,798
	Equal variances not assumed			-2,773	31,240	,009	-2,348	,847	-4,074	-,621

Group Statistics

	sexo	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
IMC1	male	32	16,3744	1,7291	,3057
	female	23	17,7704	3,6311	,7571
IPR1	male	32	42,0547	1,3888	,2455
	female	23	41,1474	2,3197	,4837
ENDO1	male	32	1,692	,867	,153
	female	23	2,741	1,269	,265
MESO1	male	32	4,598	,802	,142
	female	23	5,012	1,239	,258
ECTO1	male	32	2,240	,948	,168
	female	23	1,799	1,254	,261

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
IMC1	Equal variances assumed	3,488	,067	-1,900	53	,063	-1,3961	,7346	-2,8695	7,740E-02
	Equal variances not assumed			-1,710	29,205	,098	-1,3961	,8165	-3,0655	,2734
IPR1	Equal variances assumed	2,939	,092	1,810	53	,076	,9073	,5012	-,0980	1,9126
	Equal variances not assumed			1,673	33,231	,104	,9073	,5424	-,1960	2,0106
ENDO1	Equal variances assumed	4,771	,033	-3,646	53	,001	-1,049	,288	-1,627	-,472
	Equal variances not assumed			-3,431	36,342	,002	-1,049	,306	-1,669	-,429
MESO1	Equal variances assumed	,786	,379	-1,503	53	,139	-,414	,275	-,966	,138
	Equal variances not assumed			-1,404	35,006	,169	-,414	,295	-1,012	,185
ECTO1	Equal variances assumed	1,287	,262	1,486	53	,143	,441	,297	-,154	1,036
	Equal variances not assumed			1,420	39,101	,164	,441	,311	-,187	1,069

Group Statistics

	sexo	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
EQIT	male	32	22,19	9,98	1,76
	female	23	30,22	11,19	2,33
SAMTOT1	male	32	21,69	10,91	1,93
	female	23	19,04	8,96	1,87
STLTOT1	male	32	35,34	8,80	1,56
	female	23	32,70	5,83	1,21
TRLTOT1	male	32	31,72	5,26	,93
	female	23	32,26	4,83	1,01

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
EQIT	Equal variances assumed	,829	,367	-2,797	53	,007	-8,03	2,87	-13,79	-2,27
	Equal variances not assumed			-2,745	44,113	,009	-8,03	2,93	-13,93	-2,13
SAMTOT1	Equal variances assumed	1,081	,303	,953	53	,345	2,64	2,77	-2,92	8,21
	Equal variances not assumed			,985	51,987	,329	2,64	2,68	-2,74	8,03
STLTOT1	Equal variances assumed	2,833	,098	1,257	53	,214	2,65	2,11	-1,58	6,87
	Equal variances not assumed			1,341	52,714	,186	2,65	1,97	-1,31	6,61
TRLTOT1	Equal variances assumed	,002	,967	-,390	53	,698	-,54	1,39	-3,33	2,25
	Equal variances not assumed			-,396	49,837	,694	-,54	1,37	-3,29	2,21

Group Statistics

	sexo	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
DM12	male	32	12,746	2,153	,381
	female	23	12,504	2,259	,471
SOFT12	male	32	7,2447	2,4525	,4335
	female	23	5,1291	1,3358	,2785
VEL12	male	32	6,4612	,5763	,1019
	female	23	6,8091	,5719	,1193
IH2	male	32	105,03	15,52	2,74
	female	23	97,22	11,32	2,36

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
DM12	Equal variances assumed	,002	,963	,402	53	,689	,242	,601	-,963	1,447
	Equal variances not assumed			,399	46,136	,692	,242	,606	-,977	1,461
SOFT12	Equal variances assumed	5,759	,020	3,750	53	,000	2,1156	,5641	,9841	3,2471
	Equal variances not assumed			4,105	49,894	,000	2,1156	,5153	1,0805	3,1506
VEL12	Equal variances assumed	,278	,600	-2,215	53	,031	-,3479	,1570	-,6629	3,2887E-02
	Equal variances not assumed			-2,218	47,773	,031	-,3479	,1568	-,6633	3,2484E-02
IH2	Equal variances assumed	1,933	,170	2,051	53	,045	7,81	3,81	,17	15,45
	Equal variances not assumed			2,159	52,977	,035	7,81	3,62	,55	15,07

