



UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE CIÊNCIAS DO DESPORTO E DE EDUCAÇÃO FÍSICA

**O CONTRIBUTO DA DANÇA NO DESENVOLVIMENTO
DA COORDENAÇÃO DAS CRIANÇAS E JOVENS**

Estudo comparativo em alunas de 11 e 12 anos do Ensino Básico,
praticantes e não praticantes de Dança

ANA PAULA COSTA SANTOS

1997



UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE CIÊNCIAS DO DESPORTO E DE EDUCAÇÃO FÍSICA

**O CONTRIBUTO DA DANÇA NO DESENVOLVIMENTO
DA COORDENAÇÃO DAS CRIANÇAS E JOVENS**

Estudo comparativo em alunas de 11 e 12 anos do Ensino Básico,
praticantes e não praticantes de Dança

Dissertação apresentada com vista à obtenção do
grau de Mestre em Ciência do Desporto, na área
de especialização do Desporto para Crianças e
Jovens

Orientadora: Prof. Doutora Graça Guedes

Ana Paula Costa Santos

1997

ao Luís,
aos meus Pais

Agradecimentos

Concluído este estudo e fazendo uma retrospectiva sobre o seu percurso, mesmo durante a frequência do curso de mestrado, emerge uma vasta teia de relações sociais e profissionais estabelecidas com os Professores, com quem se esclareceram dúvidas e se adquiriram conhecimentos, apoios, orientações e incentivos.

Na impossibilidade de individualizar todas essas referências, expresso o meu agradecimento a todos e, em particular:

- À Professora Doutora Graça Guedes, pela orientação cuidada, disponibilidade, colaboração e ajuda na realização do presente estudo.
- À Professora Doutora Ana Paula Batalha da Faculdade de Motricidade Humana – Universidade Técnica de Lisboa, responsável pelo curso de Dança, pela gentileza e apoio na elaboração da unidade didáctica de dança e planos de aula.
- Aos Professores José Maia, Rui Garganta e Paula Botelho, agradeço também a ajuda e disponibilidade.
- Também quero agradecer aos meus colegas de mestrado, pela amizade e incentivos demonstrados, em especial à Alexandra Mendes, pelo seu carinho e apoio.
- À Comissão Instaladora da Escola EB 2/3 de Santa Marinha e às minhas alunas de Educação Física e do Desporto Escolar, deixo o meu agradecimento, assim como aos colegas de grupo, em especial ao José Tenente e Paula Nora.

Agradeço também o apoio prestado pelas amigas, Paula Kirsch e Noémia Trindade.

À minha irmã Sara, que sempre me soube apoiar na altura certa.

Ao Luís, a quem devo todo o apoio, dedicação e incentivo.

Por fim, agradeço à família o apoio e coragem que me deu durante a realização do trabalho.

Resumo

Autor: Ana Paula Costa Santos

Título: O contributo da Dança no desenvolvimento da Coordenação das Crianças e Jovens. Estudo comparativo em alunas de 11 e 12 anos do Ensino Básico, praticantes e não praticantes de Dança.

Data: Outubro de 1997.

Supervisão: Prof. Doutora Graça Guedes.

Tese de Mestrado em Ciência do Desporto na área de especialização Desporto para Crianças e Jovens

Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física – Universidade do Porto

A Dança surge como uma das primeiras formas de arte, acompanhando a cultura e o desenvolvimento dos povos. Esta forma de arte, praticada por ambos os sexos, encontra na Mulher a maior aderente a esta praxis, facto que se verifica na maior percentagem de mulheres que a praticam em relação aos homens, nas suas mais diversas formas (clássica, moderna, popular, etc.).

Conjugando e interrelacionando factores biológicos, psicológicos, sociológicos, históricos, geográficos, políticos, morais, estéticos, musicais e técnicos, a Dança é certamente de grande riqueza educativa. Apresentando recursos materiais acessíveis à sua prática, porque não a colocar ao mesmo nível de importância e frequência, relativamente às outras actividades do programa de Educação Física, para a prossecução dos objectivos da Educação?

Sendo uma actividade humana que se dimensiona ao nível da Arte, da Educação, do Lazer e da Terapia, é no domínio da Educação e no contexto dos programas escolares de ensino, que contribuirá para o desenvolvimento biopsicossocial das crianças e jovens.

Nesta perspectiva e como actividade motora que é, influencia o desenvolvimento das capacidades motoras (condicionais e coordenativas), não esquecendo os aspectos culturais, sociais e criativos que confirmam a sua identidade como forma de Arte.

Este estudo procurará valorizar o contributo da dança no desenvolvimento das crianças e jovens, pretendendo verificar o seu contributo no desenvolvimento das capacidades motoras, nomeadamente ao nível das capacidades coordenativas (coordenação geral), no contexto dos programas oficiais portugueses da disciplina de Educação Física no ensino básico e secundário (10 aos 17 anos de idade).

A pesquisa, desenvolvida num universo de alunos, com idades de 11 e 12 anos, aos quais foi ministrada uma unidade didáctica de dança ao longo de 17 sessões, procurará evidenciar o desenvolvimento da coordenação geral, comparativamente com um grupo semelhante que não pratica esta actividade.

Os resultados permitiram verificar que não existe uma diferença significativa entre o grupo experimental e o grupo de controle, que confirme uma evolução clara dos níveis de coordenação geral. Da análise dos resultados dentro de cada grupo, é possível afirmar que os níveis de coordenação geral aumentaram do primeiro para o segundo teste e também, do segundo para o terceiro teste.

Abstract

Author: Ana Paula Costa Santos

Title: Dance as major support to general motor coordination development on children and young people. Comparative study of young students of 11 and 12 years old, with and without dance units, in the regular education system.

Date: October, 1997.

Supervision: Prof. Doutora Graça Guedes.

Master thesis in Sport Science, in speciality of Sports for Children and Young
Faculty of Sports Sciences and Physical Education – Oporto University

Dance is one of the first art manifestation, together with the upgrow of culture and society development.

Both sexes are envolved in dance practice, but women are specially connected with it. In its differences shapes (classic, modern, popular...) women are present at a greater number.

If we interrelated biological, psychological, sociological, historic, aesthetical, musical and thechnical factors, it can be taken by granted that dance has a great educational potencial. Presenting the adequated environment and material resources, it can be asked why education goals can't be persecuted by dance, on equal bases of other aspects of physical education curriculum?

Dance is a human activity with art, education, recreation and therapeutic dimension and when properly insert at school programmes it will support the biopsychosocial development. Under this perspective and as, it is a motor activity, it will bring up to higher level motor coordinative and conditional abilities, together with the cultural, social and creative aspects witch shaped dance as an art form.

The purpose of this study is to assess the impact of dance as a major support to general motor coordination development on children and young people.

This work were carried out on a sample of 11 and 12 years old students, to whom 17 dance units (one hour each) were given, compared with a control group of the same age, wich were not exposed to dance activities.

The results stated, that the experimental group has no significant differences compared with the control group to clearly confirm effective evolution on coordination levels. However, when analysing the results inside each group it can be stated that the coordination levels have risen from the first to the second test and also, from the second to the third test

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
PARTE I - REVISÃO DA LITERATURA	
1. Dança	5
1.1 Definição	6
1.2 Evolução histórica	8
1.3 A Dança e a vida actual.....	12
2. A Dança e o comportamento	14
2.1 Comportamento/coordenação	16
2.2 Avaliação da coordenação.....	19
3. A Dança na Escola	20
3.1 Objectivos do programa de Educação Física	23
3.2. Objectivos do Desporto Escolar	27
3.3 Unidade Didáctica de Dança	29
PARTE II - ORGANIZAÇÃO E PLANIFICAÇÃO DO ESTUDO	
1. Objectivo do estudo	32
1.1 Problema	32
1.2 Objectivos	33
2. Hipóteses	33
3. Metodologia	34
3.1 População de estudo	34
3.2 Constituição da amostra	35
3.2.1 Caracterização da amostra	35
3.2.2 Critérios para a escolha da amostra.....	36
3.3 Unidada Didáctica de Dança.....	37
3.4 Recolha de dados.....	38
3.4.1 Testes motores.....	38
3.4.1.1 Teste de coordenação corporal para crianças (KTK)	38
3.4.2 Medidas somáticas	42
3.4.3 Entrevistas	43
3.5 Instrumentarium	44
3.6 Procedimentos estatísticos.....	45

PARTE III - APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

1. Introdução	47
2. Coordenação motora geral	47
2.1 A unidade didáctica de dança e a coordenação motora geral	50
2.2 As provas KTK.....	54
2.2.1 Equilíbrio à rectaguarda	55
2.2.2 Salto monopedal	56
2.2.3 Salto lateral.....	57
2.2.4 Transposição lateral.....	57
3. Medidas somáticas	58
3.1 Medidas antropométricas: peso e altura	58
3.1.1 Peso.....	58
3.1.2 Altura.....	60
3.2 Menarca	61
4. Estilo de vida	65
4.1 Condições de vida	65
4.1.1 Agregado familiar.....	65
4.1.2 Fratria	67
4.1.3 Tipo de habitação	69
4.2 Organização do quotidiano	71
4.2.1 Hábitos de sono	71
4.2.2 Deslocação e acompanhamento para a escola.....	72
4.2.3 Hábitos televisivos.....	73
4.3 Rotinas de vida.....	74
4.3.1 Actividades de tempos livres.....	74
4.3.2 Local utilizado nos tempos livres	76
4.4 Actividades de fim de semana.....	76
4.5 Preferências culturais	77
5. Assiduidade	79
CONCLUSÕES	
1. Conclusões parciais	81
2. Conclusões finais	82
RECOMENDAÇÕES	84
BIBLIOGRAFIA	86

ANEXOS	94
A – Pedido de autorização	95
B – Guião da Entrevista	96
C – Unidade Didáctica de Dança	100
D – Planos de aula	101
Aula nº 1	102
Aula nº 2	103
Aula nº 3	106
Aula nº 4	111
Aula nº 5	115
Aula nº 6	120
Aula nº 7	122
Aula nº 8	127
Aula nº 9	130
Aula nº 10	135
Aula nº 11	140
Aula nº 12	142
Aula nº 13	148
Aula nº 14	152
Aula nº 15	155
Aula nº 16	158
Aula nº 17	164
E - Fichas de registo de dados	167
Equilíbrio à rectaguarda.....	167
Salto monopedal.....	168
Salto lateral	169
Transposição lateral	170
Peso, altura e menarca.....	171
F - Lista de dados	172
Lista geral de dados dos grupos experimental e de controlo	172
Lista por idades dos grupos experimental e de controlo.....	174
G - Resultados dos testes estatísticos	176
H – Classificação Nacional das Profissões	186

Lista de Quadros

1. Representação das capacidades coordenativas e condicionais nos períodos de receptividade aos estímulos, segundo a idade, adaptado de Martin (1982).....	18
2. Distribuição da população por idades	34
3. Distribuição da amostra por freguesias	35
4. Distribuição do grupo experimental por idades	35
5. Distribuição do grupo de controlo por idades	35
6. Distribuição do grupo experimental por turmas e idades	36
7. Distribuição do grupo de controlo por turmas e idades	36
8. Resultados dos testes KTK no grupo experimental entre o 1º e 2º teste....	49
9. Resultados dos testes KTK no grupo experimental entre o 1º e 3º teste....	49
10. Resultados dos testes KTK no grupo de controlo entre o 1º e 2º teste	50
11. Resultados dos testes KTK no grupo de controlo entre o 1º e 3º teste	50
12. Resultados do 1º teste KTK	51
13. Resultados do 2º teste KTK	52
14. Resultados do 3º teste KTK	53
15. Resultados dos testes KTK nos grupos experimental e de controlo.....	53
16. Distribuição dos valores (médias) dos pesos e das provas KTK nos dois grupos, para os três testes	59
17. Distribuição dos valores (médias) das alturas e das provas KTK nos dois grupos, para os três testes.....	60
18. Distribuição das profissões dos pais, por categorias	66
19. Distribuição das habilitações do pai	66
20. Distribuição das habilitações da mãe.....	67
21. Distribuição do número de filhos	68
22. Distribuição da ordem de nascimento.....	68
23. Distribuição do número de irmãos mais velhos, do sexo masculino.....	69
24. Distribuição do número de irmãos mais velhos, do sexo feminino.....	69
25. Distribuição do tipo de habitação	69
26. Distribuição do número de divisões da habitação	70
27. Condições de conforto da habitação	71
28. Horário de deitar	72
29. Horário de levantar	72
30. Deslocação para a escola	72
31. Companhia na deslocação para a escola.....	72

32. Preferência de programação televisiva	73
33. Tempo diário de televisão.....	73
34. Actividades de tempos livres	75
35. Distribuição dos elementos motivadores para os tempos livres	75
36. Sociabilidade das alunas	76
37. Local utilizado nos tempos livres	76
38. Actividades de fim de semana	77
39. Preferências culturais.....	78
40. Assiduidade do grupo experimental nas aulas de dança.....	79

Lista de Figuras

1. Resultados dos testes KTK, por provas e idades (experimental)..	48
2. Resultados dos testes KTK, por provas e idades (controlo)	48
3. Comparação dos resultados dos testes KTK na prova ER por idades e grupos.....	55
4. Comparação dos resultados dos testes KTK na prova SM por idades e grupos.....	56
5. Comparação dos resultados dos testes KTK na prova SL por idades e grupos.....	57
6. Comparação dos resultados dos testes KTK na prova TL por idades e grupos.....	57
7. Comparação das médias obtidas no 1º teste KTK das alunas com e sem menarca.....	62
8. Comparação das médias obtidas no 2º teste KTK das alunas com e sem menarca.....	63
9. Comparação das médias obtidas no 3º teste KTK das alunas com e sem menarca.....	64

INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

“A dança é uma meditação, um meio de conhecer a introversão e a extroversão.”

Béjart (1990)

É na linha deste pensamento que surge a reflexão sobre a importância da dança para o desenvolvimento da criança e do jovem e, conseqüentemente, a necessidade da sua inclusão no programa de Educação Física no ensino básico e secundário.

A criança e o jovem têm necessidades biopsicosociais, cujo objectivo principal é a sua integração na sociedade. Necessidades físicas básicas de sobrevivência, necessidades psicológicas de adaptação mental e do seu desenvolvimento e necessidades sociais, responsáveis pela boa relação com os outros e com o meio envolvente.

Interdependentes entre si, levam a criança e o indivíduo a estabelecer entre elas um permanente equilíbrio.

Parte da satisfação a estas necessidades passa pelas experiências a que as crianças estão sujeitas no seu dia a dia e, muito especialmente, no meio escolar. A aprendizagem surge como uma necessidade para a adaptação e cabe ao ensino o desempenho do principal papel.

Para ensinar, é necessário conhecer, pensar, viver, assim como para aprender. É na dança que se encontra uma enormidade de formas, costumes, culturas, sentidos e sentimentos, que tornam rica esta experiência de aprendizagem.

O valor educativo que a dança pode ter na escola revela-se, para além do desenvolvimento das capacidades motoras, pela transmissão da cultura, da preservação de valores sociais e que, com o desenvolvimento da sociedade, se vão perdendo e não herdando.

A experiência como docente no ensino básico e secundário, conduziu à constatação de que o programa de dança definido para os diferentes anos de escolaridade, é quase inexistente. Surge assim, a curiosidade de identificar a importância da dança como

actividade física, nomeadamente ao nível do desenvolvimento das capacidades motoras, para melhor se combaterem limitações à sua prática.

Assim sendo, pretende-se estudar a influência da dança, no desenvolvimento da coordenação geral das crianças e jovens e cujos objectivos estão definidos na programação oficial da disciplina de Educação Física.

Este trabalho está dividido em três partes, para além das conclusões, recomendações, bibliografia e anexos: revisão da literatura, organização e planeamento do estudo, apresentação e discussão dos resultados.

Na primeira parte, procurar-se-à definir a Dança e analisá-la como actividade de valor educativo, com todas as suas componentes estruturantes, formas, níveis e dimensões. Será referida a sua importância no desenvolvimento das capacidades motoras e no desenvolvimento da criança em geral. Serão também analisadas a dança e o comportamento, o comportamento/coordenação, a avaliação da coordenação e ainda a dança na escola.

Os objectivos do programa para esta actividade serão objecto de estudo e análise, no seu enquadramento com a disciplina de Educação Física e no âmbito do Desporto Escolar. A escolha da unidade didáctica e os procedimentos a ela inerentes serão justificados e analisados.

A segunda parte abordará a organização e planificação do estudo. Equaciona-se o problema, definem-se os objectivos e apresentam-se as hipóteses, assim como toda a metodologia utilizada.

A apresentação e discussão dos resultados, ocuparão a terceira parte do trabalho.

Parte I

REVISÃO DA LITERATURA

REVISÃO DA LITERATURA

“Dançar é para o homem tão natural como falar, cantar, rir, ou chorar, porque a dança é uma expressão de sentimentos. Pode-se dizer que o homem dança desde que existe sobre a terra, ou melhor desde que abandonou o seu estado puramente animal e atingiu o seu estado lógico.” Ribas (1992)

Para reflectir acerca do problema em estudo, esta primeira parte do trabalho é dedicada a uma conceptualização breve, mas tanto quanto possível aprofundada, para enquadrar teoricamente as questões que irão ser analisadas experimentalmente.

Será feita uma análise conceptual da dança, abordando as suas formas, dimensões e níveis de prática, assim como um resumo histórico e uma reflexão sobre a Dança e a vida actual.

A dança e o comportamento, serão tratados de forma particular, assim como uma abordagem às capacidades coordenativas que são desenvolvidas em dança.

De seguida, serão tratados a importância do ensino da dança na escola e os seus benefícios para o desenvolvimento da criança, assim como a evolução do ensino da dança desde a escola privada à oficial.

Finalmente será descrito o processo de planeamento de uma unidade didáctica de dança. Os objectivos do programa de Educação Física serão analisados nomeadamente os que dizem respeito à dança, assim como os objectivos do Desporto Escolar.

1. Dança

A Dança é uma actividade física que parte do corpo e do movimento, sendo portanto essencial ao desenvolvimento físico e motor do indivíduo. Surgindo como actividade física espontânea e natural, não deve ser travada, mas sim explorada, no sentido de favorecer o desenvolvimento e crescimento do homem.

Entendia Isadora Duncan (1928) que se se deixasse desenvolver o seu instinto natural para dançar, como deixamos desenvolver os seus instintos para andar rir e falar, se ensinasse todas as crianças a dançar e se todos os seres humanos dançassem, o mundo seria melhor e a humanidade seria mais feliz.

Como forma de arte que é, a Dança transmite uma beleza, expressa uma ideia, como forma de cultura adaptada, criativa e educativa do indivíduo.

1.1 Definição

A sua definição foi objecto de estudos realizados por vários autores, nomeadamente Serre (1982), Scheler (1983), Ellfeldt (1977), entre outros e citados por Delimbeuf (1988) sendo considerada uma actividade de delimitação complexa. Nos diversos estudos consultados verifica-se uma tendência constante para uma evolutiva conceptualização.

Esta evolução surge de uma necessidade de dinamização da dança, que acompanhe a evolução da sociedade, da cultura e, ao mesmo tempo, da divulgação de diferentes formas de Dança, inspiradas em influências de outros povos e culturas.

"A Dança é uma actividade universal (todos os povos da terra, em qualquer época, dançaram), polivalente (exprime diferentes funções: rituais, culturais, terapêuticos, sócio - culturais, artísticos, etc.) polissémica (portadora de significados diversos) e polimorfa (através da sua unidade diacrónica e sincrónica, reveste uma infinidade de formas). É igualmente uma actividade psicossomática: é sempre através do corpo que são mediatizadas as formas e as funções da dança" Serre (1982)

Podem encontrar-se várias classificações de dança, que contribuem para a sua definição conceptual e baseadas em vários critérios. São exemplos disso, as designações de Dança de Base ou Primitiva, a Dança Clássica, a Dança Contemporânea ou Moderna, a Dança Académica, a Dança Social, a Dança de Carácter, a Dança Educativa, a Dança para Crianças, etc.

Muitas destas classificações, com uma pluralidade de critérios para a sua denominação, estão incluídas umas nas outras, muitas delas referindo-se ao mesmo tipo de formas. A título de exemplo pode-se indicar o caso da Dança para Crianças que, no

decorrer do tempo, aparece com várias denominações: Dança Criativa, Movimento Criativo, Movimento Expressivo, Expressão Corporal, Dança Educativa, “Modern Educational Dance”, etc. Delimbeuf (1988). Esta autora refere que, envolvendo vários aspectos da vida prática, a Dança assume diferentes formas, dimensões e níveis.

Favorecendo o desenvolvimento motor, na medida em que utiliza o corpo, com técnicas específicas para comunicar emoções, ideias, atitudes e sentimentos, é uma actividade complexa, que relaciona factores biológicos, psicológicos, sociológicos, históricos, estéticos, morais, políticos e geográficos, conjugando-se para a expressividade e a técnica corporal.

A Dança pode ser entendida sob diferentes formas (Clássica, Moderna, Jazz, Contemporânea, Popular, de Salão, etc.); possui diferentes dimensões (Artística, Educativa, Lúdica, Terapêutica) e desenvolve-se com diferentes níveis de prática (Profissional, Amador/ Crianças e Adultos, Gerontes).

É portanto uma actividade polimórfica, pois exprime-se sobre várias formas: Arcaicas, Clássicas, Modernas, Populares e Popularizadas. É polivalente dimensionando-se em vários domínios: arte, educação, lazer e terapia. É praticada a vários níveis (amador, semi-profissional e profissional), sendo diferenciada pela idade: crianças, jovens, adultos, gerontes.

Relativamente à forma, a Dança evoluiu ao longo da história da humanidade. As danças arcaicas, que existiram em determinado período histórico e hoje já não se usam, tais como a tarantela, as danças da corte, etc; as danças clássicas, relacionadas normalmente com a actividade artística, e codificadas num sistema de padronização do movimento (dança clássica, técnicas modernas de Graham); as danças contemporâneas, com origem no tempo actual, tais como a dança Jazz, o sapateado, a técnica de Cuningham, etc; as danças populares, referentes às tradicionais, dançadas pelo povo para distracção ou celebração (malhão, vira, chula, flamenco, samba, etc.) e, finalmente, as danças popularizadas, com origem social e identificadas com a moda (Rap, Break-dance, Aérobica, etc.).

A Dança apresenta várias dimensões: a artística, cujo objectivo a atingir é a própria dança; a lúdica, destinada a todos e que tem como objectivo a ocupação dos tempos livres; a terapêutica, de reorganização psicomotora e de reeducação psicossomática; a educativa, com objectivos educacionais.

A Dança favorece o desenvolvimento humano de uma forma mais completa. Através do conhecimento do corpo no espaço e no tempo, a acção dinâmica do corpo, com as suas relações com os outros, levam o homem a desenvolver-se harmoniosamente, ao nível físico, psíquico e social, tornando-se sociável, comunicativo e sensível à realidade, assumindo a sua própria identidade.

Pela Dança, o ser humano exprime e transmite em forma de arte a sua interpretação da realidade e conjuga, de forma harmoniosa, todas as solicitações do meio, desenvolvendo a criatividade e a integração social. Pelo desenvolvimento da percepção e pela riqueza experimental que a dança proporciona, a criança desenvolve a sua capacidade crítica e outras formas de conhecimento. Adquire cultura, pela aprendizagem de danças tradicionais e de origem étnica.

1.2 Evolução histórica

O homem e a dança estão em constante reciprocidade: de adaptação e desenvolvimento. Ao longo dos tempos, sofreu adaptações e desenvolvimentos, inerentes à necessidade de evolução do homem.

Vários autores preconizam a dança como uma manifestação já existente desde os primórdios da humanidade Jacob (1991), Kraus & Chapman (1981), Thorton (1971), Xarez (1991), Anderson (1992), Portinári (1989), citados por Antunes (1994), tendo sido preservada ou desenvolvida até aos dias de hoje.

É pela abordagem à história da dança que se procurará evidenciar a sua importância e contributo para o desenvolvimento do homem e da criança em particular.

A Dança sempre fez parte da vida do homem ao longo dos tempos. Nas tribos primitivas ainda existentes e com um estilo de vida semelhante ao homem primitivo, pode-se verificar que a dança é utilizada como uma forma de linguagem, de ritos, de

celebrações de vida, de fertilidade, de amor, etc. Constitui uma forma do homem exteriorizar as suas emoções, sentimentos, sentido de vida, ou ainda demonstrar o seu estado de espírito.

Apesar dos registos da Dança estarem hoje facilitados pelo avanço tecnológico, com a utilização de filmagens, o conhecimento desta forma de arte interessam desde sempre os artistas e os escritores, que permitiram perpetuar um conhecimento, a que os historiadores se têm dedicado, para nos explicar a sua evolução ao longo dos tempos.

Será talvez pertinente uma abordagem, muito breve à sua história para melhor compreender a importância da sua prática. A sua evolução constitui uma constante adaptação ao desenvolvimento da sociedade e do homem e vice-versa.

A história da Dança pode ser marcada por três fases distintas, no decurso da sua evolução, que ocorreu em diferentes espaços e culturas, com ordem e formas diferentes.

A primeira fase, a “*Dança Base*”, tem início nos primórdios da humanidade, até aproximadamente ao século XV/XVI. A “*Dança Académica*”, correspondente à segunda fase, tem início no século XVII/XIX e é a partir daqui que surge a terceira fase, a da “*Dança Contemporânea*”, no século XIX e até aos nossos dias.

Nas “*Danças Base*” ou “*Primitivas*”, Willem, citado por Antunes (1994), considera todas as formas de dança reduzidas ao essencial: aquelas em que a comunicação e expressão de sensações e sentimentos é directa e em que os papéis de participante e espectador se podem alterar ou confundir. Essas formas de dança podem ter quatro tipos de motivação: a magia e religião, o jogo e a actividade recreativa, a selecção sexual e a comunicação por movimentos mimados (pantomima).

Na civilização grega, a dança tem uma função religiosa, terapêutica, social e educativa e surge como arte de divertir. Os Gregos foram os primeiros a usar a dança e os gestos para explicar as partes complicadas da história contada. Segundo Antunes (1994) o ensino e a prática da dança “...eram maneiras privilegiadas de educar o cidadão e promover a harmonia entre o espírito e o corpo e, desta forma, alcançar o ideal da perfeição e da beleza”. Considerada como elemento fundamental da educação,

pretendia estimular a harmonia das formas e disciplinar o corpo. Os próprios guerreiros praticavam a dança, a fim de desenvolverem a agilidade física.

Na civilização romana, a dança não era elemento fundamental da educação, tendo no entanto assumido uma enorme densidade dramática através da pantomima. Era utilizada nos entretenimentos romanos, juntamente com a música e combinada com acrobacias, o que a levou a alcançar aspectos cada vez mais violentos. Tal facto originou uma desvalorização da dança pela religião cristã.

Não só na Grécia e em Roma, mas também no Egipto antigo, a dança foi desde muito cedo a maneira de celebrar os deuses, de divertir o povo e, a partir desse ritual, desenvolveram-se os elementos básicos para a arte teatral. O ballet clássico tem origem nessa dança primitiva, baseando-se no instinto para uma dança formada de passos diferentes, ligações, gestos e figuras, elaborados para um ou mais participantes.

A história do ballet começou há quinhentos anos atrás na Itália (séc XV); o primeiro ballet registado aconteceu em 1489, comemorando o casamento do Duque de Milão com Isabel de Aragão.

Entre o século XV e XVII aparece a “*Dança Académica*” (segunda fase), tendo como antecedentes os ballets das côrtes, que surgiram em Itália como forma de prestigiar as novas côrtes dos grandes impérios. Surgem então os grandes mestres de dança, nomeadamente Domenico de Piacenza, que escreve o primeiro tratado de dança.

Em França, os ballets da côrte apareceram devido à fusão da família real italiana com elementos da família real francesa. É Catarina de Médicis, rainha da França por casamento, quem vai promover a dança como forma de espectáculo. Os ballets da côrte diferem das danças folclóricas e das danças de salão, pois são mais estilizados e com uma forma teatral. Eram dançados por homens. As mulheres não podiam participar, sendo os papeis femininos interpretados por homens.

O ballet da côrte fazia parte da etiqueta e assume o seu período áureo no reinado de Luis XIV (1643-1715). Há então a necessidade de aperfeiçoar a técnica e desenvolver a coreografia. É em 1669 que é fundada a Academia Real de Dança: o primeiro

reconhecimento oficial da dança como actividade artística. Este tipo de dança era elitista, pois era só praticada por membros da côrte: uma dança pouco sociabilizante e muito teatral.

Aparece então a profissionalização da dança e as escolas de bailarinos, abertas também às mulheres, que passam a desempenhar os papeis femininos. A dança entra então na educação das classes de elite e surge o período do bailado romântico, que se inspira nos contos de amor e no qual a mulher assume o papel principal.

No início do século XX (1910-1930) o bailado Russo destaca-se, orientado pelos princípios de Fokine, que são contrários aos princípios expressivos da dança clássica. Os seus bailarinos procuravam aliar a dança com a música, o drama e o desenho.

No ocidente e na europa surge a “*Dança Contemporânea*”, baseada na busca da essência expressiva do homem. Na América, Isadora Duncan (1877-1927) renova o movimento que encontra nos fenómenos naturais, que se sobrepõem à utilização de qualquer cenário. Na europa, Rodolf Laban (1878-1958) interessa-se pelo movimento e pelo corpo em geral. O seu trabalho originou o alastramento da dança a várias dimensões: terapia, educação e lazer.

No prolongamento dos seus trabalhos surge, em 1927, um novo caminho, com Marta Graham, Doris Humphrey e Charles Weidman: a “*Dança Moderna*”. Pretendia então reflectir preocupações sociais, políticas, afectivas e contemporâneas. Baseada no movimento expressionista, pretendeu contrariar a dança clássica. “*Dança Contemporânea*” é a denominação dada às danças actuais que vão surgindo e que não se enquadram nas formas de dança já existentes.

A dança clássica, com um sistema padrão de movimentos, organizado e coerente, sendo privilegiada em contextos profissionais e lúdicos, é também ainda hoje complemento ou base de outras formas de dança e mesmo da ginástica (artística e rítmica desportiva).

Poder-se-à talvez afirmar que é a base de quase toda a dança. A contemporânea tem-na por base, complementando-se com outras artes e tecnologias, de acordo com o objectivo ou ideia que pretende atingir.

No início deste século, a dança procurou implementar-se sob a forma de actividade lúdica e educativa, dando origem à sua prática em clubes e escolas particulares ou oficiais.

1.3 A Dança e a vida actual

Actualmente, as motivações para a dança não diferem muito das referidas por Willem e citado por Antunes (1994): magia e religião, jogo e actividade recreativa, relação sexual e comunicação por pantomima. Nas celebrações religiosas existe uma linguagem gestual que acompanha as orações e onde a música está quase sempre presente.

Tais comportamentos não se assemelharão em parte aos das tribos primitivas?

Hoje, a motivação pelo jogo e pela actividade recreativa também está presente nas nossas danças, tais como os concursos de dança, o jogo dos gestos, como linguagem para transmitir emoções e sentimentos, ou o jogo de criar gestos belos e estéticos.

Os gestos técnicos, que se observam em jogos de futebol em camara lenta e sem som, não dão também a ideia de um bailado?

Efectivamente, o jogo tem dança e a dança tem jogo.

A dança é uma actividade que dá prazer a todo o ser humano que a pratica. É uma forma de libertação de tensões, energias e emoções; o indivíduo adquire o seu equilíbrio psico-físico e, conseqüentemente, adapta-se e integra-se no meio que o envolve.

Também com uma linguagem corporal própria, comunica ideias, emoções, sentimentos: expressa valores. A dança é afinal um meio pelo qual o homem se pode expressar e transmitir aos outros a sua interpretação da realidade ou do imaginário.

O ser humano começa por comunicar com o corpo através dos movimentos, expressando e emitindo estados de espírito, ideias, sentimentos, que muitas vezes não são possíveis pela linguagem verbal. A linguagem verbal, nunca é desprovida da linguagem corporal. A linguagem do corpo, através dos movimentos poder-se-á considerar a primeira linguagem do homem, logo após o nascimento e ao longo da vida.

Willem, citado por Antunes (1994) salienta que, na actualidade, os espectáculos de dança popular provocam uma comunicação entre participantes e espectadores, durante as festas populares ou espectáculos.

O homem sente a necessidade de comunicar e é nesta indefinição de funções que se verifica um diálogo de expressividade, beleza e estética, associada a uma necessidade de extroversão de emoções.

Nos dias de hoje, as danças folclóricas, que são as danças típicas do povo, das diferentes regiões e nos diversos países, são transmissoras da cultura entre os povos. São o “espelho” da cultura do seu povo, cujos temas estão ligados ao trabalho e às rotinas de vida.

A existência de civilizações que contribuíram para o desenvolvimento e evolução da dança e, por outro lado, a existência das que em nada contribuíram para a aderência à sua prática, pelos aspectos negativos associados à sua prática, originaram alguns tabus, alguns mitos, que impedem ainda hoje a sua prática.

No entretanto, tem-se cada vez mais verificado um aumento progressivo da dança, com uma oferta de formação em regime intensivo ou escolas de formação. Actualmente a grande massa de mulheres praticantes de dança é superior à dos homens, muito embora comece a haver um forte movimento de praticantes de ambos os sexos em danças de salão.

2. A Dança e o comportamento

A Dança nasce com a vida, assim como o movimento e a acção.

Desde cedo se encontram sinais de dança ao nível da filogénese do homem. Todo o ser interioriza e contém ritmos de vida, de variada ordem, tais como biológico, cardíaco, de crescimento e maturação e de desenvolvimento.

Sendo o ritmo uma das componentes da dança e dada a variedade dos ritmos do homem, compreende um enorme terreno de manifestações. Terreno que é fértil e multifacetado, proporcionando um aproveitamento integral da natureza humana e enriquecendo o indivíduo nos mais variados níveis.

Uma das formas de identificação da vida, é a comunicação do ser. Qualquer que seja a natureza dessa comunicação, surgiu e continua a surgir de uma forma não verbal, cujo principal alicerce é o corpo do ser em comunicação.

A importância do movimento e do seu papel na comunicação entre o ser vivo e o meio e também entre os seus semelhantes, traduz-se na interrelação e troca de experiências, proporcionadoras de desenvolvimento, reflexão e inteligência.

A dança, sendo uma forma de comunicação e de exercitação do movimento, bem como de desenvolvimento total do indivíduo, merece, com direito próprio, um lugar privilegiado no Homem que necessita de acção e de comunicar.

As condições do meio são fundamentais para o completo desenvolvimento da criança. A actividade física que lhe é proporcionada e as condições de espaço e tempo, são factores importantes para o seu desenvolvimento biológico, psíquico, social e motor. Todos estes aspectos podem ser adquiridos pelo ensino e aprendizagem da dança.

A dança educativa estimula o desenvolvimento dos factores que influenciam a aprendizagem e de uma forma determinante: o emocional, o social, o cognitivo, o físico e o psicológico. Possibilita formas de partilhar experiências de sensações e sentimentos, inductoras de conhecimento de si própria e dos outros.

A dança facilita a aquisição de uma consciência e imagem corporal, a percepção espacial, a experiência das sensações do corpo geradas pelos movimentos e pelos sentidos. A consciência corporal e o domínio do corpo contribuem para um maior domínio sobre si mesma; favorecem o autocontrolo e a disciplina.

Sensações visuais, auditivas, cinestésicas e tácteis, são estimuladas pela dança, cuja exercitação facilitará o processo de aprendizagem das habilidades motoras. *“Através do movimento corporal a criança descobre gradualmente consistência nos padrões de resposta, aprendendo que um determinado movimento tem um determinado significado”* Gonçalves (1996). A criança aprendendo a conhecer-se a si própria, aprende a conhecer os outros e a trabalhar em conjunto e em cooperação.

O desenvolvimento social começa também a ser estimulado com a dança. *“O sentimento estético é indissociável do estado afectivo, por isso é pessoal e mutável. Está sempre em constante modificação e aperfeiçoamento, consoante o estado afectivo e as análises das experiências que cada criança realiza”* Gonçalves (1996).

A dança pode também ser vista numa perspectiva terapêutica, pela libertação de tensões que proporciona na criança quando ela se expressa.

Na dança educativa, desenvolvem-se quatro objectivos fundamentais: cognitivos, sociais, afectivos e físicos. Objectivos cognitivos, com a aprendizagem de novos conhecimentos pela percepção do movimento. Objectivos sociais alcançados através de formas de relacionamento. Objectivos afectivos, pela exercitação de formas expressivas de movimento. Os objectivos físicos pelo desenvolvimento das capacidades condicionais e coordenativas.

2.1 Comportamento/Coordenação

“Particularmente belo é o ser humano em movimento. A exactidão coordenativa dos movimentos, a proporcionalidade dos esforços, a dinâmica dos ritmos, o jogo das velocidades e outros tipos de acções motoras racionais, geram sensações estéticas, prazer e satisfação”.
Matweyew/Novikow (1982)

Vários autores procuraram estudar as capacidades coordenativas. Segundo Hirtz (1981), “...as capacidades coordenativas são determinadas pelos processos de orientação e de regulação de movimentos”, enquanto Frey (1977), citado por Weineck (1986), realça que a Dança permite ao atleta dominar acções motoras com precisão e economia, que podem ser previsíveis (estereótipos) ou imprevisíveis (adaptação) e aprender relativamente depressa os gestos desportivos.

Segundo Pimentel e Oliveira (1997), as capacidades coordenativas são determinadas por processos de condução do sistema nervoso e dependem da maturação biológica. O seu desenvolvimento depende, em grande parte, da variedade, da adequabilidade e do número de repetições das actividades motoras realizadas.

As capacidades coordenativas são divididas em várias componentes: admitem-se como componentes da capacidade de coordenação: faculdades de adaptação, de reacção, de controlo, de combinação, de orientação, de equilíbrio e de agilidade e destreza, Hirtz, Rubesamen, Wagner, (1972) e Frey (1977).

Entre a multiplicidade das diversas capacidades coordenativas, podemos destacar três capacidades gerais de base: a capacidade de controlo motor, a capacidade de adaptação e readaptação motora, a capacidade de aprendizagem motora. Hirtz (1981) subordina às três capacidades de base, cinco capacidades coordenativas fundamentais: capacidade de orientação espacial, de reacção, de ritmo, de equilíbrio e de diferenciação cinestésica.

O desenvolvimento das capacidades coordenativas é imprescindível ao desenvolvimento das capacidades condicionais (força, velocidade, resistência, flexibilidade) e vice-versa. Por exemplo, como refere Marques (1995), “... *a melhoria das capacidades coordenativas é um pré-requisito para o desenvolvimento da força. Nas fases iniciais de escolaridade, os maiores ganhos de força aparecem associados à melhoria dos processos coordenativos*”.

Existem dois tipos de coordenação, a geral e a específica. A coordenação geral resulta de uma aprendizagem polivalente do movimento nas diferentes actividades físicas, manifestando-se nas diferentes situações da vida quotidiana e nas diferentes actividades físicas.

A coordenação específica refere-se à aprendizagem de um movimento específico de uma actividade. As capacidades coordenativas são importantes para o domínio de situações de rápida resolução, constituído à base de uma boa aprendizagem sensorio-motora. Permitem uma economia de esforço e, conseqüentemente, a sua facilitação.

O ser humano está mais preparado biologicamente para o desenvolvimento das capacidades coordenativas, do que para o treino das capacidades físicas, razão pela qual se devem considerar as fases do desenvolvimento do indivíduo.

Segundo Martin (1982), Weineck (1986), Hirtz e Schielk (1986), Carvalho (1988) e Schnabel (1988), citados por Tavares (1996), as capacidades coordenativas devem ser trabalhadas cedo. Em concordância com estes autores, quanto mais cedo fôr adquirida a capacidade de coordenação, mais facilmente se realiza o treino da condição física, bem como o trabalho técnico.

Quadro 1: Representação das capacidades coordenativas e condicionais nos períodos de receptividade aos estímulos, segundo a idade, adaptado de Martin (1982)

		Idade (em anos)											
		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Capacidades coordenativas													
Orientação													
Reacção													
Ritmo													
Equilíbrio													
Diferenciação													
Capacidade condicionais													
Resistência													
Força													
Velocidade													
Flexibilidade													

No quadro 1, pode-se verificar como Martin (1982) situa o período de desenvolvimento favorável à aprendizagem das capacidades coordenativas: é entre os oito e dozes anos. Neste período, verifica-se um desenvolvimento considerável do aparelho vestibular e uma completa consciencialização do esquema corporal. As capacidades coordenativas são qualidades essencialmente determinadas pelos processos de condução do sistema nervoso central e, portanto, dependentes da sua maturação.

A criança, deve adquirir as acções motoras básicas locomotoras (andar, correr, marchar, cair, rolar, etc.) e não locomotoras (flectir/dobrar, aproximar, afastar, tremer, balançar, etc.), nesta fase do seu desenvolvimento biológico.

A aquisição e melhoria do desenvolvimento motor e segundo Malina (1978), baseia-se na interacção do processo neuromuscular, provavelmente controlado geneticamente, do crescimento, dos efeitos residuais da experiência motora anterior e das novas experiências motoras.

2.2 Avaliação da Coordenação

Avaliar, é uma tarefa difícil. Ela é no entanto um processo que acontece no quotidiano do ser humano.

Não são só os professores que avaliam aquando das suas funções educativas na escola, mas também todo aquele que pretende tirar conclusões, opiniões, ideias, etc. àcerca de determinado aspecto ou pessoa.

A avaliação realizada pelos professores de Educação Física é diferente das dos outros professores das outras disciplinas, pois é uma avaliação prática, onde muitas vezes o movimento é observado e registado imediatamente pelo professor.

Vários são os processos de avaliação utilizados pelo professor de Educação Física, dos quais se salientam os testes de condição física, fundamentais para uma avaliação inicial do aluno e, conseqüentemente, saber qual o seu nível de aptidão motora para as diferentes modalidades.

Sendo as capacidades coordenativas tão importantes para o desenvolvimento de uma boa capacidade física, vários problemas surgem ao professor de Educação Física quando pretende analisar estas capacidades. Para serem desenvolvidas e melhoradas, devem ser avaliadas e controladas.

A dificuldade de avaliar a coordenação reside no facto desta capacidade se dividir, segundo Hirtz (1979), em várias componentes, tais como a capacidade de reacção motora, capacidade de ritmo, capacidade de equilíbrio, capacidade de orientação espacial e finalmente a capacidade de diferenciação cinestésica.

O indicador mais seleccionado para avaliar a coordenação é a corrida de vai-e-vem. No entanto, este indicador não parece ser o mais correcto, apesar de vulgarizado nas diferentes baterias de teste e nomeadamente nos livros de Educação Física. Alguns estudos foram feitos para escolher testes de avaliação da coordenação e, na sua grande maioria, incidiram sobre as componentes da coordenação referidas por Hirtz.

No conjunto dos testes normalmente utilizados, salienta-se o teste de coordenação motora geral KTK (korperkoordination test fur kinder), de Schilling (1974), em que as tarefas motoras permitiam a melhor diferenciação dos sujeitos. Vários autores utilizaram este teste, entre os quais, alguns portugueses: Pereira (1990), Mota (1991) e Botelho (1996).

Este teste consiste na realização de quatro provas: equilíbrio à rectaguarda (ER), salto monopedal (SM), salto lateral (SL) e transposição lateral (TL). Os resultados obtidos neste teste podem ter diferentes tipos de apresentação de resultados: por prova, pelo somatório das pontuações obtidas nas quatro provas e ainda pelo quociente motor, calculado a partir da soma das pontuações. Tal facto dificulta a comparação entre os resultados e, conseqüentemente, a existência de conclusões comuns.

3. A Dança na escola

"Na escola, onde se desenvolve a educação, não é visada nem a perfeição artística, nem a criação ou a apresentação de danças extraordinárias, mas o benefício da actividade criadora sobre a personalidade do aluno" Laban (1948)

Ao longo dos tempos a dança fez parte da educação dos povos, vindo mais tarde a integrar-se no ensino.

Desde há muito que a Dança de Salão fazia parte da educação, tendo como objectivo a instrução dos jovens na aquisição de uma boa postura, dos hábitos sociais da época e do conhecimento de certas danças a executar correctamente nos bailes.

É porém com Isadora Duncan, que, no princípio do século, é feita a primeira proposta de integração da Dança na Educação. Em Inglaterra, no início do século, a Dança fazia já parte das actividades da disciplina de Educação Física. O programa incluía as danças de salão, tais como a Valsa e, posteriormente, o Tango, o Ragtime, o Jazz e, o Charleston.

O ensino da Dança, que então se destinava fundamentalmente às raparigas, passou a ser equacionado no sentido da sua importância no desenvolvimento da criança e da sua personalidade, favorecendo aquisições mentais, psíquicas e físicas.

Com Laban (1948), é aprofundado o significado educativo da Dança, propondo-a como factor equilibrador da personalidade para todos os indivíduos sem excepção, reconhecendo-se então a importância de a inserir nos programas escolares.

Em Portugal, a evolução da dança teve altos e baixos até passar do ensino particular ao ensino oficial. No século XVIII e XIX existiam escolas privadas, com ensino de dança como complemento educativo e classes particulares de dança em moda, ministradas por bailarinos. Criado por D. Maria II, em 1838, o conservatório foi o primeiro projecto de escola de dança para preparar bailarinos profissionais.

No princípio do século XX surgem as primeiras escolas de dança particulares. Em 1924, Carmen de Brito cria em Lisboa escola de Arte Coreográfica. Os seus objectivos baseavam-se na importância que a dança exerce sobre a educação das raparigas.

Mais tarde Soso-Donkas 1931 veio para Portugal dar aulas de dança rítmica no Instituto de Odivelas. Margarida de Abreu, sua discípula e apesar da sua formação ser em rítmica, leccionou no conservatório de Lisboa e em 1944 funda o Circulo de Iniciação Coreográfica (CIC). Ao mesmo tempo (1940) forma-se o grupo de bailado “Verde Gaio” e, a partir de então surgem novas companhias de dança. Em 1960 a professora Margarida de Abreu assume a direcção do grupo de bailado “Verde Gaio”.

Em 1960 foi criado o Centro Português de Bailado com o objectivo de preparar futuros profissionais de bailado. Organiza uma escola de ballet com o ensino pré-primário, primário e secundário agregados, proporcionando bolsas de estudo, cursos de férias etc.

Em 1966 desaparece o Centro Português de Bailado e surge o Grupo Experimental de Bailado, que mais tarde toma o nome de Grupo Gulbenkian de Bailado, a primeira escola a funcionar em termos profissionais. Em 1975/76 toma o nome de Ballet

Gulbenkian. Ruth Aswin abre uma escola de dança em Lisboa designando-a por ginásio Clube Português, sendo considerada a pioneira da dança arte no nosso país.