2. Para os 8 anos de idade

Group Statistics

	sexo	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
H2	male	61	127,284	6,121	,784
	female	49	127,206	7,663	1,095
MC2	male	61	28,772	7,438	,952
	female	49	29,510	8,570	1,224
DBCH2	male	61	5,162	,416	5,326E-02
	female	49	5,084	,470	6,709E-02
DBCf2	male	61	8,069	,658	8,424E-02
	female	49	7,827	,759	,108
SKTRIC2	male	61	13,34	5,89	,75
	female	49	16,45	6,40	,91
SKSUB2	male	61	8,79	5,72	,73
	female	49	11,41	7,33	1,05
SKSIL2	male	61	11,02	8,60	1,10
	female	49	13,35	7,99	1,14
SKGL2	male	61	11,70	5,17	,66
	female	49	14,29	5,86	,84
PBRM2	male	61	20,428	2,889	,370
	female	49	20,778	3,151	,450
PGL2	male	61	27,090	2,734	,350
	female	49	27,947	4,130	,590

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
H2	Equal variances assumed	2,416	,123	,059	108	,953	7,748E-02	1,314	-2,527	2,682
	Equal variances not assumed			,058	90,744	,954	7,748E-02	1,346	-2,597	2,752
MC2	Equal variances assumed	,226	,635	-,483	108	,630	-,738	1,527	-3,765	2,289
	Equal variances not assumed			-,476	95,645	,635	-,738	1,551	-3,817	2,341
DBCH2	Equal variances assumed	,197	,658	,930	108	,354	7,862E-02	8,453E-02	-,089	,246
	Equal variances not assumed			,918	96,808	,361	7,862E-02	8,566E-02	-,091	,249
DBCFC2	Equal variances assumed	,229	,633	1,793	108	,076	,242	,135	-,026	,510
	Equal variances not assumed			1,766	95,612	,081	,242	,137	-,030	,515
SKTRIC2	Equal variances assumed	,308	,580	-2,644	108	,009	-3,10	1,17	-5,43	-,78
	Equal variances not assumed			-2,620	98,884	,010	-3,10	1,18	-5,46	-,75
SKSUB2	Equal variances assumed	1,767	,187	-2,107	108	,037	-2,62	1,24	-5,09	-,16
	Equal variances not assumed			-2,052	89,396	,043	-2,62	1,28	-5,16	8,32E-02
SKSIL2	Equal variances assumed	,068	,795	-1,457	108	,148	-2,33	1,60	-5,50	,84
	Equal variances not assumed			-1,469	105,687	,145	-2,33	1,59	-5,48	,81
SKGL2	Equal variances assumed	,378	,540	-2,451	108	,016	-2,58	1,05	-4,67	-,49
	Equal variances not assumed			-2,417	96,570	,018	-2,58	1,07	-4,70	-,46
PBRM2	Equal variances assumed	,487	,487	-,606	108	,546	-,350	,577	-1,494	,794
	Equal variances not assumed			-,600	98,704	,550	-,350	,583	-1,506	,806
PGL2	Equal variances assumed	1,892	,172	-1,304	108	,195	-,857	,657	-2,159	,446
	Equal variances not assumed			-1,249	79,829	,215	-,857	,686	-2,222	,508

Group Statistics

	sexo	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
IMC2	male	61	17,5428	2,7147	,3476
	female	49	17,9727	3,3858	,4837
IPR2	male	61	41,8708	1,6549	,2119
	female	49	41,5959	2,0297	,2900
ENDO2	male	61	2,263	1,276	,163
	female	49	2,856	1,250	,179
MESO2	male	61	4,878	,899	,115
	female	49	4,783	1,303	,186
ECTO2	male	61	2,143	1,082	,139
	female	49	2,043	1,160	,166

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
IMC2	Equal variances assumed	1,028	,313	-,739	108	,461	-,4299	,5815	-1,5826	,7228
	Equal variances not assumed			-,722	90,968	,472	-,4299	,5956	-1,6130	,7533
IPR2	Equal variances assumed	1,567	,213	,783	108	,436	,2749	,3512	-,4213	,9711
	Equal variances not assumed			,765	91,971	,446	,2749	,3591	-,4383	,9881
ENDO2	Equal variances assumed	,040	,842	-2,445	108	,016	-,593	,243	-1,074	-,112
	Equal variances not assumed			-2,450	103,811	,016	-,593	,242	-1,073	-,113
MESO2	Equal variances assumed	2,204	,141	,452	108	,652	9,515E-02	,211	-,322	,512
	Equal variances not assumed			,435	82,116	,665	9,515E-02	,219	-,340	,531
ECTO2	Equal variances assumed	,563	,455	,464	108	,644	9,940E-02	,214	-,326	,524
	Equal variances not assumed			,460	99,620	,646	9,940E-02	,216	-,329	,528