Anna Mascolo, aluna de Margarida de Abreu, foi a primeira bailarina clássica portuguesa. Com carreira internacional, sendo solista na companhia Marquês de Cuevas, veio depois para Portugal, sendo professora e directora do Estudio-escola de dança, Academia de Santa Cecília, ex-directora artística do Grupo Experimental de Ballet.

Nos anos 70 deixaram de existir escolas que formassem professores de dança. Surgem porém dois movimentos: o primeiro, preconizado por Helena Coelho que implantou o "Royal Academy of Dancig" e o "Imperial Society of Teachers of Dancig" e o segundo, dinamizado por professores de Educação Física, que mudaram o conteúdo da disciplina de "Danças", que era leccionada no curso de Professores de Educação Física do Instituto Nacional de Educação Física (INEF).

Foi também criada a "Escola de Educação pela Arte" em 1971 no Conservatório Nacional de Lisboa e em 1977 a Companhia Nacional de Bailado. Nos anos 80 surgem as pequenas companhias de Dança, da qual se destaca o Grupo Experimental de Dança Jazz que deu origem à Companhia de Dança de Lisboa (1984).

Nesta década dá-se a criação de cursos de Dança, na formação de professores, ministrada no Instituto Superior de Educação Física de Lisboa e na Escola Superior de Dança. Actualmente a Faculdade de Motricidade Humana, possui uma Licenciatura em Dança.

A dança na escola, como actividade curricular, está agora nos programas dos diversos níveis de ensino: no 1º ciclo, incluída nas actividades rítmico-expressivas (dança); nos 2º e 3º ciclos e no ensino secundário constitui um bloco da disciplina de Educação Física. No ensino superior, existe a formação de professores de dança. Como actividade de complemento curricular, pode ser incluída nas actividades do Desporto Escolar (reforma do sistema educativo – Dec Lei 386/89).

3.1 Objectivos do programa de Educação Física

Os objectivos são a meta a atingir para todo aquele que quer evoluir, crescer e alcançar algo de novo para a sua realização pessoal e social. Nas mais variadas áreas de estudo eles são o incentivo e a orientação; indicam-nos o rumo a seguir.

A Lei de Bases do Sistema Educativo (Dec Lei 46/86 de 14 de Outubro) define rumos e metas para a Educação Física Escolar e em todos os níveis de escolaridade. A programação oficial define objectivos comuns a todas as áreas e também para a disciplina de Educação Física. Os objectivos gerais, correspondentes às áreas desportivas ministráveis (jogos desportivos colectivos, ginástica, atletismo, luta, patinagem, dança, etc.) e objectivos específicos (por área e ano de escolaridade), que se conjugam para a melhoria das capacidades motoras (condicionais e coordenativas).

Na disciplina de Educação Física, os objectivos gerais para cada ciclo de ensino, estão portanto perfeitamente definidos. Qualquer que seja o tipo de actividade utilizada, têm como fim último a educação da criança e do jovem.

Os grandes objectivos definidos para o 2º ciclo do Ensino Básico são os seguintes:

- Participar activamente em todas as situações e procurar o êxito pessoal e do grupo:
 - Relacionando-se com cordialidade e respeito pelos seus companheiros, quer no papel de parceiros quer no de adversários;
 - Aceitando o apoio dos companheiros nos esforços de aperfeiçoamento próprio, bem como as opções do(s) outro(s) e as dificuldades reveladas por eles;
 - Cooperando nas situações de aprendizagem e de organização, escolhendo as acções favoráveis ao êxito, segurança e bom ambiente relacional, na actividade da turma.

- Analisar e interpretar a realização das actividades físicas seleccionadas, aplicando os conhecimentos sobre técnica, organização e participação, ética desportiva, etc.

- Conhecer e aplicar cuidados higiênicos, bem como as regras de segurança pessoal e dos companheiros, e de preservação dos recursos materiais.
- Elevar o nível funcional das capacidades condicionais e coordenativas gerais básicas, particularmente da Resistência Geral de Longa Duração; da Força Rápida; da Velocidade de Reacção Simples e Complexa, de Execução, de Frequência de Movimentos e de Deslocamento; da Flexibilidade; da Força Resistente (esforços localizados) e das Destrezas Geral e Direccionada.
- Conhecer os processos fundamentais das adaptações morfológicas, funcionais e psicológicas, que lhe permitem compreender os diversos factores da Aptidão Física.

Actividades rítmicas expressivas – dança

Actividades Rítmicas Expressivas é a designação que oficialmente é dada para os 5º e 6º ano de escolaridade e que engloba as actividades enquadradas no âmbito da dança: que põe em jogo o corpo, o espaço, o tempo, a dinâmica, as relações.

Para este nível de escolaridade (5º e 6º anos), os objectivos definidos, muito embora, em termos gerais, visem primeiramente promover a conduta do aluno na situação de aprendizagem, favorecem a aquisição de experiências motoras básicas e, muito especificamente, o desenvolvimento da expressividade.

Efectivamente, a programação oficial define como objectivo geral para esta actividade, interpretar sequências de habilidades específicas elementares da dança, em coreografias individuais e/ou em grupo, aplicando os critérios de expressividade considerados, de acordo com os motivos das composições. Justifica esta programação, indicando que a dança contribui também para o desenvolvimento global do aluno, na medida em que inclui uma variedade de actividades acessíveis “...quanto aos recursos necessários e de amplo significado para a sensibilidade dos alunos” (D.G.E.B.S., 1991).

Muitas vezes as instalações e condições materiais são precárias, dificultando a docência da disciplina de Educação Física. Esta actividade, que pode ser desenvolvida

numa sala, bastando um aparelho de som e um espaço livre, constitui uma ótima alternativa para suprir as carências que muitas das Escolas têm.

5º e 6º anos de escolaridade - parte do nível elementar

Os objectivos definidos no programa oficial para este nível de escolaridade são os seguintes:

- 1 - Coopera com os companheiros, apresentando sugestões de aperfeiçoamento da execução de habilidades e novas possibilidades de movimentação, e considerando as iniciativas (sugestões, propostas, correcções) que lhe, são sugeridos.
- 2 - Em situação de exploração individual de movimento, com ambiente musical adequado (músicas populares, tradicionais e outras), de acordo com a marcação dos compassos binário, ternário e quaternário:
 - 2.1 Desloca-se em toda a área, percorrendo todas as direcções, sentidos e zonas, no ritmo e sequência dos apoios correspondentes à marcação, combinando lento/rápido («acelerando» e «retardando»), forte/fraco («crescendo e diminuindo») e pausa/contínuo:
 - 2.1.1 - Combina o andar, o correr, as voltas e as quedas em pequenos saltos em todas as direcções e sentidos definidos pela orientação corporal, variando os apoios na impulsão e na recepção (dois/um, um/dois, dois/dois, um/outro, um/mesmo).
 - 2.1.2 - Combina o andar e o correr com voltas simples, sobre os dois pés e um pé, à esquerda e à direita.
 - 2.1.3 - Realiza um equilíbrio/«estátua» (definindo uma «figura livre», à sua escolha) durante cada pausa da música ou da marcação rítmica ou outro sinal.
 - 2.1.4 - Acentua determinadas características musicais (ritmo, dinâmica, timbre, altura, ou forma) com acções características dos passos padronizados (deslizar, bater, empurrar, puxar, afastar, subir, descer, etc.) movimentos locomotores e não locomotores, diferenciando a acção dos segmentos corporais, com fluidez de movimentos.

- 2.1.5 - Utiliza combinações pessoais de movimentos locomotores e não locomotores para expressar a sua sensibilidade a temas sugeridos pelo professor (imagens, sensações, emoções, histórias, composições musicais, etc.) que inspirem diferentes modos e qualidades de movimento.
- 3 - Em situação de exploração de movimentação em grupo, com ambiente musical adequado e ou de acordo com a marcação rítmica (do professor ou dos alunos):
- 3.1 - Combina habilidades referidas em 2, seguindo a evolução do grupo em linhas rectas, quebradas e curvas (simples, múltiplas e mistas).
- 3.2 - Ajusta a sua acção para realizar alterações ou mudanças da formação, sugeridos pela música, evoluindo em toda a área.
- 4 - Em situação de exploração do movimento a pares, com ambiente musical adequado:
- 4.1 - Movimenta-se livremente, como em 2.1.5, utilizando movimentos locomotores e não locomotores, pausas e equilíbrios, e também o contacto com o parceiro, «conduzindo» a sua acção, «facilitando» e «esperando» por ele se necessário.
- 4.2 - Segue a movimentação do companheiro, realizando as mesmas acções com qualidades de movimento idênticas.
- 4.3 - Segue a movimentação do companheiro, realizando acções inversas.
- 5 - Em situação de exercitação individual, com ambiente/marcação musical adequada:
- 5.1 - Realiza frases de movimento, dadas pelo professor, integrando várias formas de andar e correr, de saltos, de voltas, de cair e rolar, etc., incluindo equilíbrios e movimentos não locomotores (com diferenciação segmentar), em sintonia com a música.
- 6 - Prepara pequenas coreografias de grupo com a música e o tema escolhido, apresentando-as em *pequenos grupos*, na turma, integrando as habilidades e combinações exercitadas, com coordenação, fluidez de, movimentos e sintonia.

3.2 Objectivos do Desporto Escolar

O desporto escolar é uma actividade de complemento curricular da reforma do sistema educativo e compreende o conjunto de actividades lúdico-desportivas e de formação com a prática desportiva.

Estas actividades são portanto desenvolvidas como complemento curricular e de ocupação dos tempos livres, num regime de liberdade de escolha, inserindo-se no plano de actividades da escola. O grande objectivo do desporto escolar é permitir o acesso à educação e ao bem estar físico, através de uma prática desportiva orientada. Pretende-se ainda promover a saúde, bem como a educação moral e social da juventude, e segundo Pina (1994), “...*respeitando em absoluto a individualidade e a diferença*”.

Sendo uma actividades de complemento educativo, o desporto escolar deve procurar acompanhar o desenvolvimento dos alunos, completando as aulas de Educação Física em tudo quanto não fôr possível realizar. Permite também que o aluno faça uma opção pela actividade com a qual tem mais afinidade (motivação - aptidão para).

O Projecto de Desporto Escolar de cada escola deve ter em atenção o conjunto de objectivos gerais e específicos definidos para cada nível de escolaridade e em conformidade com o próprio plano de actividades da escola, mas respeitando os seguintes princípios:.

1. Ter uma relação estreita com o Projecto Educativo e o Plano de Actividades do Estabelecimento de educação e ensino e uma articulação e complementaridade com o trabalho desenvolvido na disciplina de Educação Física;
2. Incentivar a participação dos alunos no planeamento e gestão das actividades, nomeadamente o seu papel como dirigente e árbitro/juiz;
3. O respeito pelas normas do espírito desportivo deve ser cuidadosamente verificado bem como o estabelecimento de um clima de boas relações interpessoais entre todos os participantes no processo do Desporto Escolar;

4. As regras gerais de higiene e segurança nas actividades físicas devem ser rigorosamente cumpridas;
5. Todos os aspectos referentes: (i) à saúde e bem estar e (ii) a uma boa condição física de todos os participantes, devem ser ponderados na organização e desenvolvimento das actividades;
6. Deve ser oferecido um leque de actividades que, na medida do possível, reflecta e dê resposta às motivações intrínsecas e extrínsecas das crianças e jovens em relação às actividades lúdicas e desportivas, proporcionando actividades individuais e colectivas, que sejam adequadas aos diferentes níveis de prestação motora e de estrutura corporal dos alunos;
7. Na elaboração do projecto, as preocupações devem privilegiar a maioria dos alunos da escola e, de preferência, os escalões etários mais baixos;
8. Ao longo do seu processo de formação, os alunos devem conhecer as implicações e benefícios da sua participação regular nas actividades físicas e desportivas escolares, valorizá-las e compreender a sua contribuição para um estilo de vida saudável.

A complementaridade referida no primeiro ponto pode ser justificada pela falta de requisitos do aluno nas diferentes modalidades, pela necessidade de aprofundamento de matérias, pela necessidade de maior carga horária, disponibilidade de prática para novas modalidades, etc.

O factor motivação neste tipo de actividade de complemento educativo favorece o espírito de grupo e a disponibilidade para a gestão de pequenas tarefas ou organização conjunta de outras. Esta actividade permite a formação de grupos mais homogénea em termos de aptidão física pela afinidade a quando da selecção, ou por exemplo pelas mesmas condições de dificuldade de aprendizagem.

3.3. Unidade Didáctica de Dança

Na prática pedagógica de dança, o aluno deverá aperfeiçoar através da criatividade, o domínio do seu instrumento de trabalho, enriquecendo a capacidade de comunicação e alargando o mais possível o seu vocabulário gestual.

Planear, é uma das tarefas do ensino, sem a qual não se pode ter o fio condutor que leva a atingir os objectivos propostos. Segundo Neves (1987), o ensino é a resposta planeada às exigências naturais do processo de aprendizagem.

Surge então a programação e o planeamento a vários níveis: planeamento anual, planeamento de unidades didácticas e planos de aula. É sobre os dois últimos que se irá tratar seguidamente.

“As unidades temáticas ou didácticas ou ainda de matéria, são partes essenciais do programa de uma disciplina. Constituem unidades fundamentais e integrais do processo pedagógico e apresentam aos professores e alunos, etapas claras e bem distintas de ensino e aprendizagem. Abrangem um propósito (projecto, intenções) de ensino, relativamente integral - sob o ponto de vista didáctico - e tematicamente delimitado que se entende por várias aulas e que encarna um contributo bem delineado para a realização dos objectivos e tarefas inscritas no programa anual e global (do primeiro ao último ano) de uma disciplina”, (colectivo de autores,1980), citado por Bento (1987).

Unidade didáctica é pois um conjunto de aulas correspondentes a uma actividade, que pode ou não ser específica e que tem por finalidade atingir os objectivos definidos no programa dessa actividade.

A unidade didáctica de dança, está integrada na programação anual da disciplina de Educação Física e deverá corresponder aos objectivos da disciplina. Assim sendo, deverá ser elaborada tendo em conta os objectivos do programa relativos à dança e ao ano de escolaridade a leccionar, mas não alienando diversificados factores, tais como o número de alunos, o sexo, a idade e a preparação anterior.

Para além destes factores, as condições materiais são também importantes para a elaboração de uma unidade didáctica: o espaço e o som.

O professor terá necessariamente de adaptar os programas à situação real de ensino/aprendizagem. A selecção de conteúdos, para além de corresponderem aos objectivos a atingir, deverá ir de encontro às motivações dos alunos que são um aspecto importante para a eficácia do ensino.

O papel do professor e o seu estilo de ensino têm também uma grande importância nesta eficácia.

As aulas de dança devem ser planeadas em função do tempo que lhes está destinado e que quando são desenvolvidas na disciplina de educação física, tanto pode durar 1 ou 2 horas. Efectivamente a aula acabará por durar quarenta ou oitenta minutos, considerando os momentos anteriores e posteriores à própria aula (mudança de roupa, banho, etc.).

A aula de dança deve ser composta por três fases: a “*fase inicial*”, correspondente ao momento que precede a sessão e a apresentação da actividade; a “*fase do corpo da sessão*” constituída por uma “*parte preparatória*”, pelo “*corpo da sessão*” e pelo “*retorno*”; a “*fase final*” constituída por um período de conclusões e de preparação da próxima aula.

A aula deverá considerar os objectivos educacionais e pedagógicos da disciplina de Educação Física e, ao mesmo tempo, os objectivos específicos e operacionais relativos aos conteúdos a abordar.

Parte II

ORGANIZAÇÃO E PLANIFICAÇÃO DO ESTUDO

ORGANIZAÇÃO E PLANIFICAÇÃO DO ESTUDO

Nesta parte do trabalho é dimensionado o problema em estudo. Apresentam-se os objectivos e formulam-se as hipóteses; é descrita toda a metodologia empregue no trabalho experimental.

1. Objectivo do estudo

1.1 Problema

Os objectivos gerais da educação balizam o desenvolvimento integral do indivíduo para a sua integração na sociedade, pelo que importará reflectir àcerca dos conteúdos a leccionar nas diferentes disciplinas e do seu contributo para os atingir.

Na disciplina de Educação Física, encontra-se uma multiplicidade de conteúdos específicos, derivados das diferentes modalidades desportivas atribuídas para cada ano de escolaridade, bem como outro tipo de actividades, entre as quais se inclui a Dança. No entanto, verifica-se uma quase ausência desta actividade no planeamento anual da disciplina de Educação Física.

O presente estudo pretende analisar a Dança, no sentido de proporcionar o desenvolvimento da coordenação geral dos indivíduos e, eventualmente, contribuir para uma melhor valorização desta actividade, tal como acontece em todo o mundo.

Segundo Martin (1982), a coordenação geral, apresenta o período favorável ao seu desenvolvimento, entre os dez e os doze anos de idade.

Assim sendo, a escolha da população de estudo com a qual será realizado o trabalho experimental, recaiu sobre este escalão etário e foi desenvolvido como actividade integrada na disciplina de Educação Física que favorecerá a aquisição da coordenação geral.

1.2. Objectivos

Considerando o problema apresentado, os objectivos do presente estudo visam analisar os efeitos da aplicação de uma unidade didáctica de Dança no desenvolvimento da coordenação geral de crianças de 11 e 12 anos.

- Objectivos gerais
 - Demonstrar o contributo da dança para o desenvolvimento das capacidades coordenativas nas crianças dos 11 aos 12 anos.

- Objectivos específicos

Como objectivos específicos, pretende-se conhecer o seguinte:

- A coordenação geral de raparigas dos 11 aos 12 anos, antes e após a aplicação de uma unidade didáctica de dança com 12 aulas.
- A coordenação geral de raparigas dos 11 aos 12 anos, antes e após a aplicação de uma unidade didáctica de dança com 17 aulas.

2. Hipóteses

De acordo com o conhecimento fornecido pela análise de literatura, que alicerça o problema em análise, apresenta-se a seguir um conjunto de hipóteses que se pretendem verificar ao longo do trabalho experimental.

HIPOTESE I - A dança, como actividade incluída na disciplina de Educação Física, influencia o desenvolvimento da coordenação geral em crianças dos 11 aos 12 anos.

HIPOTESE II - A dança, como actividade incluída na disciplina de Educação Física e ministrada em 12 aulas, influencia o desenvolvimento da coordenação geral em crianças dos 11 aos 12 anos.

HIPOTESE III - A dança, como actividade incluída na disciplina de Educação Física e ministrada num período superior a 12 aulas, influencia o desenvolvimento da coordenação geral em crianças dos 11 aos 12 anos.

3. Metodologia

A metodologia empregue no trabalho experimental e relativa à selecção da amostra do estudo, à descrição dos testes aplicados e à recolha de dados, bem como aos procedimentos estatísticos utilizados, será apresentada nesta parte do trabalho.

3.1. População de estudo

A população de estudo é constituída por um grupo de alunas com idades compreendidas entre 11 e 12 anos, a frequentar a Escola EB 2/3 (quadro 2) localizada na freguesia de Santa Marinha (Concelho de Vila Nova de Gaia), pertencente ao Distrito do Porto.

Quadro 2: Distribuição da população por idades

Idade	Número de Alunas	Percentagem
11	51	52%
12	47	48%
<i>Total de alunas</i>	98	100%

A escolha da Escola e do local, deve-se às facilidades que foram proporcionadas para a recolha de dados e para o desenvolvimento do trabalho experimental.

A escolha da amostra resultou de uma selecção efectuada e baseada no número de alunas que frequentam a opção de Dança, no âmbito do Desporto Escolar.

Efectivamente, apesar da população da escola ter 98 raparigas com 11 e 12 anos de idade, só 20 frequentam a opção de Dança. Assim sendo, no presente estudo são consideradas vinte (dez para o grupo experimental e dez para o grupo de controlo), utilizando-se portanto uma percentagem de 20,4% da população em estudo.

3.2. Constituição da amostra

A amostra é constituída por dois grupos (um Grupo Experimental, GE e um Grupo de Controlo, GC), abrangendo crianças do 2º e 3º ciclos do ensino básico, nomeadamente 5º, 6º e 7º anos de escolaridade. As alunas na sua maioria, pertencem à freguesia de Santa Marinha como é visualizado no quadro seguinte:

Quadro 3: Distribuição da amostra por freguesias

Freguesia	Grupo experimental		Grupo de controlo	
	Valores	%	Valores	%
Mafamude	2	100%	0	0%
Massarelos	1	16,6%	5	83,4%
Santa Marinha	7	58,3%	5	41,7%

3.2.1. Caracterização da amostra

A amostra é constituída por 20 elementos do sexo feminino: 10 do grupo experimental (grupo da aplicação da unidade didáctica de Dança) e 10 do grupo de controlo (grupo sem aulas de Dança), cujas idades estão assim distribuídas (quadros 4 e 5).

Quadro 4: Distribuição do grupo experimental por idades

Idade	Número de Alunas	Percentagem
11	4	40%
12	6	60%
<i>Total de alunas</i>	10	100%

Quadro 5: Distribuição do grupo de controlo por idades

Idade	Número de Alunas	Percentagem
11	4	40%
12	6	60%
<i>Total de alunas</i>	10	100%

O Grupo Experimental (GE) é constituído por alunas do 5º, 6º e 7º anos de escolaridade, inscritas em Dança, no âmbito do Desporto Escolar (quadro 6).

O Grupo de Controlo (GC), é constituído por alunas do 5º e 6º anos de escolaridade que, tendo em comum com o Grupo Experimental a frequência das aulas de Educação Física, não frequentam a Dança nas actividades do Desporto Escolar (quadro 7).

- No grupo experimental, 4 alunas têm 11 anos e 6 alunas 12 anos. Das alunas com 11 anos, uma encontra-se no 5º ano de escolaridade e três no 6º ano. Das alunas com 12 anos, quatro frequentam o 6º ano de escolaridade na mesma turma e duas a mesma turma do 7º ano.

Quadro 6: Distribuição do grupo experimental por turmas e idades

Ano/Turma	Idade	Percentagem de alunas
5º C	11	10%
6º B, E, G	11	30%
6º E	12	40%
7º E	12	20%

- No grupo de controlo, 4 têm 11 anos e 6 têm 12 anos. Das alunas de 11 anos, 2 encontram-se no 5º ano de escolaridade, na mesma turma e as restantes 2 na mesma turma do 6º ano de escolaridade. Das alunas com 12 anos de idade, 2 frequentam o 5º ano de escolaridade, na mesma turma e 4 frequentam o 6º ano de escolaridade, das quais 3 estão na mesma turma.

Quadro 7: Distribuição do grupo de controlo por turmas e idades

Ano/Turma	Idade	Percentagem de Alunas
5º E	11	20%
6º F	11	20%
5º E	12	20%
6º F	12	10%
6º G	12	30%

A escolha de elementos do sexo feminino, dependeu das inscrições feitas nas aulas de Dança do Desporto Escolar que, na situação em causa, só incluíam raparigas e que também delimitaram o número de elementos que compõem a amostra.

Tendo em conta que uma turma tem no máximo trinta alunos, apresenta entre nove a dezasseis raparigas e atendendo ao número de raparigas da população do estudo, com base em Costa (1988), pode-se considerar a amostra representativa da população.

3.2.2. Critérios para a escolha da amostra

A escolha deste escalão etário (11 e 12 anos), teve como principal objectivo abranger a fase sensível para o desenvolvimento da coordenação geral que, segundo Martin

(1982), se situa entre os 10 e 12 anos. As alunas da população em causa encontram-se a frequentar o 5º, 6º e 7º anos de escolaridade.