Group Statistics

	sexo	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
EQ2TOT	male	61	36,52	11,32	1,45
	female	49	36,82	11,41	1,63
SAM2TOT	male	61	21,30	11,04	1,41
	female	49	17,16	12,20	1,74
STL2TOT	male	61	41,98	14,88	1,91
	female	49	42,35	15,44	2,21
TRL2TOT	male	61	34,05	4,84	,62
	female	49	33,06	5,66	,81

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
EQ2TOT	Equal variances assumed	,059	,809	-,134	108	,894	-,29	2,18	-4,61	4,03
	Equal variances not assumed			-,134	102,593	,894	-,29	2,18	-4,62	4,03
SAM2TOT	Equal variances assumed	,544	,462	1,862	108	,065	4,13	2,22	-,27	8,53
	Equal variances not assumed			1,841	97,955	,069	4,13	2,24	-,32	8,59
STL2TOT	Equal variances assumed	,115	,735	-,125	108	,901	-,36	2,90	-6,12	5,39
	Equal variances not assumed			-,125	101,276	,901	-,36	2,91	-6,15	5,42
TRL2TOT	Equal variances assumed	1,656	,201	,986	108	,326	,99	1,00	-1,00	2,97
	Equal variances not assumed			,969	94,794	,335	,99	1,02	-1,04	3,01

Group Statistics

	sexo	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
DM22	male	61	17,982	4,753	,609
	female	49	16,643	5,277	,754
SOFT22	male	61	9,9703	3,0349	,3886
	female	49	6,4145	1,8713	,2673
VEL22	male	61	6,1526	,4954	6,343E-02
	female	49	6,4229	,5913	8,447E-02
IH22	male	61	114,84	16,76	2,15
	female	49	103,57	15,86	2,27

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
DM22	Equal variances assumed	3,268	,073	1,398	108	,165	1,339	,958	-,560	3,237
	Equal variances not assumed			1,382	97,741	,170	1,339	,969	-,584	3,261
SOFT22	Equal variances assumed	8,165	,005	7,175	108	,000	3,5558	,4956	2,5735	4,5381
	Equal variances not assumed			7,539	101,746	,000	3,5558	,4717	2,6203	4,4914
VEL22	Equal variances assumed	1,272	,262	-2,608	108	,010	-,2702	,1036	-,4756	6,4846E-02
	Equal variances not assumed			-2,558	93,586	,012	-,2702	,1056	-,4800	6,0480E-02
IH22	Equal variances assumed	,118	,731	3,588	108	,001	11,26	3,14	5,04	17,49
	Equal variances not assumed			3,609	105,089	,000	11,26	3,12	5,08	17,45

3. Para os 9 anos de idade

Group Statistics

	sexo	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
H3	male	61	133,061	5,942	,761
	female	49	132,514	7,689	1,098
MC3	male	61	31,836	7,876	1,008
	female	49	32,416	9,093	1,299
DBCH3	male	61	5,446	,454	5,819E-02
	female	49	5,351	,465	6,644E-02
DBC3	male	61	8,410	,645	8,260E-02
	female	49	8,169	,799	,114
SKTRIC3	male	61	13,67	5,45	,70
	female	49	16,16	5,79	,83
SKSUB3	male	61	8,97	5,97	,76
	female	49	11,49	7,02	1,00
SKSIL3	male	61	12,43	10,26	1,31
	female	49	12,84	7,46	1,07
SKGL3	male	61	12,10	5,09	,65
	female	49	14,88	5,46	,78
PBRM3	male	61	21,003	3,010	,385
	female	49	21,288	3,045	,435
PGL3	male	61	27,754	2,938	,376
	female	49	28,631	3,888	,555