Foram entrevistadas 30 alunas, nas condições atrás referidas, para seleccionar a amostra: a 15 alunas de Dança do Desporto Escolar e outras 15 sem Desporto Escolar. Ambos os grupos frequentam as aulas curriculares de Educação Física.

A partir das entrevistas e face à disponibilidade demonstrada para participar no trabalho, seleccionaram-se 20 alunas para constituição dos dois grupos: 10 alunas praticantes de Dança do Desporto Escolar e 10 alunas que só praticam Educação Física.

Para seleccionar os grupos da amostra foram inicialmente feitas entrevistas às alunas (anexo B), praticantes e não praticantes de Dança no âmbito do Desporto Escolar. O guião da entrevista dividiu-se em seis partes: identificação, condições de vida, organização do seu quotidiano, rotinas de vida, actividades de fim de semana e preferências culturais.

Posteriormente foram recolhidas medidas somáticas (peso, altura e menarca) que complementaram a escolha da amostra. Procurou-se constituir valores de peso e altura, o mais aproximados possível, entre o grupo experimental e o de controlo, assim como igual número de alunas com a menarca.

3.3 Unidade Didáctica de Dança

A aplicação de uma unidade didáctica de Dança constitui um momento importante do presente estudo. Com o objectivo de estudar a influência da Dança na coordenação geral, foi aplicada uma unidade de dança com 17 aulas.

Esta unidade didáctica foi recolhida na Faculdade de Motricidade Humana e seleccionada nos melhores dossiers do curso de licenciatura em Dança.

Foi com base nos objectivos definidos no programa de Educação Física para a Dança, que foi feita a selecção das aulas, cujos conteúdos ministrados foram escolhidos em função daqueles objectivos.

3.4 Recolha de dados

3.4.1 Testes motores

A coordenação, como capacidade física a desenvolver no indivíduo e, neste caso particular (11 e 12 anos), será a principal variável do estudo que se pretende desenvolver.

Será avaliada através do teste KTK (teste de coordenação corporal para crianças), no qual são realizadas quatro provas que, segundo Schilling (1974), procura abranger os principais aspectos da coordenação geral.

3.4.2.1 Teste de coordenação corporal para crianças (KTK)

O teste KTK (Körperkoordination Test Fur Kinder) é composto por quatro provas, todas elas visando a caracterização de facetas da coordenação corporal total e o domínio corporal Schilling (1974). Trata-se, assim, de uma bateria homogénea, validada em Portugal por Pereira (1991), Mota (1991) e Botelho (1996).

O KTK utiliza as mesmas tarefas de coordenação para várias idades. Os conteúdos das tarefas devem portanto apresentar dificuldades acrescidas, à medida que os indivíduos são mais velhos. A diferenciação por idades, atinge-se por exemplo, segundo critérios, tais como: (i) aumento da altura ou distância; (ii) aumento da velocidade e (iii) maior precisão na execução, medida, por exemplo, em função do maior número de acertos num determinado número de tentativas Kiphart (1976).

A fim de se poder conseguir uma melhor diferenciação de resultados nos limites de idade inferior e superior, as tarefas do KTK foram testadas segundo várias exigências e com várias configurações de material, até se encontrar e comprovar a melhor solução. Também as instruções para a realização do teste foram revistas e, para cada tarefa a executar, o probando tinha oportunidade de realizar exercitação prévia para se adaptar ao material.

Para o estudo do problema, o teste KTK foi aplicado sempre pelo mesmo professor, em conformidade com o protocolo que a seguir se descreve e em três períodos distintos: o primeiro em Fevereiro (antes das 12 aulas), o segundo em Maio (após as 12 aulas) e o terceiro em Junho (após as 17 aulas).

Para o teste KTK não foi realizado qualquer teste de fiabilidade, uma vez que a fiabilidade da bateria ($r=0.90$) foi estabelecida através do método de correlação teste-reteste em 1228 crianças em idade escolar Schilling (1974). Os 3 testes foram realizados sempre no mesmo local, dia da semana e hora para cada aluna, equipada com camisola, calções e descalça.

Protocolo do teste KTK

• EQUILÍBRIO À RECTAGUARDA (ER)

Material: Três traves de madeira com 3 metros de comprimento, 3 centímetros de altura e com uma largura de 6 centímetros, 4,5 centímetros e 3 centímetros respectivamente, apoiadas em suportes transversais distanciados 50 centímetros uns dos outros e a 5 centímetros do solo. Para assinalar o ponto de partida e de chegada utilizam-se as plataformas de uma outra prova (Transposição Lateral).

Descrição da prova: De pé e parado na plataforma, o probando inicia um deslocamento à frente; pára na 2ª plataforma por uns momentos, com pés juntos, após o qual inicia o deslocamento à rectaguarda, que será objecto de avaliação.

Orientações:

- Os deslocamentos realizam-se por ordem decrescente da largura das traves.
- É permitido um ensaio prévio, por trave, através de um deslocamento à frente e outro à rectaguarda.
- A prova é constituída por três tentativas por trave, o que perfaz nove tentativas por probando.
- O avaliador conta, em voz alta, o número de apoios à rectaguarda (pontos de valorização), até que o probando toque com um pé no solo ou atinja oito pontos.

- O avaliador não contabiliza como ponto de valorização o primeiro apoio na trave.
- Por tentativa por trave, contabilizam-se um máximo de oito pontos.

Resultado: Somatório de todos os apoios à rectaguarda nas nove tentativas.

Nota: As traves em madeira, pelo seu tamanho, são de difícil transporte e facilmente empenam. Mandou-se construir as traves em alumínio e em dois corpos. No interior de um dos corpos existe uma peça, mais estreita do que a trave, que encaixa no outro corpo; os dois corpos são fixos por quatro parafusos com porca.

- SALTO MONOPEDAL (SM)

Material: Doze placas em espuma com as seguintes dimensões: 50cm x 20cm x 5cm.

Descrição da prova: O probando salta, a um pé (direito e esquerdo) por cima de uma ou mais placas de espuma sobrepostas, colocadas transversalmente à direcção do salto.

Orientações:

- O probando realiza um pré-exercício, com duas tentativas por pé, de acordo com a altura recomendada por Schilling (1974) para cada idade que, no presente estudo, é de 35cm (5 placas).
- O probando deve ter um espaço de cerca de 150 centímetros para a tomada de balanço a um pé. O balanço é realizado com impulsão a um pé (pé coxinho).
- A recepção deverá ser feita com o mesmo apoio com que iniciou o salto. O probando, após a recepção, deve ainda realizar mais dois apoios, comprovando assim segurança na execução; o outro apoio não pode tocar o solo.
- A altura inicial da prova é de 5cm, 15cm, 25cm e 35cm, respectivamente para probandos de 5-6, 7-8, 9-10 e 11-14 anos de idade.
- Por altura a saltar, o probando realiza um exercício prévio de duas tentativas por pé.
- Por altura a avaliar, são permitidas três tentativas por pé.
- São atribuídos três pontos por pé, se o salto é realizado à primeira tentativa; dois pontos, à segunda e um ponto, à terceira tentativa.

- Caso o probando não obtenha êxito na altura recomendada para a sua idade, a altura inicial será de 5cm.

Resultado: Somatório dos pontos conseguidos com o pé esquerdo em todas as alturas testadas com êxito.

- SALTO LATERAL (SL)

Material: Uma tábua com as seguintes dimensões: 100cm x 60cm x 2cm. A tábua é dividida, no sentido longitudinal, por uma régua em madeira com as seguintes dimensões: 60cm x 4cm x 2cm. Um cronómetro.

Descrição da prova: O probando coloca-se numa das metades da tábua, com os pés unidos. Ao sinal, saltar lateralmente, com ambos os pés, durante 15 segundos e tão rapidamente quanto possível de um lado para o outro da régua.

Orientações:

- São realizados 5 saltos como pré-exercício.
- Se o probando tocar na régua, fizer a recepção do salto fora da tábua ou o decurso da prova fôr interrompido, o avaliador deve mandar continuar. Se as falhas persistirem, deve interromper a tarefa e realizar nova demonstração. Só são permitidas duas tentativas de inêxito.
- A prova é constituída por duas tentativas válidas, com 10 segundos de intervalo entre cada uma.
- O avaliador conta o número de saltos realizados em cada período de 15 segundos.

Resultado: Somatório do número de saltos realizados correctamente nas duas tentativas.

- TRANSPOSIÇÃO LATERAL (TL)

Material: Duas plataformas em madeira com as dimensões de 25cm x 25cm x 1,5cm, apoiadas em quatro pés de 3,5cm de altura. Um cronómetro.

Descrição da prova: As plataformas encontram-se colocadas no solo, uma ao lado da outra e distanciadas cerca de 12,5cm. O probando coloca-se de pé numa das plataformas, por exemplo, a do seu lado direito. Ao sinal, pega com as duas mãos na plataforma que se encontra ao seu lado esquerdo, colocando-a ao seu lado direito; de imediato, desloca-se para esta plataforma; repete a manobra durante 20 segundos.

Orientações:

- A direcção do deslocamento é escolhida pelo probando.
- Se durante a realização da prova, o probando tocar o solo com as mãos ou com os pés, o avaliador deve mandar continuar. Se as falhas persistirem, deve interromper a tarefa e realizar nova demonstração.
- O primeiro ponto, corresponde ao momento em que o probando, colocando a plataforma da sua esquerda à sua direita, se desloca para cima dela.
- O número de transposições efectuadas corresponde ao número de pontos alcançados.
- Durante a execução da prova o avaliador conta os pontos em voz alta.
- A prova é constituída por duas tentativas.

Resultado: Somatório dos pontos realizados nas duas tentativas.

3.4.2. Medidas somáticas

Peso e Altura

Desconhecendo qual a influência destas duas medidas no desenvolvimento ou retrocesso da coordenação geral, estas foram recolhidas na população em estudo com o intuito de ajudar na selecção da amostra. Pretende-se que a escolha do grupo de controlo e do grupo experimental apresentem, nestas duas medidas, valores o mais aproximados possível, para que a sua influência no estudo, no caso de existir, leve ao mínimo erro possível.

O peso e a altura foram dados recolhidos no mesmo momento em que foram aplicados os 3 testes de coordenação geral. As alunas encontravam-se vestidas nas

mesmas condições descritas para o teste KTK e descalças. A altura foi medida entre o vertex e o plano de referência do solo, com uma fita métrica (valor em cm). O peso foi medido com uma balança caseira normal (valor em Kg). A escolha das unidades de medida foi baseada em Sobral (1985).

Menarca

A menarca, como característica sexual secundária, é uma variável que constitui mais um aspecto a juntar à idade cronológica das crianças, tornando mais realista a sua classificação, relativamente aos seus níveis de aptidão, para as colocar no programa específico de uma unidade didáctica de Dança. Esta decisão teve por base os estudos de Pryor (1905), Cramptom (1908) e Rotch (1909), influenciados pelo antropólogo Boas.

As alunas foram inquiridas quanto à existência da menarca, nos três momentos da recolha de dados. Segundo os autores atrás referidos, a menarca relaciona-se com o estado de maturação da mulher e poderá ter influência na coordenação.

3.4.3 Entrevistas

Foi elaborada uma entrevista-piloto (anexo B), com o objectivo de detectar qualquer problema na recolha da informação, bem como dificuldades na obtenção das respostas. Serviu também para testar o tempo da sua realização.

Esta entrevista foi testada com 30 elementos, ou seja, os mesmos da entrevista final.

Realizaram-se em Janeiro, pelo mesmo professor, durante os intervalos das aulas, no gabinete ou na sala de aula. Duraram cerca de 5 minutos.

A partir da entrevista, foi possível obter informações relativas à identidade, condições de vida, organização do quotidiano, rotinas de vida, actividades de fim de semana e preferências culturais.

Estas variáveis foram consideradas, para a selecção da amostra e complemento da discussão de resultados.

3.5 Instrumentarium

Para a realização e tratamento das diferentes avaliações foram utilizados os seguintes materiais:

- Três traves de metal com 3 metros de comprimento, 3 centímetros de altura e com uma largura de 6, 4,5 e 3 centímetros respectivamente, apoiadas em suportes transversais distanciados 50 centímetros uns dos outros. Com estes suportes, as traves distam 5 centímetros do solo.
- Doze placas em espuma com as seguintes dimensões: 50cm x 20cm x 5cm.
- Uma tábua com as seguintes dimensões: 100cm x 60cm x 2cm. A tábua é dividida, no sentido longitudinal, por uma régua em madeira com as seguintes dimensões: 60cm x 4cm x 2cm.
- Um cronómetro da marca Sports Timer
- Duas plataformas em madeira com as dimensões de 25cm x 25cm x 1,5cm, apoiadas em quatro pés de 3,5cm de altura.
- Uma fita métrica de 2 metros de comprimento da marca Medid, graduada em centímetros.
- Uma balança de marca Hanson, com aproximação dos valores a 500g.
- Um computador pessoal de marca Mic com as seguintes características: processador AMD DX4 a 120 MHz, com 20 MB RAM e 270 MB HD. Utilizado para introdução dos dados, gráficos e processamento de texto (Microsoft Office)
- Uma impressora laser, de marca HP LaserJet 4L
- Um computador pessoal da marca Mic com as seguintes características: processador Cyrix 6x86 a 133 MHz, com 32 MB RAM e 1,6 GB HD, para tratamento estatístico com o programa SPSS, versão 6.1

3.6 Procedimentos estatísticos

O estudo das variáveis foi efectuado a partir das medidas descritivas básicas: média e desvio padrão.

Para a relação inter-grupos (experimental e controlo), foram realizados testes não paramétricos, Mann-Whitney do programa SPSS.

Na relação intra-grupo (experimental ou controlo), foram realizados testes não paramétricos, Wilcoxon Signed Rank Test, igualmente do programa SPSS.

Para ambos os testes foi seleccionado um nível de significância de 5%.

A realização dos dois últimos testes permitirá testar as hipóteses consideradas, tendo em conta que os grupos de valores das observações não seguem uma distribuição normal (ou haja suspeita de o não fazerem). Estes testes aplicam-se especialmente quando o tamanho das amostras seja pequeno (o que acontece para o presente caso: $n=10$), caso em que devem ser considerados procedimentos estatísticos que não exijam o conhecimento da distribuição desses valores observados.

O teste de Mann-Whitney, também conhecido como teste Wilcoxon, não requer o conhecimento prévio do tipo de distribuição seguida pelos valores observados. O procedimento testa a hipótese que duas amostras independentes (no caso o Grupo Experimental e o Grupo de Controlo) provém de populações com a mesma distribuição. A distribuição não precisa de ser especificada. O teste não necessita que a variável seja medida num intervalo de escala, bastando uma escala ordinal.

Parte III

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

1. Introdução

Esta parte é totalmente dedicada à apresentação e, simultaneamente, discussão dos resultados obtidos na aplicação dos testes KTK. Na discussão dos resultados dos testes KTK procede-se à comparação destes, com resultados de outros estudos.

Os testes KTK permitem diferentes tipos de apresentações de resultados e, por isso, apenas foram seleccionados como estudos de referência, trabalhos Portugueses que embora com diferentes amostras (em termos de sexo, idade, número e tipo de grupos) e portanto com algumas reservas, permitiu a sua comparação.

Em complemento são apresentados os dados resultantes da recolha das medidas somáticas (peso, altura e menarca), bem como os resultantes da realização das entrevistas, para os grupos experimental e de controlo.

Os resultados das entrevistas, bem como das medidas somáticas, serão apresentados separadamente (grupo de controlo e experimental), uma vez que se pretendeu constituir um dado adicional de caracterização da amostra (conhecer o estilo de vida da população, o seu peso, altura e menarca) e, conseqüentemente, seleccioná-la.

A assiduidade será também referida, uma vez que o efeito da aplicação da unidade didáctica de Dança está dependente da frequência às aulas.

2. Coordenação motora geral

A coordenação geral foi avaliada pelo teste KTK em três períodos distintos: o primeiro teste (pré-teste) antes da aplicação da unidade didáctica de Dança (Fevereiro), o segundo, após a realização de 12 aulas (Maio), e o terceiro teste, no final das 17 aulas (Junho).

Os resultados (média \pm desvio padrão) obtidos nas provas de equilíbrio à rectaguarda (ER), no salto monopodal (SM), no salto lateral (SL) e na transposição lateral (TL), em ambos os grupos (experimental e de controlo), por idades e nos três períodos (anexo F, lista de dados), estão globalmente representados nas figuras 1 e 2, correspondentes respectivamente ao grupo experimental e ao grupo de controlo.

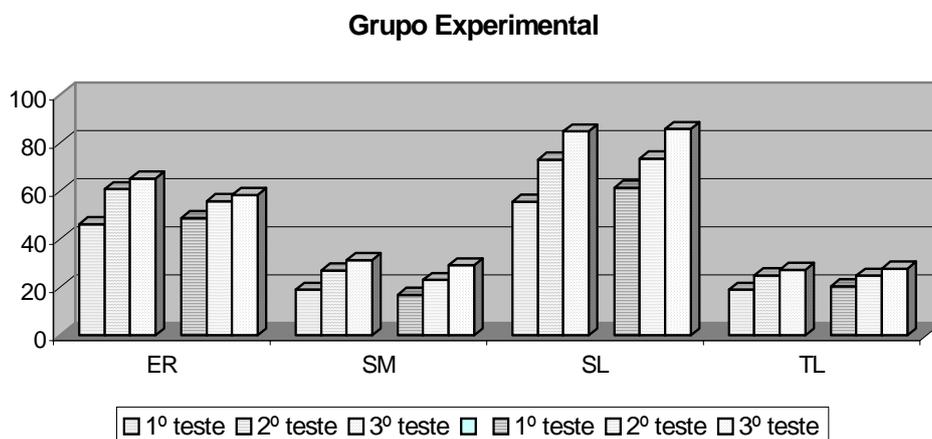


Figura 1: Resultados dos testes KTK, por provas e idades (11 e 12 anos)

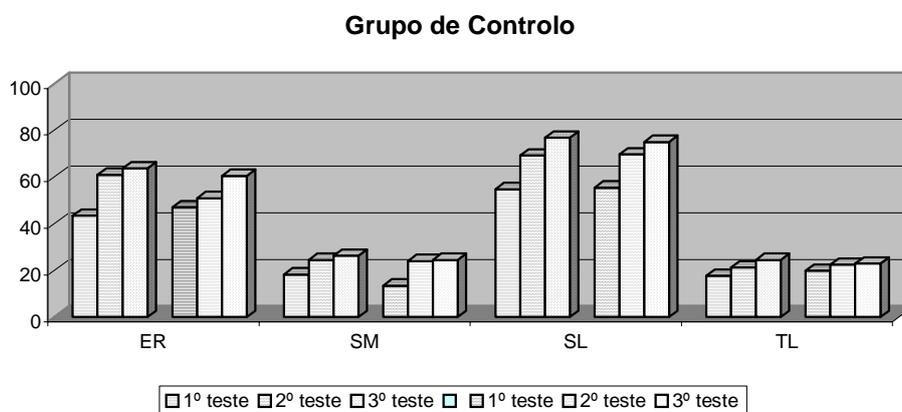


Figura 2: Resultados dos testes KTK, por provas e idades (11 e 12 anos)

No primeiro teste KTK, as alunas de 12 anos do grupo experimental apresentam valores superiores em todas as provas, à excepção da prova SM nas alunas de 11 anos (16,83 contra 19,00).

O segundo teste revela valores superiores em todas as provas nas alunas de 11 anos, à excepção da prova SL, nas alunas de 12 anos (73,00 contra 73,50).

No terceiro teste, as alunas de 11 anos apresentam valores superiores nas provas ER (65,25 contra 58,33) e SM (31,25 contra 29,17), enquanto que as alunas de 12 anos apresentam valores superiores nas provas SL (85,83 contra 84,75) e na prova TL (27,77 contra 27,25).

A aplicação dos procedimentos estatísticos nos resultados obtidos e relativamente ao nível de significância, permitem uma leitura mais rigorosa para comparar os valores dos três momentos de observação.

Quadro 8 : Resultados dos testes KTK no grupo experimental entre o 1º e o 2º teste (nível de significância de 5%)

Provas	Nível de significância obtido	Resultado
ER1 / ER2	0,0538	Não significativo
SM1 / SM2	0,1202	Não significativo
SL1 / SL2	0,0017	Significativo
TL1 / TL2	0,0014	Significativo

Os resultados obtidos no grupo experimental, do primeiro para o segundo teste ou seja, após a aplicação da unidade didáctica de 12 aulas, apenas podem ser considerados significativos nas provas de SL (0,0017) e TL (0,0014).

Quadro 9: Resultados dos testes KTK no grupo experimental entre o 1º e o 3º testes (nível de significância de 5%)

Provas	Nível de significância obtido	Resultado
ER1 / ER3	0,0139	Significativo
SM1 / SM3	0,0094	Significativo
SL1 / SL3	0,0002	Significativo
TL1 / TL3	0,0002	Significativo

No entanto e tal como se pode verificar no quadro 9, relativo ao terceiro teste (após 17 aulas), os resultados são significativos para todas as provas. Tal facto poderá demonstrar a importância de unidades didácticas, cujas aulas que as compõem sejam minimamente em número de dezassete.

No grupo de controlo, a aplicação do primeiro teste KTK revelou que as alunas de 12 anos apresentam valores superiores em todas as provas, à excepção da prova SM, em que tem alunas de 11 anos com valores superiores (18,25 contra 13,50).

No segundo teste, as alunas de 11 anos apresentam valores superiores nas provas de ER (61,00 contra 51,00) e da prova SM (24,50 contra 24,00), enquanto que as de 12 anos apresentam valores superiores na prova SL (69,67 contra 65,25) e na prova TL (22,50 contra 21,25).

No terceiro teste, as alunas de 11 anos apresentam valores superiores em todas as provas, relativamente às alunas de 12 anos. Aplicando os procedimentos estatísticos para analisar o nível de significância, tal como foi feito no grupo experimental, apresenta-se a seguir uma comparação com os dados obtidos nos três testes.

Quadro 10: Resultados dos testes KTK no grupo de controlo entre o 1º e o 2º teste (nível de significância de 5%)

Provas	Nível de significância obtido	Resultado
ER1 / ER2	0,0189	Significativo
SM1 / SM2	0,0449	Significativo
SL1 / SL2	0,0007	Significativo
TL1 / TL2	0,0216	Significativo

Fazendo uma análise do quadro 10, pode-se verificar que os resultados obtidos do primeiro para o segundo teste são significativos em todas as provas. No terceiro teste os resultados são igualmente significativos (quadro 11).

Quadro 11: Resultados dos testes KTK no grupo de controlo entre o 1º e o 3º teste (nível de significância de 5%)

Provas	Nível de significância obtido	Resultado
ER1 / ER3	0,0011	Significativo
SM1 / SM3	0,0070	Significativo
SL1 / SL3	0,0002	Significativo
TL1 / TL3	0,0021	Significativo

2.1 A unidade didáctica de dança e a coordenação motora geral

Sendo o objectivo do presente estudo demonstrar a importância de uma unidade didáctica de dança no desenvolvimento da coordenação motora geral, apresenta-se a seguir a comparação estabelecida entre os resultados obtidos pelo grupo experimental e de controlo

Quadro 12: Resultados do 1º Teste KTK (média \pm desvio padrão); nos grupos experimental e de controlo, por idades.

1º TESTE	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO DE CONTROLO	
PROVA	11 ANOS N=4	12 ANOS N=6	11 ANOS N=4	12 ANOS N=6
ER	46.25 \pm 12.76	48.67 \pm 13.31	43.50 \pm 8.19	47.00 \pm 6.69
SM	19.00 \pm 9.2	16.83 \pm 11.86	18.25 \pm 3.77	13.50 \pm 7.77
SL	55.50 \pm 7.94	61.33 \pm 9.97	54.75 \pm 7.41	55.5 \pm 5.89
TL	19.00 \pm 2.94	20.33 \pm 2.73	17.75 \pm 3.59	19.83 \pm 2.32

No primeiro teste (quadro 12), é possível verificar que as médias obtidas em todas as provas pelas alunas de 11 e 12 anos, pertencentes ao grupo experimental, são superiores às das alunas do grupo de controlo, com as mesmas idades.

Segundo o estudo de Pereira (1990), com crianças de 9 e 10 anos de idade de ambos os sexos, verificaram-se resultados superiores nos grupos de controlo, relativamente aos grupos experimentais e no primeiro teste (pré-teste), à excepção da prova TL, em que um dos grupos experimentais apresenta valores superiores. No entanto Mota (1991), que aplica o mesmo teste (KTK) a alunos de ambos os sexos, com idades compreendidas entre os 10 e 11 anos, obteve resultados superiores no grupo experimental nas provas ER e SL e inferiores, nas provas SM e TL, aquando da aplicação do primeiro teste KTK (pré-teste).

No grupo experimental e de controlo, as alunas de 12 anos apresentam médias superiores às das alunas de 11 anos, à excepção da prova SM, em que os valores são inferiores (16,83 contra 19,00 no grupo experimental e 13,50 contra 18,25 no grupo de controlo).

Relativamente a estes resultados, Botelho (1996) encontrou em alunas de 8, 9 e 10 anos da freguesia de Matosinhos aumento do valor das médias com a idade, em todas as provas KTK, à excepção da prova SM em que o valor aumenta dos 8 para os 9 anos e diminui dos 9 para os 10 anos. No entanto, na freguesia de Lavra, esta autora encontrou para as mesmas idades um aumento de valores dos 8 para os 9 anos e uma diminuição dos 9 para os 10 anos, à excepção da prova TL em que estabiliza dos 9 para os 10 anos.

Os resultados obtidos no segundo teste, após se terem ministrado 12 aulas, podem ser verificados no quadro 13.

Quadro 13: Resultados do 2º Teste KTK (média ± desvio padrão) nos grupos experimental e de controlo, por idades.

2º TESTE	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO DE CONTROLO	
PROVA	11 ANOS N=4	12 ANOS N=6	11 ANOS N=4	12 ANOS N=6
ER	60.75 ± 10.31	55.83 ± 7.03	61.00 ± 9.13	51.00 ± 9.06
SM	27.00 ± 10.68	23.0 ± 12.21	24.5 ± 9.33	24.00 ± 10.14
SL	73.00 ± 6.0	73.5 ± 6.41	69.25 ± 10.81	69.67 ± 4.97
TL	25.0 ± 2.94	24.83 ± 2.23	21.25 ± 0.96	22.5 ± 1.38

No grupo experimental, as alunas de 11 anos apresentam médias superiores aos das alunas do grupo de controlo da mesma idade, à excepção da prova ER, que apresenta valores inferiores (60,75 contra 61,00). As alunas de 12 anos do grupo experimental, apresentam médias superiores às das alunas da mesma idade pertencentes ao grupo de controlo, à excepção da prova SM que apresenta valores inferiores (23,00 contra 24,00).

Pereira (1990), ao aplicar o segundo teste (pós-teste), obteve médias superiores nos grupos de controlo, relativamente aos grupos experimentais, à excepção das provas ER, SM (pé-direito) e SL, em que apenas um grupo experimental obteve média superior, na prova SM (pé esquerdo), em que todos os grupos de controlo têm média superior e ainda a prova TL, em que apenas um grupo de controlo obteve média superior. No estudo de Mota (1991), os resultados obtidos no segundo teste (pós-teste) foram todos superiores no grupo experimental, relativamente ao grupo de controlo.

As médias obtidas pelas alunas de 11 anos no grupo experimental são superiores às obtidas pelas alunas de 12 anos do mesmo grupo, à excepção da prova SL em que são inferiores (73,00 contra 73,50). No grupo de controlo, as médias obtidas nas provas ER (61,00 contra 51,00) e SM (24,50 contra 24,00) são superiores nas alunas de 11 anos, enquanto que as das provas SL (69,25 contra 69,67) e TL (21,25 contra 22,50) são inferiores, relativamente às alunas de 12 anos.

No quadro 14, que se apresenta a seguir e contemplando os resultados obtidos no terceiro teste (após a realização de 17 aulas), pode-se verificar que as alunas de 11 e 12 anos do grupo experimental obtêm valores superiores aos das alunas da mesma idade no grupo de controlo, à excepção das alunas de 12 anos, na prova ER, com valores inferiores (58,33 contra 60,50).

Quadro 14: Resultados do 3º Teste KTK (média ± desvio padrão) nos grupos experimental e de controlo, por idades.

3º TESTE	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO DE CONTROLO	
PROVA	11 ANOS N=4	12 ANOS N=6	11 ANOS N=4	12 ANOS N=6
ER	65.25 ± 4.99	58.33 ± 12.99	63.75 ± 3.69	60.5 ± 11.18
SM	31.25 ± 5.62	29.17 ± 8.59	26.25 ± 5.56	24.5 ± 6.6
SL	84.75 ± 5.56	85.83 ± 6.43	76.75 ± 8.18	75.0 ± 4.52
TL	27.25 ± 3.20	27.67 ± 2.88	24.5 ± 2.38	23.0 ± 1.55

No grupo experimental, pode-se verificar que as alunas de 11 anos apresentam valores superiores às de 12 anos nas provas ER (65,25 contra 58,33) e SM (31,25 contra 29,17), e inferiores nas provas SL (84,75 contra 85,83) e TL (27,25 contra 27,67). No grupo de controlo, todas as alunas de 11 anos apresentam valores superiores em todas as provas, comparativamente com as de 12 anos.

Analisando os quadros 12, 13 e 14, correspondentes ao primeiro, segundo e terceiro teste KTK, verifica-se em todos eles que os valores obtidos em todas as provas são superiores no grupo experimental, à excepção da prova ER para os 11 anos (60,75 contra 61,00) e da prova SM para os 12 anos (23,00 contra 24,00) no segundo teste. No terceiro teste e na prova ER para os 12 anos os valores são superiores no grupo de controlo (58,33 contra 60,50).

Submetidos os valores encontrados no primeiro teste, para os dois grupos, a procedimentos estatísticos, conforme explicado na metodologia, revelam uma diferença não significativa, facto que os permite considerar no mesmo ponto de partida para a aplicação do estudo.

Quadro 15: Resultados dos testes KTK nos grupos experimental e de controlo (nível de significância de 5%)

Provas	Nível de significância obtido	Resultado
ER1	0.3250	Não significativo
ER2	0.5960	Não significativo
ER3	0.6760	Não significativo
SM1	0.5960	Não significativo
SM2	0.8497	Não significativo
SM3	0.0514	Não significativo
SL1	0.2556	Não significativo
SL2	0.1596	Não significativo
SL3	0.0035	Significativo
TL1	0.5945	Não significativo
TL2	0.0088	Significativo
TL3	0.0043	Significativo

Tal como se pode verificar no quadro 15 e em termos da evolução na aplicação da unidade didáctica, os resultados obtidos (anexo G, resultados dos testes estatísticos) nos testes KTK, não são considerados significativos, à excepção das provas TL no 2º teste e SL e TL no 3º teste. No entanto, existe claramente e em termos gerais, uma diferença do primeiro para o segundo e do segundo para o terceiro testes, na medida em que se encontrarem valores superiores crescentes e apesar de em algumas provas, tal não se verificar.

Estes resultados poderão assim indicar que a aplicação de uma unidade didáctica de 12 aulas não será suficiente para a obtenção de resultados significativos nas provas do teste KTK, à excepção da prova TL com um nível de significância de 0,0088. Por outro lado, quando essa unidade é extendida a 17 aulas, os resultados já são 50% significativos: nas provas ER e SM os resultados não são significativos (0,6760 e 0,0514) e nas provas SL e TL são significativos (0,0035 e 0,0043).

Assim sendo, uma unidade didáctica com 12 aulas não chegará para se obterem resultados significativos na melhoria da coordenação geral, enquanto que se for ministrada durante 17 aulas evidência um aumento ligeiro.

Uma unidade, composta por mais de 17 aulas, poderá talvez favorecer resultados mais significativos em termos da coordenação geral, constituindo um novo estudo a ser realizado.

2.2 As provas do teste KTK

Procurando evidenciar melhor as diferenças encontradas, no âmbito do trabalho experimental realizado e relativas às diferentes provas que compõem o teste KTK, apresenta-se a seguir uma breve análise comparativa dos resultados obtidos nos três momentos de avaliação e constantes nos quadros 12, 13 e 14.

2.2.1 Equilíbrio à rectaguarda

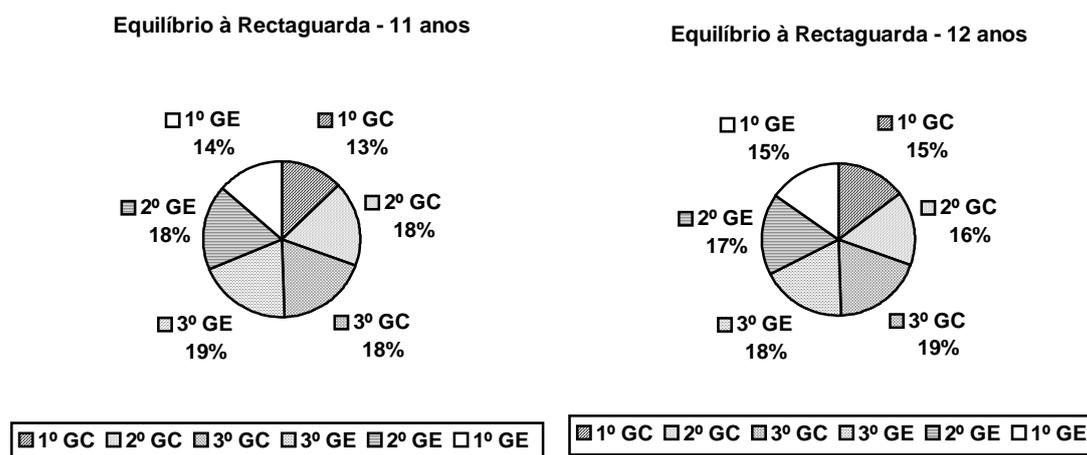


Figura 3: Comparação dos resultados dos testes KTK na prova ER por idades e grupos

Na prova de equilíbrio à rectaguarda e tal como se pode verificar na figura 3, no grupo experimental, as alunas de 11 anos apresentam melhores resultados no primeiro teste, comparativamente com as do grupo de controlo, com a mesma idade (46,25 contra 43,50), o mesmo se verificando no terceiro teste (65,25 contra 63,75).

No segundo teste, é o grupo de controlo que apresenta valores superiores (61,00 contra 60,75) em relação ao grupo experimental.

No grupo experimental, as alunas de 12 anos apresentam valores superiores (48,67 e 55,83) no primeiro e segundo testes, em relação às alunas do grupo de controlo. No terceiro teste, são as do grupo de controlo que obtiveram valores superiores (60,50), relativamente às do grupo experimental (58,33).

2.2.2 Salto monopedal

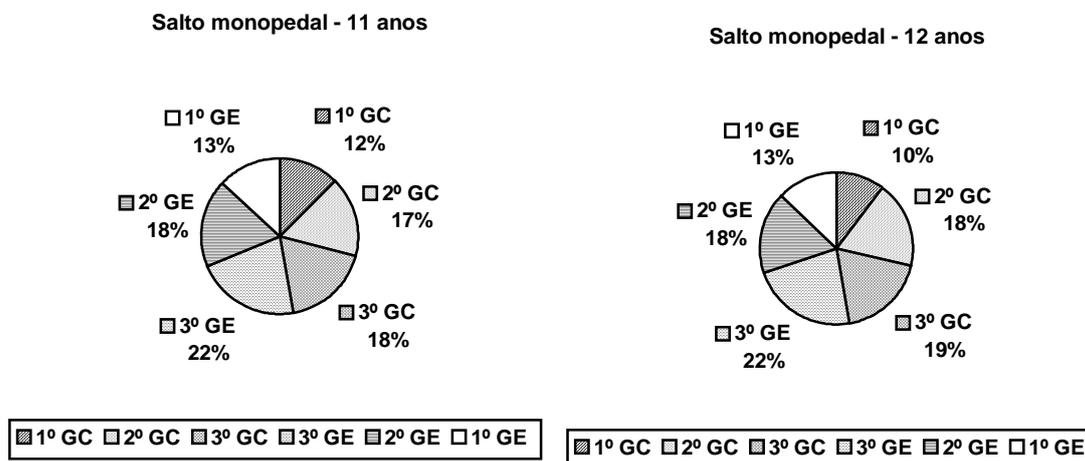


Figura 4: Comparação dos resultados dos testes KTK na prova SM por idades e grupos

Pela observação da figura 4 constata-se que as alunas de 11 anos do grupo experimental, obtiveram valores superiores (19,00; 27,00 e 31,25) respectivamente no primeiro, segundo e terceiro testes, comparadas com os resultados das alunas do grupo de controlo, (18,25; 24,50 e 26,25).

Nas de 12 anos, já não se verifica o mesmo; o comportamento dos valores em termos de superioridade ou inferioridade entre grupos é semelhante ao que acontece na prova de equilíbrio à rectaguarda para os 11 anos.

Pode-se então verificar que as alunas de 12 anos do grupo experimental apresentam valores superiores (16,83 e 29,17) no primeiro e terceiro testes, relativamente às alunas do grupo de controlo (13,50 e 24,50), à excepção do segundo teste, em que as alunas do grupo de controlo apresentam valores superiores (24,00) em relação ao grupo experimental (23,00).

2.2.3 Salto lateral

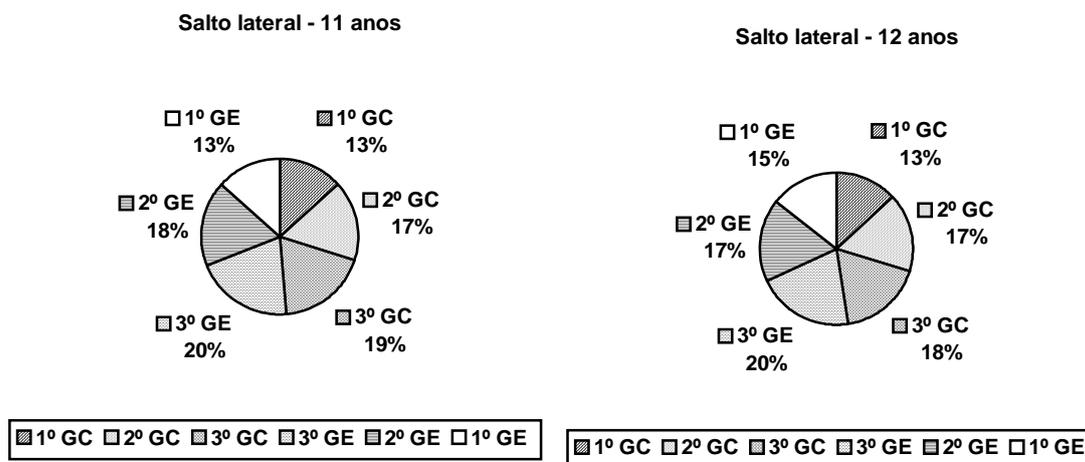


Figura 5: Comparação dos resultados dos testes KTK na prova SL por idades e grupos

Nesta prova as alunas de 11 anos e de 12 anos do grupo experimental apresentam resultados superiores nos três testes, relativamente às alunas do grupo de controlo: nos primeiro, segundo e terceiro testes obtiveram valores superiores (55,50; 73,00 e 84,75) em relação ao grupo de controlo, que obteve 54,75; 69,25 e 76,75, respectivamente.

Para os 12 anos, as alunas do grupo experimental obtiveram valores superiores (61,33; 73,50 e 85,83) respectivamente no primeiro, segundo e terceiro testes, relativamente ao grupo de controlo com (55,50; 69,67 e 75,00).

2.2.4 Transposição lateral

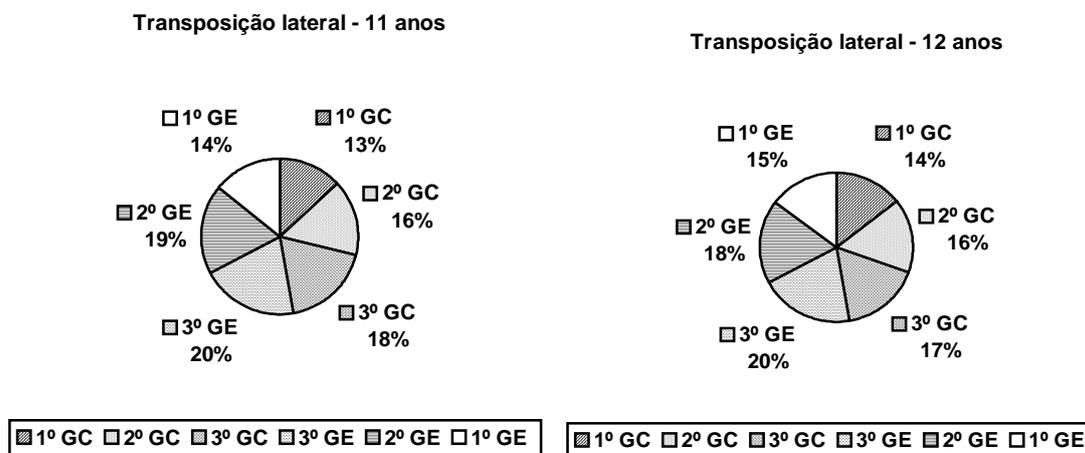


Figura 6: Comparação dos resultados dos testes KTK na prova TL por idades e grupos

A transposição lateral é uma prova em que os valores obtidos pelo grupo experimental em alunas de 11 e 12 anos são superiores ao obtidos pelas alunas das mesmas idades, no grupo de controlo para os três testes KTK, como se pode constatar pela observação da figura 6.

As alunas de 11 anos do grupo experimental obtiveram valores superiores de (19,00; 25,00 e 27,25) nos primeiro, segundo e terceiro testes relativamente às alunas da mesma idade no grupo de controlo, com (17,75; 21,25 e 24,50) respectivamente para o primeiro, segundo e terceiro testes.

As alunas de 12 anos do grupo experimental obtiveram valores superiores de (20,33; 24,83 e 27,67) respectivamente para o primeiro, segundo e terceiro testes relativamente às alunas da mesma idade do grupo de controlo, com (19,83; 22,50 e 23,00) respectivamente para o primeiro, segundo e terceiro testes.

3. Medidas somáticas

No intuito de complementar o estudo e prospectivar novos trabalhos, serão agora analisados os dados referentes ao peso, altura e menarca, relacionando-os com os dos testes KTK..

3.1 Medidas antropométricas: peso e altura

Os resultados que se apresentam a seguir e tratados em termos de médias, pretendem constituir um complemento ao estudo da coordenação motora geral.

3.1.1 Peso

Os valores (médias) do peso de todos os elementos da amostra, apresentados por idades, bem como os obtidos nas quatro provas do teste KTK – ER, SM, SL e TL – nos três testes, tal como se podem verificar no quadro 16, permitem estabelecer comparações e detectar relacionamentos desta variável (peso), com as diferentes provas de coordenação geral e segundo as idades.

Quadro 16: Distribuição dos valores (médias) dos pesos e das provas KTK nos dois grupos e por idades, para os três testes

Grupo	Idade	Peso	ER	SM	SL	TL
1º teste (médias)						
Experimental	11	37,88	46,25	19,00	55,50	19,00
	12	41,58	48,67	16,83	61,33	20,33
Controlo	11	41,13	43,50	18,25	54,75	17,75
	12	44,67	47,00	13,50	55,50	19,83
2º teste (médias)						
Experimental	11	38,88	60,75	27,00	73,00	25,00
	12	43,00	55,83	23,00	73,50	24,83
Controlo	11	40,88	61,00	24,50	69,25	21,25
	12	47,33	51,00	24,00	69,67	22,50
3º teste (médias)						
Experimental	11	38,38	65,25	31,25	84,75	27,25
	12	43,42	58,33	39,17	85,83	27,67
Controlo	11	41,75	63,75	26,25	76,75	24,50
	12	47,83	60,50	24,50	75,00	23,00

No primeiro teste, os valores do peso do grupo experimental são inferiores aos do grupo de controlo, para cada uma das idades, enquanto que os das provas do teste KTK são superiores ao do grupo de controlo para cada idade. Assim sendo, verifica-se que as mais leves apresentam melhores resultados nas provas de coordenação geral.

No segundo teste, os valores do peso do grupo experimental continuam inferiores aos do grupo de controlo, nas idades referidas, bem como nas provas KTK, que mantêm superioridade às do grupo de controlo, e em ambas as idades. As mais leves, continuam a ser as do grupo experimental, com melhores resultados nas provas de coordenação geral.

Esta situação mantém-se no terceiro teste, à excepção da prova ER e no caso das alunas de 12 ano do grupo de controlo (60,50 contra 58,33). Os estudos realizados por Botelho (1996), mostram que na freguesia de Matosinhos as alunas aumentam de peso dos 8 para os 9 anos, enquanto que dos 9 para os 10 anos estabiliza, em termos médios de variação. Na freguesia de Lavra, os valores do peso aumentam com a idade.

Estas comparações apresentadas salientam a importância do peso na coordenação geral, ou seja, as mais leves têm maior coordenação.

3.1.2 Altura

No quadro 17, que se apresenta a seguir, estão registadas as alturas das alunas da amostra (grupo experimental e de controlo), distribuídas por idades, bem como os valores obtidos nas provas KTK e correspondentes a cada grupo. Todos os dados são apresentados em função dos momentos em que foram obtidos (primeiro, segundo e terceiro testes).

Quadro 17: Distribuição dos valores (médias) das alturas e das provas KTK nos dois grupos e por idades, para os três testes

Grupo	Idade	Altura	ER	SM	SL	TL
1º teste (médias)						
Experimental	11	147,5	46,25	19,00	55,50	19,00
	12	148,6	48,67	16,83	61,33	20,33
Controlo	11	143,0	43,50	18,25	54,75	17,75
	12	150,0	47,00	13,50	55,50	19,83
2º teste (médias)						
Experimental	11	148,2	60,75	27,00	73,00	25,00
	12	149,5	55,83	23,00	73,50	24,83
Controlo	11	143,7	61,00	24,50	69,25	21,25
	12	150,8	51,00	24,00	69,67	22,50
3º teste (médias)						
Experimental	11	148,5	65,25	31,25	84,75	27,25
	12	150,1	58,33	39,17	85,83	27,67
Controlo	11	145,0	63,75	26,25	76,75	24,50
	12	151,8	60,50	24,50	75,00	23,00

Os valores da altura obtidos nos três momentos de observação e correspondentes à aplicação dos testes KTK (primeiro, segundo e terceiro testes) indicam que, em todos eles, as alunas de 11 anos do grupo experimental são mais altas que as da mesma idade do grupo de controlo, contrariamente às de 12 anos: as do grupo de controlo são mais altas que as do grupo experimental. Também se pode verificar um aumento da altura, nos dois grupos, do primeiro para o terceiro momento de avaliação.