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
H3	Equal variances assumed	3,133	,080	,420	108	,675	,546	1,300	-2,030	3,122
	Equal variances not assumed			,409	88,754	,684	,546	1,336	-2,109	3,201
MC3	Equal variances assumed	,299	,586	-,358	108	,721	-,580	1,619	-3,789	2,628
	Equal variances not assumed			-,353	95,531	,725	-,580	1,644	-3,845	2,684
DBCH3	Equal variances assumed	,254	,615	1,077	108	,284	9,488E-02	8,809E-02	-,080	,269
	Equal variances not assumed			1,074	101,908	,285	9,488E-02	8,832E-02	-,080	,270
DBC3	Equal variances assumed	,884	,349	1,746	108	,084	,240	,138	-,032	,513
	Equal variances not assumed			1,706	91,370	,091	,240	,141	-,039	,520
SKTRIC3	Equal variances assumed	,148	,701	-2,316	108	,022	-2,49	1,08	-4,62	-,36
	Equal variances not assumed			-2,301	100,076	,023	-2,49	1,08	-4,64	-,34
SKSUB3	Equal variances assumed	1,335	,250	-2,036	108	,044	-2,52	1,24	-4,98	6,64E-02
	Equal variances not assumed			-2,000	94,476	,048	-2,52	1,26	-5,03	1,85E-02
SKSIL3	Equal variances assumed	2,313	,131	-,235	108	,815	-,41	1,75	-3,88	3,06
	Equal variances not assumed			-,243	107,020	,809	-,41	1,69	-3,76	2,94
SKGL3	Equal variances assumed	,001	,977	-2,755	108	,007	-2,78	1,01	-4,78	-,78
	Equal variances not assumed			-2,734	99,664	,007	-2,78	1,02	-4,80	-,76
PBRM3	Equal variances assumed	,009	,924	-,490	108	,625	-,284	,580	-1,435	,866
	Equal variances not assumed			-,490	102,442	,626	-,284	,581	-1,437	,868
PGL3	Equal variances assumed	,576	,449	-1,347	108	,181	-,877	,651	-2,167	,414
	Equal variances not assumed			-1,307	87,421	,195	-,877	,671	-2,210	,457

Group Statistics

	sexo	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
IMC3	male	61	17,7775	2,7113	,3471
	female	49	18,2296	3,4977	,4997
IPR3	male	61	42,3046	1,6318	,2089
	female	49	41,9900	2,1911	,3130
ENDO3	male	61	2,497	1,334	,171
	female	49	2,944	1,207	,172
MESO3	male	61	4,756	,941	,120
	female	49	4,743	1,281	,183
ECTO3	male	61	2,437	1,098	,141
	female	49	2,313	1,322	,189

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
IMC3	Equal variances assumed	1,636	,204	-,764	108	,447	-,4521	,5919	-1,6254	,7213
	Equal variances not assumed			-,743	88,944	,459	-,4521	,6084	-1,6610	,7569
IPR3	Equal variances assumed	3,701	,057	,863	108	,390	,3146	,3646	-,4082	1,0374
	Equal variances not assumed			,836	86,553	,405	,3146	,3763	-,4335	1,0626
ENDO3	Equal variances assumed	,962	,329	-1,824	108	,071	-,448	,245	-,934	3,877E-02
	Equal variances not assumed			-1,844	106,441	,068	-,448	,243	-,929	3,353E-02
MESO3	Equal variances assumed	2,650	,106	,062	108	,951	1,319E-02	,212	-,407	,433
	Equal variances not assumed			,060	85,741	,952	1,319E-02	,219	-,422	,449
ECTO3	Equal variances assumed	1,499	,224	,536	108	,593	,124	,231	-,334	,581
	Equal variances not assumed			,525	93,110	,601	,124	,235	-,344	,591

Group Statistics

	sexo	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
EQ3TOT	male	61	45,52	10,74	1,38
	female	49	48,80	9,58	1,37
SAM3TOT	male	61	15,20	11,36	1,45
	female	49	11,82	9,34	1,33
STL3TOT	male	61	56,64	12,42	1,59
	female	49	56,39	11,88	1,70
TRL3TOT	male	61	37,51	6,11	,78
	female	49	35,86	6,76	,97

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
EQ3TOT	Equal variances assumed	1,515	,221	-1,665	108	,099	-3,27	1,96	-7,17	,62
	Equal variances not assumed			-1,686	106,790	,095	-3,27	1,94	-7,12	,57
SAM3TOT	Equal variances assumed	1,604	,208	1,676	108	,097	3,38	2,02	-.62	7,38
	Equal variances not assumed			1,712	107,928	,090	3,38	1,97	-.53	7,29
STL3TOT	Equal variances assumed	,075	,785	,108	108	,914	,25	2,34	-4,38	4,89
	Equal variances not assumed			,108	104,718	,914	,25	2,33	-4,36	4,86
TRL3TOT	Equal variances assumed	,186	,667	1,344	108	,182	1,65	1,23	-.78	4,09
	Equal variances not assumed			1,329	97,941	,187	1,65	1,24	-.81	4,12