Botelho (1996) refere, que na freguesia de Matosinhos, a altura aumenta com a idade e é mais evidente dos 8 para os 9 anos. Na freguesia de Lavra, a altura aumenta com a idade, fundamentalmente dos 9 para os 10 anos, isto em valores médios.

Comparando os valores da altura com os valores das provas KTK, obtidos no primeiro teste, pode-se verificar que o grupo experimental apresenta valores mais elevados, tanto na altura quanto na coordenação e em ambas as idades.

Porém, na aplicação do segundo teste, há uma ligeira superioridade na média da altura das alunas de 12 anos do grupo de controlo (150,8 contra 149,5), bem como na prova ER das alunas de 11 anos do mesmo grupo, comparativamente às do grupo experimental e da mesma idade (61,00 contra 60,75).

No terceiro momento de observação (terceiro teste), as alunas do grupo de controlo com 12 anos apresentam uma média de altura superior às do grupo experimental, com a mesma idade (151,8 contra 150,1) e também na prova ER (60,50 contra 58,33).

O peso e a altura, medidas antropométricas utilizadas no estudo dos caracteres mesuráveis da morfologia humana, interferem na motricidade humana. Relacionado com o crescimento humano, terão certamente sua influência na coordenação geral das crianças.

3.2 Menarca

Sendo a menarca uma característica sexual secundária, estudada por vários autores para analisar a sua influência na prática desportiva, julgou-se pertinente a comparação da sua ocorrência com os resultados dos testes KTK, com o intuito de detectar alguma relação com o desenvolvimento da coordenação geral. Foram seleccionadas as alunas da amostra cujo aparecimento ocorreu ao longo de todo o trabalho experimental.

Pelos dados obtidos aquando da aplicação dos testes KTK, verifica-se (anexo F, Lista de dados) que no primeiro teste, o grupo experimental e o grupo de controlo têm ambos apenas uma aluna com a menarca. A aluna do grupo experimental tem 11 anos e a do grupo de controlo 12 anos.

No segundo teste, o número de alunas com menarca é igual nos dois grupos (três alunas). No grupo experimental, duas têm 11 anos e uma 12 anos. No grupo de controlo verifica-se o contrário, ou seja, duas alunas com 12 anos e uma com 11 anos.

No terceiro teste, o grupo experimental apresenta cinco alunas com menarca (duas com 11 anos e três com 12 anos) e o grupo de controlo apenas quatro (duas com 11 anos e duas com 12 anos).

Os valores são apresentados em médias e, no caso do primeiro teste, como apenas aparece uma aluna com menarca, o valor apresentado corresponde ao valor absoluto obtido pela aluna.

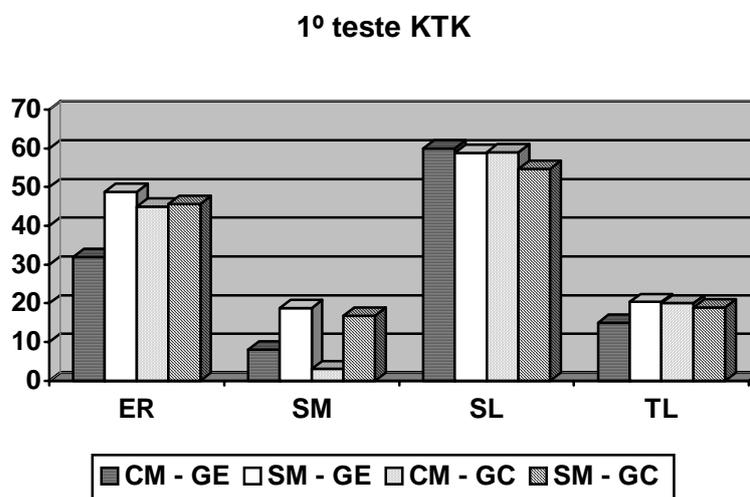


Figura 7: Comparação das médias obtidas no 1º teste KTK das alunas com e sem menarca, por provas e grupos

Na figura 7, aonde se comparam as médias obtidas no primeiro teste, pode-se verificar que a aluna do grupo experimental com menarca apresenta em todas as provas um valor inferior à média das alunas sem menarca, à exceção da prova SL em que o seu valor é superior (60,00).

A aluna do grupo de controlo com menarca apresenta valores inferiores à média das alunas sem menarca nas provas ER (45,00 contra 45,67) e SM (3,00 contra 16,78) e valores superiores nas provas SL (59,00 contra 54,78) e TL (20,00 contra 18,89).

Pode-se então afirmar e face aos resultados obtidos, que a aluna com menarca do grupo experimental apresenta neste primeiro teste (pré-teste) valores superiores nas provas SM (8,00 contra 3,00) e SL (60,00 contra 59,00) e inferiores nas provas ER (32,00 contra 45,00) e TL (15,00 contra 20,00) relativamente à aluna com menarca do grupo de controlo.

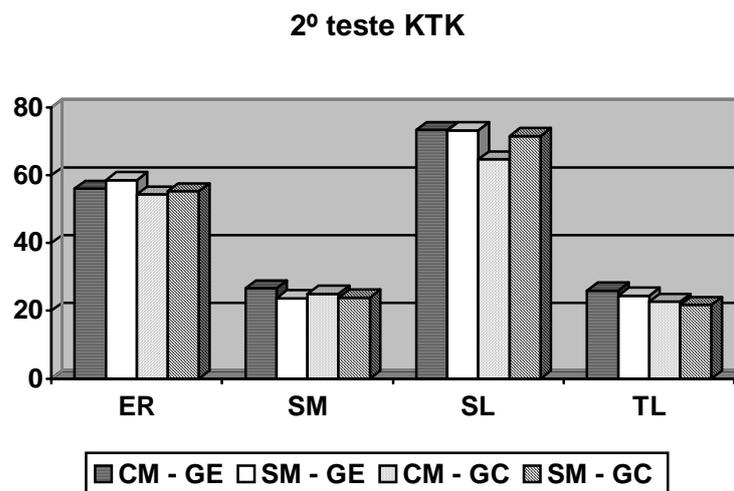


Figura 8: Comparação das médias obtidas no 2º teste KTK das alunas com e sem menarca, por provas e grupos

A figura 8 apresenta os resultados do segundo teste, ou seja, após a aplicação da unidade didáctica de 12 aulas. Pela sua análise verifica-se que a média das alunas com menarca do grupo experimental é superior à média das alunas sem menarca do mesmo grupo, à excepção da prova ER (56,00 contra 58,57) em que é inferior.

No grupo de controlo a média das alunas com menarca é superior nas provas SM (25,00 contra 23,86) e TL (22,67 contra 21,71) e inferior nas provas ER (54,33 contra 55,29) e SL (64,67 contra 71,57), relativamente às médias das alunas sem menarca.

Como conclusão pode-se afirmar que as alunas com menarca do grupo experimental apresentam uma melhor coordenação geral, relativamente às alunas com menarca do grupo de controlo.

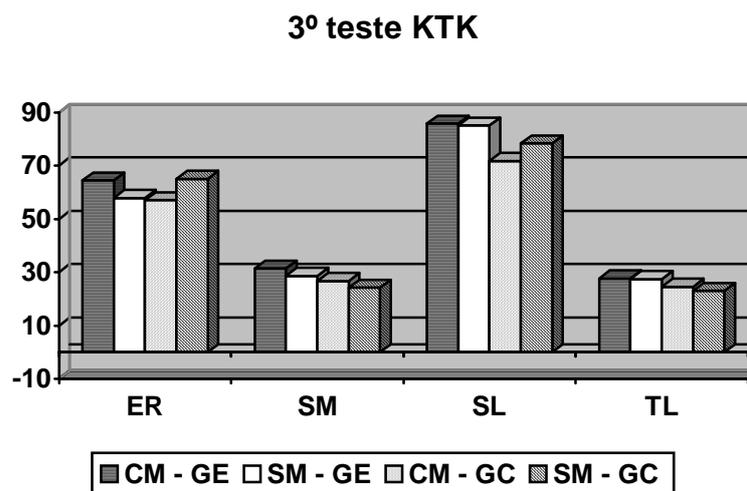


Figura 9: Comparação das médias obtidas no 3º teste KTK das alunas com e sem menarca, por provas e grupos

Observando a figura 9 (resultados do terceiro teste) verifica-se que as médias das alunas com menarca do grupo experimental são superiores às médias das alunas sem menarca do mesmo grupo e em todas as provas. No grupo de controle as alunas com menarca apresentam médias superiores nas provas SM (26,75 contra 24,47) e TL (24,50 contra 23,00) e inferiores nas provas ER (57,00 contra 65,00) e SL (71,75 contra 78,33), relativamente às médias das alunas sem menarca do mesmo grupo.

Como resultado final pode-se dizer que as alunas com menarca do grupo experimental têm melhor coordenação geral do que as alunas com menarca do grupo de controle.

Pela análise dos resultados dos três testes verifica-se que a coordenação geral é superior nas alunas com menarca do grupo experimental relativamente às alunas com menarca do grupo de controle, tanto após a frequência de 12 aulas quanto de 17 aulas.

As alunas do grupo experimental com menarca, obtêm melhores níveis de coordenação geral do que as alunas sem menarca do mesmo grupo e as alunas do grupo de controle com menarca, só após as 17 aulas da unidade didáctica. Podemos então concluir que, de acordo com os dados do estudo, as alunas com menarca obtiveram melhores níveis de coordenação geral

4. Estilo de vida

Consciente da importância das condições sociais no desenvolvimento motor e, consequentemente no desenvolvimento da coordenação geral, de acordo com muitos autores, analisa-se seguidamente o estilo de vida da amostra (condições de vida, organização do quotidiano, rotinas de vida, actividades de fim de semana e preferências culturais), a partir de entrevistas realizadas e cujo guião foi elaborado com base no inquério EVIA, Sobral (1992) e de Botelho (1997). Procura-se assim complementar o presente estudo, fornecendo dados para outras futuras investigações.

A apresentação destes resultados será feita com valores absolutos para a amostra e com indicação das percentagens de distribuição pelos grupos experimental e de controlo. Segundo Allen e Yeu (1979), o valor original do sujeito é extremamente difícil de interpretar se não fôr submetido a uma transformação não-linear, monotónica, da qual a expressão percentilica é a mais corrente.

4.1 Condições de vida

Os dados recolhidos e que serão apresentados nos quadros seguintes (de 18 a 27) referentes ao agregado familiar, frateria e tipo de habitação, permitirão verificar que as condições socio-económicas das alunas da amostra são baixas, não diferindo significativamente entre os grupos experimental e de controlo e, eventualmente, contribuir para um melhor conhecimento das influências no seu desenvolvimento.

4.1.1 Agregado familiar

O tipo de profissões que os pais das alunas exercem é apresentado no quadro 18 e é distribuído segundo categorias, baseadas na Classificação Nacional de Profissões (CNP) do Ministério do Trabalho (1980) e que se encontra descrita no anexo H. Em adicção são colocados mais dois grupos: reformado e não sabe:

Quadro 18: Distribuição das profissões dos pais, por categorias

Categoria	Grupo experimental		Grupo de controlo	
	Pai	Mãe	Pai	Mãe
Categoria A, (superior)	0%	0%	0%	0%
Categoria B, (média)	20%	10%	10%	20%
Categoria C, (média baixa)	50%	40%	30%	40%
Categoria D (baixa)	0%	0%	0%	0%
Categoria E	20%	40%	30%	40%
Reformado	0%	10%	10%	0%
Não sabe	10%	0%	20%	0%

Metade dos pais do grupo experimental, pertence à categoria C (média baixa), 20% à categoria B (média), 20% à categoria E e 10% das alunas desconhecem a sua profissão. Relativamente às profissões de mães, 40% pertencem à categoria C (média baixa), 40% à categoria E, 10% à categoria B (média) e 10% são reformadas.

No grupo de controlo, 30% dos pais pertencem à categoria C (média baixa), 30% à categoria E, 20% das alunas desconhecem a sua profissão, 10% pertencem à categoria B (média) e 10% são reformados. Neste grupo, 40% das mães pertencem à categoria C (média baixa), 40% à categoria E e 20% à categoria B (média).

Nos dois grupos, (experimental e de controlo) a maioria dos pais pertencem à categoria C (média baixa), destacando-se com maior percentagem no grupo experimental. Uma grande percentagem está desempregado ou dedica-se às tarefas domésticas, sobretudo os pais do grupo de controlo. Na categoria B (média), o número de pais é igual nos dois grupos.

As habilitações dos pais são apresentadas nos dois quadros seguintes: um relativo aos pais (quadro 19) e outro relativo às mães (quadro 20), referindo-se em ambos o número de casos total e a sua distribuição percentual nos grupos. Constituem dados que serão talvez mais importantes conhecer do que a categoria profissional.

Quadro 19: Distribuição das habilitações do pai

Habilitações	Grupo experimental		Grupo de controlo	
	Valores	%	Valores	%
1º ciclo	6	60%	5	50%
2º ciclo	1	10%	1	10%
3º ciclo	2	20%	0	0%
Secundário	0	0%	1	10%
Não sabe	1	10%	3	30%

Quadro 20: Distribuição das habilitações da mãe

Habilitações Mães	Grupo experimental		Grupo de controlo	
	Valores	%	Valores	%
1º ciclo	7	70%	6	60%
2º ciclo	0	0%	2	20%
3º ciclo	2	20%	1	10%
Secundário	0	-	0	-
Não sabe	1	10%	1	10%

No grupo experimental, a maioria dos pais possuem o 1º ciclo, 20% possuem o 3º ciclo, 10% possuem o 2º ciclo e 10% das alunas não sabe as habilitações do pai.

No grupo de controlo, metade dos pais têm o 1º ciclo, 30% as alunas desconhecem as suas habilitações, 10% têm o 3º ciclo e outros 10% têm formação até ao ensino secundário.

Em geral, a maioria dos pais pertencem ao 1º ciclo e grande parte das habilitações dos pais são desconhecidas pelas alunas, facto que leva a crer que algumas delas não vivam com eles.

A grande maioria das mães do grupo experimental apenas possui o 1º ciclo; 20% possui o 3º ciclo e 10% as alunas desconhecem as suas habilitações.

No grupo de controlo, mais de metade das mães possui o 1º ciclo, 20% o 2º ciclo, 10% o 3º ciclo e 10% as alunas desconhecem as suas habilitações.

As mães das alunas dos dois grupos possuem, maioritariamente, habilitações mínimas.

4.1.2 Fratria

O número de filhos numa família condiciona, de alguma forma, o seu nível socio-económico. Observando o quadro 21 que a seguir se apresenta, verifica-se que a maioria das famílias possuem entre 1 a 3 filhos.

Quadro 21: Distribuição do número de filhos

Número de Filhos	Grupo experimental		Grupo de controlo	
	Valores	%	Valores	%
1	2	20%	2	20%
2	4	40%	2	20%
3	0	0%	5	50%
4	1	10%	0	0%
5	2	20%	0	0%
8	0	0%	1	10%
10	1	10%	0	0%
Média de filhos	3,4		2,9	

Nota: o número de filhos inclui a própria aluna

No grupo experimental, 40% das alunas pertencem a uma família com dois filhos, 20% com cinco filhos, 20% são filhas únicas e das restantes 20%, 10% pertencem a famílias com quatro filhos e 10% com dez filhos. No grupo de controlo, metade pertence a famílias com três filhos, 20% com dois filhos, 20% são filhas únicas e 10% pertencem a famílias com oito filhos.

A análise dos dados revela, um número médio de filhos nas famílias, que é superior à média nacional, ou seja uma média de 3,15 filhos em contraste com a média nacional: de 1,6 filhos - Rosa (1996). As alunas do estudo são, na maioria, primogénitas, tal como é possível verificar no quadro 22 que se apresenta a seguir.

Quadro 22: Distribuição da ordem de nascimento

Ordem de nascimento	Grupo experimental		Grupo de controlo	
	Valores	%	Valores	%
1 ^a	6	60%	6	60%
2 ^a	1	10%	3	30%
3 ^a	1	10%	0	0%
4 ^a	2	20%	0	0%
8 ^a	0	0%	1	10%

Efectivamente, nos dois grupos, a maioria das alunas são primogénitas (60%), destacando-se em seguida, no grupo experimental, as alunas que nasceram em quarto lugar (20%) e no grupo de controlo, as que nasceram no segundo lugar (30%).

Nos quadros 23 e 24, que a seguir se apresentam, pode-se verificar que a maioria das alunas, tanto no grupo experimental quanto no de controlo, não têm nem irmãos, nem irmãs mais velhas.

Quadro 23: Distribuição do número de irmãos mais velhos, do sexo masculino

Número de irmãos	Rapazes Mais velhos	Grupo experimental		Grupo de controlo	
		Valores	%	Valores	%
1	3	2	20%	1	10%
2	1	1	10%	0	0%
5	1	0	0%	1	10%
Nenhum	15	7	70%	8	80%

Quadro 24: Distribuição do número de irmãos mais velhos, do sexo feminino

Número de irmãos	Raparigas mais velhas	Grupo experimental		Grupo de controlo	
		Valores	%	Valores	%
1	3	1	10%	2	20%
2	3	2	20%	1	10%
5	-	0	-	0	-
Nenhum	14	7	70%	7	70%

No grupo experimental, 20% tem um irmão mais velho e 10% tem dois irmãos mais velhos. No grupo de controlo, salienta-se ainda que 20% tem uma irmã mais velha.

Os quadros 23 e 24 mostram claramente que o número de raparigas nas famílias é superior aos dos rapazes. Metade das alunas não tem irmãos e as restantes, na maioria, tem uma ou duas irmãs.

Observando os dados do grupo experimental é de salientar que metade das famílias não tem rapazes e 40% tem dois filhos. No grupo de controlo, metade das famílias não tem nenhum rapaz e a outra metade possui uma rapariga.

4.1.3 Tipo de habitação

Na vida da família, a habitação é muito importante, condicionando o tipo de acolhimento e o conforto (físico/psíquico). Durante as entrevistas, foram colocadas questões relativas ao tipo de habitação, número de divisões e condições de conforto, cujos resultados são apresentados a seguir (quadros 25, 26 e 27).

Quadro 25: Distribuição do tipo de habitação

Habitação	Grupo experimental		Grupo de controlo	
	Valores	%	Valores	%
Andar	7	70%	4	40%
Moradia	2	20%	6	60%
Outro	1	10%	0	0%

Relativamente ao tipo de habitação, verifica-se que a maioria das alunas do grupo experimental (70%) vive num andar e as do grupo de controlo vivem numa moradia (60%).

O espaço existente dentro de uma casa, condiciona a movimentação das pessoas que nela habitam e, conseqüentemente, a actividade física e a necessidade de movimento. Este aspecto torna-se ainda mais importante quando se trata de crianças.

Quadro 26: Distribuição do número de divisões da habitação

Número de divisões	Grupo experimental		Grupo de controlo	
	Valores	%	Valores	%
4	0	0%	1	10%
5	2	20%	2	20%
6	2	20%	1	10%
7	3	30%	4	40%
8	3	30%	2	20%

O número de divisões observado no quadro 26 revela que a maioria das alunas dispõe de 6 a 8 divisões no grupo experimental (80%), enquanto que no grupo de controlo 60% têm 7 e 8 divisões. Estes dados são indicadores da possibilidade de existência de um quarto para si própria, que favorecerá um equilíbrio psico-social.

Por comparação entre os grupos experimental e de controlo, verifica-se que o grupo experimental possui habitações com um número de divisões ligeiramente superior às do grupo de controlo.

As condições de conforto, que se podem verificar no quadro 27, mostram existirem também condições mínimas para todas as alunas, cujo espaço físico favorecerá um ambiente familiar propício a uma boa estabilidade emocional.

Quadro 27: Condições de conforto da habitação

Condições de conforto	Grupo experimental		Grupo de controlo	
	Valores	%	Valores	%
Água	10	100%	10	100%
Aquec. Central	2	20%	3	30%
Computador	1	10%	1	10%
Esgotos	10	100%	10	100%
Frigorífico	10	100%	10	100%
Luz	10	100%	10	100%
Máq. da louça	0	0%	3	30%
Máq. da roupa	10	100%	10	100%
Peq. Electrod.	10	100%	10	100%
Telefone	9	90%	8	80%
TV	10	100%	10	100%
WC	10	100%	10	100%

Fazendo uma análise por grupos, pode-se verificar que as alunas do grupo experimental, para além das condições mínimas de conforto e quase todas com telefone, não têm máquina da louça. O grupo de controlo tem condições ligeiramente superiores: 30% delas têm máquina da louça, quase todas têm telefone e 30% tem aquecimento central, para além das condições consideradas mínimas.

4.2 Organização do quotidiano

A organização do quotidiano e especificamente, hábitos de sono, como se desloca para a escola, a companhia durante o percurso, os hábitos televisivos e o tempo diário de televisão mereceram também tratamento e cujos resultados se encontram descritos nos quadros seguintes (28 a 33).

4.2.1 Hábitos de sono

Foi durante o período de aulas que se procurou conhecer os hábitos de sono, período correspondente à aplicação da unidade didáctica. No período de aulas, a maioria das alunas deitam-se entre as 21:00 horas e as 23:00 horas e levantam-se entre as 7:00 e 8:00 horas da manhã, cumprindo ciclos de sono de 9 e 10 horas, tal como é possível verificar nos quadros 28 e 29 que se apresentam a seguir.

Quadro 28: Horário de deitar

Horário de deitar	Grupo experimental		Grupo de controlo	
	Valores	%	Valores	%
Antes das 21:00h	1	10%	0	0%
Entre as 21 e 22:00h	4	40%	5	50%
Entre as 22 e 23:00h	5	50%	4	40%
Entre as 23 e 24:00h	0	0%	1	10%

Quadro 29: Horário de levantar

Horário de levantar	Grupo experimental		Grupo de controlo	
	Valores	%	Valores	%
Entre as 6 e 7:00h	2	20%	1	10%
Entre as 7 e 8:00h	6	60%	9	90%
Entre as 8 e 9:00h	2	20%	0	0%

A organização do quotidiano está dentro dos padrões normais.

Comparando os dois grupos, constata-se que as alunas do grupo experimental deitam-se em geral mais cedo do que as do grupo de controlo, apesar de neste grupo se levantarem mais cedo em relação às alunas do grupo experimental.

4.2.2 Deslocação e acompanhamento para a escola

A maioria das alunas (80%) desloca-se a pé para a escola com os amigos e, provavelmente, com os colegas da escola, tal como é possível verificar nos quadros 30 e 31.

Quadro 30: Deslocação para a escola

Meio de transporte	Grupo experimental		Grupo de controlo	
	Valores	%	Valores	%
A pé	7	70%	9	90%
De carro	1	10%	1	10%
De autocarro	2	20%	0	0%

Quadro 31: Companhia na deslocação para a escola

Acompanhantes	Grupo experimental		Grupo de controlo	
	Valores	%	Valores	%
Pai	1	10%	0	0%
Amigos	7	70%	7	70%
Sozinha	1	10%	3	30%
Outro	1	10%	0	0%

A maioria das alunas habita a freguesia de Santa Marinha, a mesma freguesia da escola que frequentam, razão pela qual se deslocam a pé, muito embora as do grupo de controlo (90%) preferam este tipo de deslocação comparativamente com as do grupo experimental (30%). As alunas do grupo de controlo (30%) deslocam-se mais sozinhas para a escola do que as alunas do grupo experimental (10%); 70% de ambos os grupos preferem a companhia dos amigos e 10% do grupo experimental vão com os pais.

4.2.3 Hábitos televisivos

A televisão é um meio de comunicação que obteve uma grande aderência pela maior parte da população do mundo. Esta afirmação é bem confirmada nos dados recolhidos pela entrevista realizada e também na literatura consultada. Quando analisadas as condições de conforto (quadro 27), foi possível verificar que existia televisão em todas as habitações das alunas da amostra.

Assim sendo, julgou-se importante conhecer as preferências televisivas e o tempo que diariamente veem televisão, para concluir acerca da sua influência na ocupação dos tempos livres. Os dados apresentados nos quadros 32 e 33 mostram que os programas habitualmente visionados pelas alunas são, na grande maioria, as telenovelas e os desenhos animados, havendo no entanto, seis alunas que assistem habitualmente ao telejornal. Destacam-se porém as telenovelas 45% no grupo experimental e 50% no grupo de controlo.

Quadro 32: Preferências de programação televisiva

Programas	Grupo experimental		Grupo de controlo	
	Valores	%	Valores	%
Desenhos animados	7	35%	7	35%
Filmes	1	0%	0	0%
Telejornal	3	15%	3	15%
Telenovelas	9	45%	10	50%

Quadro 33: Tempo diário de televisão

Tempo	Grupo experimental		Grupo de controlo	
	Valores	%	Valores	%
Menos de 1 hora	1	10%	1	10%
Entre 1 e 2 horas	3	30%	4	40%
Entre 2 e 3 horas	2	20%	2	20%
Mais de 3 horas	4	40%	3	30%

Os hábitos televisivos traduzem-se, na maioria dos casos, numa visualização diária entre 1 e 2 horas ou mesmo mais de 3 horas.

Diariamente, o grupo de controlo vê mais telenovelas que o grupo experimental, embora seja este tipo de programas o mais popular para os dois grupos. Por outro lado, no grupo experimental são visionados filmes, enquanto que no grupo de controlo não.

As alunas do grupo experimental vêm durante mais tempo televisão do que as alunas do grupo de controlo.

4.3 Rotinas de vida

O quotidiano de cada um tem influência no seu desenvolvimento. O que faz com regularidade e frequência, leva-o a interagir consigo próprio, com os outros e com o meio envolvente, de uma forma condicionada.

As rotinas de vida foram observadas, tendo em consideração os tipos de actividade desenvolvidos espontaneamente durante os seus tempos livres e qual o local que utilizam. Estes aspectos foram de uma importância fundamental para o estudo do problema, na medida em que forneceram dados importantes para a selecção da amostra e que são relativos à sua mobilidade.

4.3.1 Actividades de tempos livres

As actividades que desenvolvem durante os tempos livres e cujos dados podem ser observados no quadro 34, são muito reduzidas: a maioria das alunas conversa e, após a saída da escola, vê televisão, estuda e brinca.

Segundo as alunas, brincar corresponde a diversas actividades livres, tais como: saltar à corda, ao eixo, ao elástico, jogar à cebra cega, etc.

Quadro 34: Actividades de tempos livres

O que faz	Actividades	Grupo experimental		Grupo de controlo	
		Valores	%	Valores	%
Recreio	Conversar	9	45%	10	50%
	Brincar*	6	30%	4	20%
	Comer	2	10%	1	5%
	Passear	3	15%	5	25%
Após a escola	Brincar*	2	8%	5	20%
	Conversar	0	0%	1	4%
	Estudar	5	20%	5	20%
	Jogar à bola	1	4%	0	0
	Ler	2	8%	2	8%
	Ouvir música	3	12%	2	8%
	Passear	2	8%	1	4%
	Ver TV	10	40%	9	36%

*por brincar, entende-se uma forma não específica de actividade lúdica

Das outras actividades descritas, só o passear, o jogar à bola e o brincar poderão envolver actividade física. Assim sendo, pode-se concluir que a actividade física organizada está circunscrita à escola.

As alunas da amostra são portanto pouco activas durante os seus tempos livres. As do grupo experimental, assemelham-se às do grupo de controlo, embora o grupo de controlo, nos seus tempos livres, pratique mais actividade física que o grupo experimental.

Com o intuito de analisar um pouco melhor as preferências das alunas relativamente aos elementos (materiais ou animais) que as motivam para ocupar os seus tempos livres, os dados da entrevista estão reunidos no quadro 35, que se apresenta a seguir:

Quadro 35: Distribuição dos elementos motivadores para os tempos livres

Elementos	Grupo experimental		Grupo de controlo	
	Valores	%	Valores	%
Animal	5	50%	1	10%
Bicicleta	1	10%	0	0%
Bola	2	20%	3	30%
Bonecos	1	10%	3	30%
Patins	0	0%	2	20%
Rádio	1	10%	0	0%
Televisão	0	0%	1	10%

No grupo experimental, metade das alunas prefere um animal, enquanto que metade do grupo de controlo prefere objectos ligados à actividade física, tais como bola, bicicleta, patins.

A completar, esta análise procurou-se saber também as preferências à cerca da forma de ocupar os seus tempos livres: sozinhas ou com outros (quadro 36).

Quadro 36: Sociabilidade das alunas

Sociabilidade	Grupo experimental		Grupo de controlo	
	Valores	%	Valores	%
Em grupo	8	80%	6	60%
Sozinhas	2	20%	4	40%

Comparando as respostas dos dois grupos, verificamos que as alunas do grupo experimental são mais sociáveis.

4.3.2 Local utilizado nos tempos livres

O sítio mais frequentado durante os tempos livres pode ser um indicador da intensidade da actividade física desenvolvida (quadro 37).

Quadro 37: Local utilizado nos tempos livres

Local	Grupo experimental		Grupo de controlo	
	Valores	%	Valores	%
Campo	0	0%	2	20%
Jardim	0	0%	1	10%
Quarto	7	70%	4	40%
Quintal	1	10%	1	10%
Rua	2	20%	2	20%

Analisando o quadro, verifica-se que é no quarto que mais de metade das alunas estão durante os seus tempos livres (70% do grupo experimental contra 40% do grupo de controlo), as restantes estão em espaços ao ar livre e portanto mais propícios à actividade física (30% do grupo experimental contra 60% do de controlo).

O grupo de controlo utiliza, no seu tempo livre, locais mais propícios à actividade física, enquanto que o grupo experimental está grande parte do seu tempo livre no quarto.

4.4 Actividades de fim de semana

É durante o fim de semana que a rotina diária se quebra e se liberta um pouco, razão pela qual se procurou conhecer as actividades que as alunas desenvolvem (quadro 38) e, consequentemente, o tipo de mobilidade que as dinamiza.

Quadro 38: Actividades de fim de semana

Actividade	Ordem: grupo experimental	Ordem: grupo de controlo
Brincar ao ar livre	6º	5º
Brincar dentro de casa	9º	4º
Ler	4º	7º
Ouvir música	2º	2º
Passear a pé	3º	6º
Passear de carro	5º	8º
Praticar desporto	8º	3º
Ver televisão	1º	1º
Visitar amigos	7º	9º

Pela observação do quadro, pode-se verificar a ordem de ocorrência de oito tipos de actividades que foram indicadas pela amostra.

A prática desportiva aparece em terceiro lugar, em quarto lugar o passear a pé e em quinto, brincar ao ar livre. As restantes actividades não são indicadoras de actividade física e a mais preferida é ver televisão. Conclui-se assim, que a maior parte das alunas optam por ver televisão, ouvir música e praticar desporto, por ordem decrescente de frequência. O grupo de controlo pratica mais actividade física ao fim de semana do que o grupo experimental.

4.5 Preferências culturais

Procurou-se também conhecer os interesses das alunas pela música e pela dança, para analisar estas preferências culturais (quadro 39).

Quadro 39: Preferências culturais

Questões	Elementos	Grupo experimental		Grupo de controlo	
		Valores	%	Valores	%
Gostas de música	Sim	10	100%	10	100%
Que música preferes	Ligeira	7	70%	7	70%
	Pop	1	10%	1	10%
	Jazz	0	0%	1	10%
	Rock	1	10%	1	10%
	Outra	1	10%	0	0%
Quanto tempo ouves música	Menos de 1 h.	2	20%	2	20%
	Entre 1 e 2 h.	5	50%	4	40%
	Entre 2 e 3 h.	1	10%	2	20%
	Mais de 3 h.	2	20%	2	20%
Qual o programa de televisão preferido	Telediscos	1	10%	4	40%
	MTV	3	30%	1	10%
	Concertos	2	20%	2	20%
	Dança	4	40%	3	30%
Quais os espectáculos ao vivo presenciados	Concertos	6	60%	7	70%
	Danças	2	20%	3	30%
	Outro	2	20%	0	0%
Tocas algum instrumento	Flauta	3	30%	5	50%
	Orgão	1	10%	1	10%
	Piano	1	10%	0	0%
	Não	5	50%	4	40%

Nota: na preferência musical, optou-se por contar apenas a primeira escolha

Dos resultados obtidos, ressalta que todas as alunas gostam de música, com destaque para a ligeira. Ouvem, na grande maioria, entre uma a duas horas por dia; preferem ver na televisão os programas de dança, seguidos dos telediscos. Relativamente a espectáculos ao vivo, só assistem a concertos (60%, GE contra 70%, GC e 20%, GE contra 30%, GC a concertos de dança). Quase todas as alunas tocam flauta, logo com ouvido para a música e, conseqüentemente, com facilidade para a aprendizagem da dança.

Todas as alunas gostam de música. As preferências musicais são, na sua maioria, idênticas entre o grupo experimental e de controlo. No entanto, o de controlo ouve mais tempo música do que o experimental (50% contra 40%). A maioria prefere música ligeira (70%).

O grupo experimental tem maior preferência pelos programas de dança, do que o grupo de controlo (40% contra 30%), muito embora este grupo veja mais espectáculos de dança e assista a concertos.

5. Assiduidade

A assiduidade é um factor fundamental para o cumprimento dos objectivos do estudo e, conseqüentemente, para o desenvolvimento do trabalho experimental.

Ao longo da unidade didáctica de dança constatou-se uma assiduidade razoável e semelhante entre todas as alunas do grupo experimental, tal como poderá ser verificado no quadro 40.

Quadro 40: Assiduidade do grupo experimental nas aulas de dança

Nome da aluna	Número de presenças (máx 17)	Percentagem de assiduidade
Andreia Lopes	16	94,12%
Andreia Oliveira	14	82,35%
Carla Ferreira	14	82,35%
Cátia Almeida	14	82,35%
Cátia Santos	14	82,35%
Elsa Santos	15	88,23%
Gisete Santos	16	94,12%
Hemei Chen	16	94,12%
Sónia Teixeira	17	100%
Vera Ferreira	14	82,35%
Valor médio	15	88,24%

Considera-se uma assiduidade razoável, com a presença de um mínimo de 14, nas 17 aulas da unidade didáctica (valor superior a 80% de assiduidade).

CONCLUSÕES

CONCLUSÕES

Com o culminar do presente estudo, em que a dança é o seu cerne, apresenta-se agora o conjunto de conclusões que por ele emergiram.

1. Conclusões parciais

A análise dos resultados obtidos no trabalho experimental e daqueles que no seu decurso surgiram como complemento ao estudo, favoreceram as seguintes conclusões:

- Após a aplicação de uma unidade didáctica de 12 ou 17 aulas, as alunas de 11 e 12 anos (do grupo experimental) apresentam, maioritariamente melhores resultados na coordenação geral, do que as alunas do grupo de controlo, com a mesma idade.
- A aplicação de uma unidade didáctica de 12 aulas não é suficiente para se obterem resultados significativos na melhoria da coordenação geral.
- A aplicação de uma unidade didáctica de 17 aulas origina resultados já significativos de melhoria da coordenação geral, relativamente às provas SL e TL do teste KTK.
- O grupo experimental apresenta melhores resultados por prova do que o grupo de controlo.
- As alunas com menor peso apresentam melhor coordenação geral.
- Não se obtiveram resultados consistentes para se poder concluir acerca da relação entre altura e a coordenação geral.
- As alunas com menarca do grupo experimental apresentam melhor coordenação geral.

- O estilo de vida das alunas do grupo experimental não difere muito das do grupo de controlo:
 - as alunas pertencem todas a um estatuto socio-económico baixo
 - as suas actividades físicas estão circunscritas à escola.
 - a ocupação dos tempos livres não é rica em actividade física
 - apesar do grupo de controlo ter actividade física nos tempos livres, os resultados do teste KTK foram inferiores ao do grupo experimental.
 - as alunas estão razoavelmente motivadas para a aprendizagem da dança

2. Conclusões finais

Como conclusão final, pode-se afirmar que as hipóteses formuladas se confirmam, apesar das condições do presente estudo serem limitadas, dado o número da constituição da amostra.

Assim sendo, poder-se-à concluir o seguinte:

- a dança influencia o desenvolvimento da coordenação geral em crianças de 11 e 12 anos do sexo feminino;
- a dança ministrada durante 12 aulas não exerce influência suficientemente significativa para o desenvolvimento da coordenação geral, em crianças de 11 e 12 anos do sexo feminino;
- a dança ministrada durante 17 aulas não exerce influência suficientemente significativa para o desenvolvimento da coordenação geral em crianças de 11 e 12 anos do sexo feminino, embora se tenha obtido maior nível de significância nos resultados, quando em comparação com a situação de 12 aulas;
- o aumento do número de aulas poderá talvez corresponder ao incremento da melhoria do desenvolvimento da coordenação geral.

RECOMENDAÇÕES

RECOMENDAÇÕES

O estudo realizado procurou contribuir para que uma unidade didáctica de dança seja, com frequência, integrada no planeamento anual da disciplina de Educação Física. No entanto, mais estudos se poderão juntar, para demonstrar o valor da dança como actividade educativa que é.

Assim sendo, poder-se-à recomendar que, num âmbito mais geral, se realize o mesmo tipo de estudo, versando um dos tópicos que a seguir se apresentam, ou mesmo combinando-os:

- com diferentes conteúdos de dança
- ao nível do desenvolvimento das capacidades condicionais
- com uma amostra de maior dimensão
- com outro escalão etário e outro sexo
- com aplicação de uma unidade didáctica superior a 17 aulas

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

- AAHPER (1958). "*Youth Fitness Test Manual*". Washington, DC: Author.
- AAHPER (1965). "*Youth Fitness Test Manual*". Washington, DC: Author.
- AAHPER (1976). "*Youth Fitness Test Manual*". Washington, DC: Author.
- AAHPER (1980). "*Health Related Physical Fitness Test Manual*". Washington, DC: Author.
- ADAMS, W. (1991). "*Physical Activity, Growth, and Development. Foundations of Physical Educations, Exercise, and Sport Sciences*". Lea & Febiger, Philadelphia; London.
- ADRIAN, M. (1992). "*Women in sport & physical activity journal, Vol. 1, nº1 – September 1992*", Women of Diversity Productions, EUA.
- ADRIAN, M. (1993). "*Women in sport & physical activity journal, Vol. 2, nº1 – Spring 1993*", Women of Diversity Productions, EUA.
- ADSHEAD, J. et al (1988). "*Dance Analysis, theory and practice*". Dance Books, Inglaterra.
- ADSHEAD, J. et al (1994). "*Dance history, an introduction*". Second edition, Routledge, Inglaterra.
- ANTUNES, S. (1994). "*Análise do ensino em Dança, planeamento e formulação de programas*". Trabalho de monografia, Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana, Lisboa.
- ANTUNES, S. (1994). "*Dossier de estágio I*". Dossier de estágio. Formação de formadores. Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana, Lisboa.
- ANTUNES, S. (1994). "*Dossier de estágio II*". Dossier de estágio. Formação de formadores. Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana, Lisboa.
- AYSEL, P. (1996). "*Physical activity levels of adult women in Istanbul*". Paper presentation in Movement and Sport in the Life-Cycle of Woman Congress, Lahti, Finland.
- BAR-OR, O. (1983). "*Pediatric Sports Medicine for the practioner: from physiologic principles to clinical applications*". Springer Verlag, USA.
- BAR-OR, O. (1987). "*A Commentary to Children and Fitness: A Public Health Perspective*". Research Quarterly for Exercise and Sport.

- BARREIROS, J. (1992). "*Desenvolvimento Motor. Síntese Histórica e Tendências Actuais*". Ludens.
- BENTO, J. (1987). "*Planeamento e avaliação em Educação Física*". Livros Horizonte, Lisboa.
- BENTO, J. (1990). "*Socialização e desporto*", in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Maio - Junho de 1990. Livros Horizonte, Lisboa.
- BENTO, O. (1989). "*Rendimento desportivo*", in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Setembro – Outubro de 1989. Livros Horizonte, Lisboa.
- BENTO, O. (1991). "*Desporto na escola, desporto no clube*", in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Março – Abril de 1991. Livros Horizonte, Lisboa.
- BENTO, O. (1994). "*Discursos do corpo e da saúde no desporto*", in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Setembro - Outubro de 1994. Livros Horizonte, Lisboa.
- BIBAS, T. (1992). "*O ballet*" 2ª edição, Arcádia, Lisboa
- BLOM, L. and CHAPLIN, L. (1982). "*The Intimate Act of Choreography*". University of Pittsburgh Press, EUA.
- BOTELHO, M. (1992). "*Trampolins, contributo para a estruturação da percepção visual na actividade motora*", in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Novembro – Dezembro de 1992. Livros Horizonte, Lisboa.
- BOTELHO, P. (1996). "*Coordenação Motora, Aptidão Física e Variáveis do Envolvimento, estudo em crianças do 1º ciclo de Ensino de duas Freguesias do Concelho de Matosinhos*". Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Universidade do Porto, Porto.
- BOTTERILL, C. (1994). "*A definição de objectivos e o desenvolvimento do atleta*", in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Julho - Agosto de 1994. Livros Horizonte, Lisboa.
- BRAGADA, J. (1994). "*Testes de aptidão física em jovens hoquistas*", in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Novembro – Dezembro de 1994. Livros Horizonte, Lisboa.
- CARVALHO, C. (1995). "*Considerações sobre os programas de educação física*", in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Novembro – Dezembro de 1995. Livros Horizonte, Lisboa.
- CLARKE, H., ed. (1971). "*Physical Fitness Testing in Schools*". Physical Fitness Research Digest. London.
- COELHO, O. (1989). "*Desporto escolar e desporto federado, algumas reflexões necessárias*", in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Setembro – Outubro de 1989. Livros Horizonte, Lisboa.

- COSTA, A. (1991). "*Corpo e mito*", in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Maio - Julho de 1991. Livros Horizonte, Lisboa.
- COSTA, D. (1997). "*A influência da actividade física nos níveis de saúde, condição física e hábitos de saúde*", in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Maio - Junho de 1997. Livros Horizonte, Lisboa.
- COSTA, S. (1988). "*Introdução ilustrada à Estatística*". Editora Harbra, Brasil.
- DELIMBEUF, J. (1988). "*Estudo da situação actual do ensino da Dança para crianças na área metropolitana de Lisboa*". Documento-projecto de monografia de Mestrado. Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana, Lisboa.
- DUNCAN, I. (1928). "*Ecrits sur la danse*". Editions du Grenier, Gallimard, França.
- FAHLBUSCH, H. (1990). "*Dança Moderna-Contemporânea*". Sprint, Brasil.
- FERNANDES, M. (1991). "*A estrutura rítmica na Dança popular portuguesa, ensaio de descrição e hierarquização segundo critérios de acentuação e duração*". Trabalho de Monografia. Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana, Lisboa.
- FREY, (1978). "*Entwcklemgsgemassess Training in der Schule*". Sportwissenschaft, Alemanha.
- GONÇALVES, C. (1993). "*Seminário internacional, as crianças, os jovens e o desporto*", in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Julho - Agosto de 1993. Livros Horizonte, Lisboa.
- GONÇALVES, I. (1994). "*Estágio em ensino Dança – Educativa – Licenciatura em Dança 5º ano*". Faculdade Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa.
- GONÇALVES, I. (1996). "*Representação da Dança no ensino genérico e extra-escolar, no concelho de Vila Franca de Xira: freguesias de Alverca, Póvoa de Sta Iria e Vila Franca de Xira*". Trabalho da cadeira de Análise do Ensino da Dança. Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana, Lisboa.
- GUEDES, M. and SANTOS, A. (1996). "*Dance as major support to general motor coordination development on children and young people*" Scientific poster presentation in Movement and Sport in the Life-Cycle of Woman Congress, Lahti, Finland.
- HASELBACH, B. (1989). "*Dança improvisação e movimento, expressão corporal na Educação Física*". Ao Livro Técnico S.A., Brasil.
- HASSE, M. (1991). "*A mulher, o desporto e a sociedade em Portugal*", in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Dezembro - Janeiro de 1991/92. Livros Horizonte, Lisboa.
- HIRTZ, P. (1981). "*Koordinative Fahigkeiten - Kennzeichen, Altersgang und Beeinflussungsmöglichkeiten*". Medizin und Sport, Alemanha.

- JACOB, J. (1994). “*A imagem corporal e os factores socioculturais, performance motora e sexo*”, in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Março – Abril de 1994. Livros Horizonte, Lisboa.
- JACOBSOLM, L. (1996). “*Dossier de metodologia do ensino da Dança*” Dossier de estágio. Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana, Lisboa.
- KIPARD, E. (1976). “*Insuficiências de Movimentos y de Coordinación en la Edad de la Escuela Primaria*”. Editorial Kapelusz, Buenos Aires.
- LABAN, R. (1971). “*Domínio do Movimento*”. Summus Editorial, 2ª edição, Brasil.
- LABAN, R. (1990). “*Dança Educativa Moderna*”. Icone editora, Brasil.
- LOPES, V. (1993). “*Desenvolvimento motor da criança: apontamentos*”. PRODEP, programa FOCO. Escola Superior de Educação de Bragança, Bragança.
- LOPES, V. (1996). “*Desenvolvimento motor, desenvolvimento das Habilidades Motoras*”. Apontamentos de Mestrado. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Universidade do Porto.
- MAGILL, R. (1984). “*Aprendizagem motora: conceitos e aplicações*”. Editora edgard Blucher LTDA. Brasil.
- MAIA, J. (1995). “*Avaliação da aptidão física, aspectos metodológicos e analíticos*”, in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Janeiro – Fevereiro de 1995. Livros Horizonte, Lisboa.
- MAIA, J. (1996). “*Avaliação da Aptidão Física, uma abordagem metodológica*”, in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Agosto – Setembro de 1996. Livros Horizonte, Lisboa.
- MAIA, J. (1996). “*Desenvolvimento motor*”. Apontamentos da cadeira de Mestrado. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Universidade do Porto, Porto.
- MARIVOET, S. (1991). “*Hábitos desportivos da população portuguesa*”, in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Março – Abril de 1991. Livros Horizonte, Lisboa.
- MARTINS, I. (1994). “*Dança e educação física, reflexões sobre o seu ensino*”, in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Novembro – Dezembro de 1994. Livros Horizonte, Lisboa.
- MARTINS, I. (1997). “*Os desportos de composição artística e a subjectividade do seu julgamento*”, in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Agosto - Setembro de 1997. Livros Horizonte, Lisboa.
- MATVÉIEV, L. (1986). “*Fundamentos do treino desportivo*”. Livros Horizonte, Lisboa.