Group Statistics

	sexo	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
DM32	male	61	26,266	7,804	,999
	female	49	24,020	8,488	1,213
SOFT32	male	61	13,1603	3,5023	,4484
	female	49	8,1016	2,6588	,3798
VEL32	male	61	5,7670	,4821	6,173E-02
	female	49	5,9082	,6293	8,991E-02
IH32	male	61	123,51	16,49	2,11
	female	49	111,04	15,73	2,25

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
DM32	Equal variances assumed	1,155	,285	1,442	108	,152	2,245	1,557	-,841	5,331
	Equal variances not assumed			1,429	98,857	,156	2,245	1,571	-,873	5,363
SOFT32	Equal variances assumed	4,371	,039	8,357	108	,000	5,0587	,6053	3,8588	6,2585
	Equal variances not assumed			8,608	107,689	,000	5,0587	,5877	3,8938	6,2236
VEL32	Equal variances assumed	3,105	,081	-1,332	108	,186	-,1411	,1060	-,3512	6,894E-02
	Equal variances not assumed			-1,294	88,233	,199	-,1411	,1091	-,3578	7,560E-02
IH32	Equal variances assumed	,010	,922	4,023	108	,000	12,47	3,10	6,32	18,61
	Equal variances not assumed			4,044	104,821	,000	12,47	3,08	6,35	18,58

4. Para os 10 anos de idade

Group Statistics

	sexo	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
H4	male	61	138,282	5,581	,715
	female	49	137,922	7,800	1,114
MC4	male	61	34,918	8,197	1,049
	female	49	35,192	9,503	1,358
DBCH4	male	61	5,664	,466	5,969E-02
	female	49	5,561	,438	6,253E-02
DBC4	male	61	8,693	,635	8,134E-02
	female	49	8,455	,765	,109
SKTRIC4	male	61	12,74	5,02	,64
	female	48	14,33	5,18	,75
SKSUB4	male	61	8,57	5,21	,67
	female	49	10,02	6,40	,91
SKSIL4	male	61	11,44	8,97	1,15
	female	49	11,98	7,50	1,07
SKGL4	male	61	11,02	4,64	,59
	female	49	13,67	5,80	,83
PBRM4	male	61	21,166	2,818	,361
	female	48	21,344	3,017	,436
PGL4	male	61	28,044	2,795	,358
	female	49	28,737	3,772	,539

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower		Upper
H4	Equal variances assumed	2,950	,089	,281	108	,779	,360	1,277	-2,173	2,892
	Equal variances not assumed			,272	84,199	,787	,360	1,324	-2,273	2,992
MC4	Equal variances assumed	,129	,720	-,162	108	,871	-,274	1,688	-3,620	3,073
	Equal variances not assumed			-,160	95,290	,874	-,274	1,716	-3,680	3,133
DBCH4	Equal variances assumed	,001	,972	1,180	108	,241	,103	8,705E-02	-,070	,275
	Equal variances not assumed			1,188	105,353	,237	,103	8,645E-02	-,069	,274
DBCF4	Equal variances assumed	,730	,395	1,785	108	,077	,238	,134	-,026	,503
	Equal variances not assumed			1,749	93,055	,084	,238	,136	-,032	,509
SKTRIC4	Equal variances assumed	,032	,859	-1,625	107	,107	-1,60	,98	-3,54	,35
	Equal variances not assumed			-1,618	99,481	,109	-1,60	,99	-3,55	,36
SKSUB4	Equal variances assumed	,729	,395	-1,307	108	,194	-1,45	1,11	-3,64	,75
	Equal variances not assumed			-1,278	91,936	,204	-1,45	1,13	-3,69	,80
SKSIL4	Equal variances assumed	1,544	,217	-,335	108	,738	-,54	1,60	-3,71	2,64
	Equal variances not assumed			-,342	107,800	,733	-,54	1,57	-3,65	2,58
SKGL4	Equal variances assumed	,445	,506	-2,668	108	,009	-2,66	1,00	-4,63	-,68
	Equal variances not assumed			-2,605	90,824	,011	-2,66	1,02	-4,68	-,63
PBRM4	Equal variances assumed	,253	,616	-,318	107	,751	-,178	,561	-1,290	,934
	Equal variances not assumed			-,315	97,631	,753	-,178	,566	-1,301	,944
PGL4	Equal variances assumed	,714	,400	-1,105	108	,271	-,692	,627	-1,934	,549
	Equal variances not assumed			-1,070	86,261	,287	-,692	,647	-1,978	,594

Group Statistics

	sexo	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
IMC4	male	61	18,0818	2,8536	,3654
	female	49	18,2851	3,5264	,5038
IPR4	male	61	42,6297	1,7624	,2256
	female	49	42,5247	2,3033	,3290
ENDO4	male	61	2,460	1,388	,178
	female	48	2,752	1,319	,190
MESO4	male	61	4,540	,982	,126
	female	47	4,434	1,212	,177
ECTO4	male	61	2,675	1,195	,153
	female	49	2,666	1,473	,210

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
IMC4	Equal variances assumed	1,000	,319	-,334	108	,739	-,2033	,6082	-1,4088	1,0022
	Equal variances not assumed			-,327	91,519	,745	-,2033	,6223	-1,4394	1,0328
IPR4	Equal variances assumed	3,399	,068	,271	108	,787	,1050	,3877	-,6634	,8734
	Equal variances not assumed			,263	88,164	,793	,1050	,3990	-,6879	,8978
ENDO4	Equal variances assumed	,099	,754	-1,112	107	,268	-,292	,262	-,811	,228
	Equal variances not assumed			-1,119	103,198	,266	-,292	,260	-,808	,225
MESO4	Equal variances assumed	1,687	,197	,504	106	,615	,106	,211	-,312	,525
	Equal variances not assumed			,490	87,179	,625	,106	,217	-,325	,537
ECTO4	Equal variances assumed	2,809	,097	,034	108	,973	8,684E-03	,254	-,495	,513
	Equal variances not assumed			,033	91,644	,973	8,684E-03	,260	-,508	,525

Group Statistics

	sexo	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
EQ4TOT	male	61	49,48	9,69	1,24
	female	49	52,41	8,58	1,23
SAM4TOT	male	61	19,79	11,53	1,48
	female	49	14,39	9,12	1,30
STL4TOT	male	61	64,16	11,54	1,48
	female	49	62,39	10,62	1,52
TRL4TOT	male	61	41,95	6,03	,77
	female	49	39,31	7,38	1,05

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
EQ4TOT	Equal variances assumed	1,794	,183	-1,660	108	,100	-2,93	1,77	-6,44	,57
	Equal variances not assumed			-1,682	106,930	,096	-2,93	1,74	-6,39	,52
SAM4TOT	Equal variances assumed	3,814	,053	2,673	108	,009	5,40	2,02	1,40	9,40
	Equal variances not assumed			2,742	107,981	,007	5,40	1,97	1,50	9,30
STL4TOT	Equal variances assumed	,238	,627	,831	108	,408	1,78	2,14	-2,46	6,01
	Equal variances not assumed			,839	105,948	,404	1,78	2,12	-2,42	5,97
TRL4TOT	Equal variances assumed	,820	,367	2,069	108	,041	2,64	1,28	,11	5,18
	Equal variances not assumed			2,024	92,085	,046	2,64	1,31	4,95E-02	5,24

Group Statistics

	sexo	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
DM42	male	61	22,615	6,821	,873
	female	49	20,600	4,932	,705
SOFT42	male	61	15,9534	4,2671	,5463
	female	49	9,4108	2,6899	,3843
VEL42	male	61	5,3636	,5039	6,452E-02
	female	49	5,5957	,5737	8,196E-02
IH42	male	61	133,90	14,51	1,86
	female	49	122,80	14,13	2,02

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
DM42	Equal variances assumed	1,954	,165	1,735	108	,086	2,015	1,162	-,288	4,317
	Equal variances not assumed			1,795	106,909	,075	2,015	1,122	-,210	4,239
SOFT42	Equal variances assumed	8,531	,004	9,341	108	,000	6,5426	,7004	5,1542	7,9310
	Equal variances not assumed			9,795	102,647	,000	6,5426	,6680	5,2178	7,8674
VEL42	Equal variances assumed	2,461	,120	-2,257	108	,026	-,2321	,1028	-,4359	2,8272E-02
	Equal variances not assumed			-2,225	96,329	,028	-,2321	,1043	-,4391	2,5071E-02
IH42	Equal variances assumed	,047	,828	4,036	108	,000	11,11	2,75	5,65	16,56
	Equal variances not assumed			4,048	104,033	,000	11,11	2,74	5,67	16,55