- MEDAU, H. (1967). “*Gymnastique moderne, méthode medau*”. Editeur Pohl-Druckerei und Verlagsanstalt, Celle, Allemagne Fédérale.
- MENDES, A. (1993). “*Metodologia*”. Dossier de cadeira. Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana, Lisboa.
- MENDES, P. (1994). “*O ciclo menstrual e a actividade física*”, in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Setembro - Outubro de 1994. Livros Horizonte, Lisboa.
- M.E. (1991). “*Programa de Educação Física, plano de organização do Ensino-Aprendizagem*” Volume II, Ensino Básico, 2º ciclo. Ministério da Educação, Lisboa.
- MOTA, J. (1991). “*Contributo para o desenvolvimento de programas de aulas suplementares de Educação Física. Estudo experimental em crianças com insuficiências de rendimento motor*”. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Universidade do Porto, Porto.
- M.Q.E. (1996). “*Quadros de pessoal 1994*”. Coleção Estatísticas. Ministério para a Qualificação e o Emprego, Departamento de Estatística, Lisboa.
- NANNI, D. (1995). “*Dança Educação Princípios, Métodos e Técnicas*”. Sprint, Brasil.
- NETO, C. (1994). “*A criança e a actividade desportiva*”, in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Março – Abril de 1994. Livros Horizonte, Lisboa.
- NEWLOVE, J. (1993). “*Laban for Actors and Dancers, putting Laban’s Movement Theory into Practice*”. Nick Hern Books, Inglaterra.
- KERENSKY, O. (1981): “*The Guinness Guide to Ballet*”. Guinness Superlative Limited, London.
- ONOFRE, P. (1993). “*Da noção de psicomotricidade... à noção de motricidade humana... seus reflexos na postura educativa*”, in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Julho - Agosto de 1993. Livros Horizonte, Lisboa.
- PEREIRA, M. (1994). “*Ensino da Dança na escola: reconstrução e aplicação do relatório expressivo infantil*”. Tese de Mestrado, Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana, Lisboa.
- PEREIRA, V. (1990). “*Estudo da influência de um programa desportivo-motor centrado no Andebol sobre o desenvolvimento psicomotor nas crianças em idade escolar (9 e 10 anos)*”. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Universidade do Porto, Porto.
- PEREZ, L. (1988). “*Desarrollo motor y actividades físicas*”. Gymnos, Libreria – Editorial Deportiva, Espanha.
- PIMENTEL, J. (1995). “*O envolvimento dos alunos na aprendizagem de actividades desportivas*”, in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Novembro – Dezembro de 1995. Livros Horizonte, Lisboa.

- PIMENTEL, J. and OLIVEIRA, J. (1997). "*Influência do meio no desenvolvimento da coordenação motora global e fina*", in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Julho - Agosto de 1997. Livros Horizonte, Lisboa.
- PINA, M. (1994). "*Dossier – Desporto escolar, da organização do passado à organização do futuro*", in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Março – Abril de 1994. Livros Horizonte, Lisboa.
- PINA, M. (1995). "*Dossier - Desporto escolar na última década*", in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Setembro – Outubro de 1995. Livros Horizonte, Lisboa.
- PINA, M. (1995). "*Dossier - Desporto escolar, o núcleo/clube escolar. Gênese do modelo organizativo do futuro*", in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Janeiro – Fevereiro de 1995. Livros Horizonte, Lisboa.
- PINTO, A. and CARDOSO, I. And COSTA, I. (1991). "*Dossier – análise dos manuais escolares de educação física*", in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Maio - Julho de 1991. Livros Horizonte, Lisboa.
- PINTO, J. and MATOS, Z. (1994). "*A gestão da unidade de treino*", in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Novembro – Dezembro de 1994. Livros Horizonte, Lisboa.
- PIRES, E. (1987). "*Lei de Bases do Sistema Educativo, apresentação e comentários*". Edições Asa, Porto.
- PROENÇA, J. (1992). "*Desenvolvimento e «treino» das capacidades motoras*", in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Setembro - Outubro de 1992. Livros Horizonte, Lisboa.
- PROENÇA, J. (1995). "*O desenvolvimento das capacidades motoras, os métodos de treino e a teoria das fases sensíveis em questão...*", in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Março - Abril de 1995. Livros Horizonte, Lisboa.
- REBELO, C. (1995). "*Análise do ensino da Dança, a Dança na área de Coimbra*" Dossier de estágio. Formação de formadores. Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana, Lisboa.
- REIS, V. (1996). "*Capacidade de esforço, crescimento e treino, a capacidade de esforço dos jovens e sua evolução com os processos de crescimento e treino desportivo*", in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Março - Abril de 1996. Livros Horizonte, Lisboa.
- RELVAS, M. (1994). "*Análise do ensino da Dança, o ensino genérico da Dança no 1º ciclo do Ensino Básico*". Dossier de estágio. Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana, Lisboa.
- RICKETT_YOUNG, L. (1996). "*Essential guide to dance*". Hodder & Stoughton, Inglaterra.

- RODRIGUES, C. (1994). "*Dossier de estágio I*". Dossier de estágio. Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana, Lisboa.
- ROS, V. (1991). "*Trabajo de coordinación para la mejora de la situación «1x1» en Balonmano*". Apunts: Educació Física I Esports, Espanha.
- ROSA, M. (1996). "*O envelhecimento da População Portuguesa*". Cadernos do Público, Jornal do Público, Lisboa.
- ROSAY, M. (1980). "*Dicionário de Ballet*". Nordica, 6ª edição, Brasil.
- RUSSELL, J. (1969). "*Creative dance in the secondary school*". MacDonald & Evans LTD, London.
- SANTOS, P. et al (1997). "*Validade do Teste de Cooper na Avaliação da Capacidade Aeróbia em Futebolistas de Elite*", in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Maio - Junho de 1997. Livros Horizonte, Lisboa.
- SARDINHA, E. (1991). "*Efeito do treino no desenvolvimento de habilidades motoras específicas em Dança – I volume*". Monografia. Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana, Lisboa.
- SARDINHA, L. and MATEUS, P. and TEIXEIRA, P. (1996). "*Aptidão física de jovens, comparação da aptidão física de jovens adolescentes do sexo feminino com e sem a frequência da disciplina de Educação Física*", in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Janeiro - Fevereiro de 1996. Livros Horizonte, Lisboa.
- SASPORTES, J. (1983). "*Pensar a Dança, a reflexão estética de Mallarmé a Cocteau*". Coleção arte e artistas. Imprensa Nacional – Casa da Moeda, Lisboa
- SCHILLING, F. (1974). "*Körperkoordinationstest für Kinder, KTK von F. Schilling und E. Kiphard*". Manual. Beltz Test GmbH, Weinheim.
- SCHLAICH, J. and DUPONT, B. (1988). "*Dance The Art of Production*". Princeton Book Company, Second edition, Princeton, NJ.
- Sem autor. (1993). "*Análise do ensino da Dança, formulação e planeamento de programas*". Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana, Lisboa.
- SERPA, S. et al (1993). "*Prática desportiva extra-escolar e comportamento do aluno na aula de educação física, a percepção do professor*", in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Março - Abril de 1993. Livros Horizonte, Lisboa.
- SERRANO, J. (1996). "*Envolvimento social e desenvolvimento da criança*". Mestrado em Ciências da Educação, Metodologia da Educação Física. Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa.
- SHIGUNOV, V. (1993). "*A influência da matéria de ensino e da intervenção pedagógica nas atitudes dos alunos em aulas de educação física*", in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Novembro – Dezembro de 1993. Livros Horizonte, Lisboa.

- SMITH, J. (1992). *"Dance Composition a Pratical Guide for Teachers"*. Black, second edition, London.
- SMITH, J. (1994). *"The Art of Dance in Education"*. Black, London.
- SOBRAL, F. (1985). *"Curso de Antropometria"* Universidade Técnica de Lisboa, ISEF, Lisboa.
- SOBRAL, F. (1991). *"Um falso dilema"*, in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Janeiro – Fevereiro de 1991. Livros Horizonte, Lisboa.
- SOBRAL, F. (1992). *"O Estilo de Vida e a Actividade Física Habitual"*. FACDEX, Desenvolvimento Somato-Motor e Factores de Excelência Desportiva na População Escolar Portuguesa. F. Sobral; A. Marques (Eds), Ministério da Educação, Vol.2.
- SOBRAL, F. (1993). *"O estado de prontidão desportiva, uma questão crucial do desporto infanto-juvenil"*, in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Novembro – Dezembro de 1993. Livros Horizonte, Lisboa.
- SOBRAL, F. (1996). *"As práticas do corpo nas populações do ocidente, determinantes objectivos e subjectivos de uma nova cultura"*, in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Março - Abril de 1996. Livros Horizonte, Lisboa.
- TAVARES, F. (1996). *"As capacidades coordenativas no basquetebol, implicações no processo de aprendizagem e treino"*. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Universidade do Porto, Porto.
- ROYAL (1984). *"Curso de Balé"*. The Royal Academy of Dancing and National Magazine Company. Martins Fontes, Brasil.
- VEIGA, A. (1992). *"Influência da prática de uma actividade desportiva musicada na interpretação de estruturas rítmicas"*, in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Novembro – Dezembro de 1992. Livros Horizonte, Lisboa.
- VOGELAERE, P. (1997). *"Reflexões acerca das influências recíprocas da prática do desporto e da sexualidade"*, in Horizonte, revista de Educação Física e Desporto, Janeiro - Fevereiro de 1997. Livros Horizonte, Lisboa.
- WEINECK, J. (1986). *"Manual de treinamento esportivo"*. Segunda edição, Editora Manole, Brasil.

ANEXOS

Caro Encarregado de Educação

Venho por este meio pedir autorização para a aluna _____
_____ do _____ ano, turma _____, realizar um teste de
Coordenação Geral, que vai ter lugar na Escola EB 2/3 de Santa Marinha na _____
feira, dia ____ / ____ / ____ pelas _____ horas. O desenvolvimento desta
capacidade física (coordenação), está incluído nos objectivos definidos no programa da
disciplina de Educação Física e do Desporto Escolar.

A Professora de Educação Física

Autorizo

Não autorizo

O Encarregado de Educação: _____

ANEXO B – GUIÃO DA ENTREVISTA

Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física

UNIVERSIDADE DO PORTO

Guião para Entrevista a Alunas do 2º e 3º Ciclo do Ensino Básico - (11 e 12 anos)

Escola EB 2/3 de Santa Marinha

1 - IDENTIFICAÇÃO

Nome:.....

Freguesia:.....

Data de Nascimento: /..... /19..... Ano de Escolaridade

2 - CONDIÇÕES DE VIDA

Agregado Familiar

Profissão

Habilitações Literárias

Pai:

Mãe:

Fratria

Nº de filhos

Nº de rapazes:

Nº de raparigas:

Nº de rapazes mais velhos Nº de raparigas mais velhas Nº ordem nascimento

Tipo de Habitação

Moradia Andar Outro Nº de divisões

Condições de conforto:

Água canalizada Luz eléctrica Esgotos

Casa de banho Aquecimento Frigorífico

Máquina de lavar a roupa Telefone Computador

Máquina de lavar a louça Televisão Eléctrodomésticos (outros)

3 - ORGANIZAÇÃO DO QUOTIDIANO

Hábitos de sono (período de aulas)

Deitar	Levantar
Antes das 21 horas <input type="checkbox"/>	Entre as 6 e as 7 horas <input type="checkbox"/>
Entre as 21 e as 22 <input type="checkbox"/>	Entre as 7 e as 8 <input type="checkbox"/>
Entre as 22 e as 23 <input type="checkbox"/>	Entre as 8 e as 9 <input type="checkbox"/>
Entre as 23 e as 24 <input type="checkbox"/>	Depois das 9 horas <input type="checkbox"/>
Depois das 24 horas <input type="checkbox"/>	

Deslocação para a escola

Como te deslocas para a escola?

A pé Carro Autocarro Camioneta Outro

Com quem vais para a escola?

Pai Mãe Irmão Amigos Outro

Hábitos televisivos:

Programas visionados diariamente

Durante quanto tempo?

Menos de 1h Entre 1h e 2 h Entre 2h e 3h Mais de 3h

4 - ROTINAS DE VIDA

Actividade física organizada

Praticas algum desporto? Qual?

Há quanto tempo? Nome do clube:

Nº de vezes por semana: Tempo de treino:

Outros desportos/actividades físicas já praticadas em clubes

Sabes nadar? S N

Actividade física espontânea

O que fazes durante o recreio?

O que fazes nos tempos livres após a escola?

Qual é o teu “brinquedo” preferido?

Em que local estás durante os teus tempos livres?

Quintal ou pátio da residência

Rua

Quarto

Jardim público

Campo ou Baldio

Outro

Durante os teus tempos livres preferes estar só ou em grupo?

5 - ACTIVIDADES DE FIM DE SEMANA

Ao fim de semana ocupas o teu tempo: (ordem de ocorrência)

Ler Fazer desporto

Passear a pé Visitar amigos e familiares

Passear de carro Brincar dentro de casa com jogos

Ver televisão Brincar ao ar livre

Ouvir música

6 – PREFERÊNCIAS CULTURAIS

Gostas de ouvir música?

Qual a preferência?

Jaz Pop Clássica Ligeira Rock Outra

Quanto tempo ouves musica por dia?

Menos de 1h Entre 1h e 2 h Entre 2h e 3h Mais de 3h

Na TV que tipo de programas preferes?

Dança Telediscos MTV Concertos Outro

Assistes a espectáculos ao vivo :

Óperas Danças Concertos Outros

Tocas algum instrumento? Qual?,.....

ANEXO C - UNIDADE DIDÁCTICA DE DANÇA

Quadro temporal para as aulas de Dança educativa da escola EB2/3 de Santa Marinha

Prof.: Ana Santos Prof. Educação Física Dança para crianças Dia: 27/2/97 Aula nº 1 Horas: 10.30h -11.30h Local: Sta Marinha	Prof.: Ana Santos Prof. Educação Física Dança para crianças Dia: 4/3/97 Aula nº 2 Horas: 10.30h -11.30h Local: Sta Marinha	Prof.: Ana Santos Prof. Educação Física Dança para crianças Dia: 6/3/97 Aula nº 3 Horas: 10.30h -11.30h Local: Sta Marinha	Prof.: Ana Santos Prof. Educação Física Dança para crianças Dia: 11/3/97 Aula nº 4 Horas: 10.30h -11.30h Local: Sta Marinha
Apresentação Conversa com os alunos acerca do trabalho a desenvolver Preenchimento das fichas individuais dos alunos	Teste diagnóstico das características gerais da população alvo através de jogos de socialização e interrelação	Unidade didáctica: Dança Tema: corpo - postura, movimentos locomotores	Unidade didáctica: Dança Tema: corpo - equilíbrio dinâmico e estático
Prof.: Ana Santos Prof. Educação Física Dança para crianças Dia: 13/3/97 Aula nº 5 Horas: 10.30h -11.30h Local: Sta Marinha	Prof.: Ana Santos Prof. Educação Física Dança para crianças Dia: 18/3/97 Aula nº 6 Horas: 10.30h -11.30h Local: Sta Marinha	Prof.: Ana Santos Prof. Educação Física Dança para crianças Dia: 8/4/97 Aula nº 7 Horas: 10.30h -11.30h Local: Sta Marinha	Prof.: Ana Santos Prof. Educação Física Dança para crianças Dia: 10/4/97 Aula nº 8 Horas: 10.30h -11.30h Local: Sta Marinha
Unidade didáctica: Dança Tema: corpo – flexibilidade / coordenação / tonicidade / respiração	Unidade didáctica: Dança Tema: corpo - improvisação com base em três objectos	Unidade didáctica: Dança Avaliação formativa do tema corpo	Unidade didáctica: Dança Tema: espaço - dimensões
Prof.: Ana Santos Prof. Educação Física Dança para crianças Dia: 15/4/97 Aula nº 9 Horas: 10.30h -11.30h Local: Sta Marinha	Prof.: Ana Santos Prof. Educação Física Dança para crianças Dia: 17/4/97 Aula nº 10 Horas: 10.30h -11.30h Local: Sta Marinha	Prof.: Ana Santos Prof. Educação Física Dança para crianças Dia: 22/4/97 Aula nº 11 Horas: 10.30h -11.30h Local: Sta Marinha	Prof.: Ana Santos Prof. Educação Física Dança para crianças Dia: 24/4/97 Aula nº 12 Horas: 10.30h - 11.30h Local: Sta Marinha
Unidade didáctica: Dança Tema: espaço – direcções	Unidade didáctica: Dança Tema: espaço - planos, trajectórias	Unidade didáctica: Dança Tema: espaço – combinação das componentes do espaço	Unidade didáctica: Dança Tema: espaço - improvisação com base nos conteúdos do tema
Prof.: Ana Santos Prof. Educação Física Dança para crianças Dia: 29/4/97 Aula nº 13 Horas: 10.30h -11.30h Local: Sta Marinha	Prof.: Ana Santos Prof. Educação Física Dança para crianças Dia: 6/5/97 Aula nº 14 Horas: 10.30h -11.30h Local: Sta Marinha	Prof.: Ana Santos Prof. Educação Física Dança para crianças Dia: 8/5/97 Aula nº 15 Horas: 10.30h -11.30h Local: Sta Marinha	Prof.: Ana Santos Prof. Educação Física Dança para crianças Dia: 15/5/97 Aula nº 16 Horas: 10.30h -11.30h Local: Sta Marinha
Unidade didáctica: Dança Tema: tempo – duração, pausas e variações de velocidade	Unidade didáctica: Dança Tema: tempo - ritmo	Unidade didáctica: Dança Tema: tempo – ritmo e acentuações	Preparação para a festa da escola
Prof.: Ana Santos Prof. Educação Física Dança para crianças Dia: 22/5/97 Aula nº 17 Horas: 10.30h -11.30h Local: Sta Marinha			
Preparação para a festa da escola			

ANEXO D – PLANOS DE AULA / OBJECTIVOS OPERACIONAIS / DATA

Aula nº 1	27 de Fevereiro de 1997
Aula nº 2	4 de Março de 1997
Aula nº 3	6 de Março de 1997
Aula nº 4	11 de Março de 1997
Aula nº 5	13 de Março de 1997
Aula nº 6	18 de Março de 1997
Aula nº 7	8 de Abril de 1997
Aula nº 8	10 de Abril de 1997
Aula nº 9	15 de Abril de 1997
Aula nº 10	17 de Abril de 1997
Aula nº 11	22 de Abril de 1997
Aula nº 12	24 de Abril de 1997
Aula nº 13	29 de Abril de 1997
Aula nº 14	6 de Maio de 1997
Aula nº 15	8 de Maio de 1997
Aula nº 16	15 de Maio de 1997
Aula nº 17	22 de Maio de 1997

ANEXO G - RESULTADOS DOS TESTES ESTATÍSTICOS

Resultados do tratamento estatístico efectuado sobre os valores obtidos nos testes KTK, para cálculo do nível de significância dos resultados.

26 Aug 97 SPSS for MS WINDOWS Release 6.1

```
-> GET
-> FILE='C:\SPSSWIN\msc_paula.sav'.
-> EXECUTE .
-> NPAR TESTS
-> /M-W= er1 er2 er3 BY grupo(1 2)
-> /MISSING ANALYSIS.
```

- - - - - Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test

ER1
by GRUPO

Mean Rank	Sum of Ranks	Cases			
11,80	118,0	10	GRUPO	=	1,00
9,20	92,00	10	GRUPO	=	2,00
		--			
		20	Total		

U	W	Exact** 2*(One-Tailed P)	Z	2-Tailed P
37,0	92,0	,3527	-,9842	,3250

**This exact p-value is not corrected for ties.

- - - - - Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test

ER2
by GRUPO

Mean Rank	Sum of Ranks	Cases			
11,20	112,0	10	GRUPO	=	1,00
9,80	98,00	10	GRUPO	=	2,00
		--			
		20	Total		

U	W	Exact** 2*(One-Tailed P)	Z	2-Tailed P
43,0	98,0	,6305	-,5301	,5960

**This exact p-value is not corrected for ties.

- - - - - Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test

ER3
by GRUPO

Mean Rank	Sum of Ranks	Cases			
11,05	110,5	10	GRUPO	=	1,00
9,95	99,50	10	GRUPO	=	2,00
		--			
		20	Total		

U	W	Exact** 2*(One-Tailed P)	Z	2-Tailed P
44,5	99,5	,6842	-,4180	,6760

**This exact p-value is not corrected for ties.

- - - - - Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test

SL1
by GRUPO

Mean Rank	Sum of Ranks	Cases			
12,00	120,0	10	GRUPO	=	1,00
9,00	90,00	10	GRUPO	=	2,00
		--			
		20	Total		

U	W	Exact** 2*(One-Tailed P)	Z	2-Tailed P
35,0	90,0	,2799	-1,1369	,2556

**This exact p-value is not corrected for ties.

- - - - - Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test

SL2
by GRUPO

Mean Rank	Sum of Ranks	Cases			
12,35	123,5	10	GRUPO	=	1,00
8,65	86,50	10	GRUPO	=	2,00
		--			
		20	Total		

U	W	Exact** 2*(One-Tailed P)	Z	2-Tailed P
31,5	86,5	,1655	-1,4064	,1596

**This exact p-value is not corrected for ties.

- - - - - Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test

SL3
by GRUPO

Mean Rank	Sum of Ranks	Cases			
14,35	143,5	10	GRUPO	=	1,00
6,65	66,50	10	GRUPO	=	2,00
		--			
		20	Total		

U	W	Exact** 2*(One-Tailed P)	Z	2-Tailed P
11,5	66,5	,0021	-2,9235	,0035

**This exact p-value is not corrected for ties.

- - - - - Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test

SM1
by GRUPO

Mean Rank	Sum of Ranks	Cases			
11,20	112,0	10	GRUPO	=	1,00
9,80	98,00	10	GRUPO	=	2,00
		--			
		20	Total		

U	W	Exact** 2*(One-Tailed P)	Z	2-Tailed P
43,0	98,0	,6305	-,5301	,5960

**This exact p-value is not corrected for ties.

- - - - - Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test

SM2
by GRUPO

Mean Rank	Sum of Ranks	Cases			
10,75	107,5	10	GRUPO	=	1,00
10,25	102,5	10	GRUPO	=	2,00
		--			
		20	Total		

U	W	Exact** 2*(One-Tailed P)	Z	2-Tailed P
47,5	102,5	,8534	-,1895	,8497

**This exact p-value is not corrected for ties.

- - - - - Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test

SM3
by GRUPO

Mean Rank	Sum of Ranks	Cases			
13,05	130,5	10	GRUPO	=	1,00
7,95	79,50	10	GRUPO	=	2,00
		--			
		20	Total		

U	W	Exact** 2*(One-Tailed P)	Z	2-Tailed P
24,5	79,5	,0524	-1,9482	,0514

**This exact p-value is not corrected for ties.

- - - - - Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test

TL1
by GRUPO

Mean Rank	Sum of Ranks	Cases			
11,20	112,0	10	GRUPO	=	1,00
9,80	98,00	10	GRUPO	=	2,00
		--			
		20	Total		

U	W	Exact** 2*(One-Tailed P)	Z	2-Tailed P

Anexo G – Resultados dos testes estatísticos

43,0 98,0 ,6305 -,5324 ,5945

**This exact p-value is not corrected for ties.

- - - - - Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test

TL2
by GRUPO

Mean Rank	Sum of Ranks	Cases			
13,90	139,0	10	GRUPO	=	1,00
7,10	71,00	10	GRUPO	=	2,00
		--			
		20	Total		

U	W	Exact** 2*(One-Tailed P)	Z	2-Tailed P
16,0	71,0	,0089	-2,6178	,0088

**This exact p-value is not corrected for ties.

- - - - - Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test

TL3
by GRUPO

Mean Rank	Sum of Ranks	Cases			
14,25	142,5	10	GRUPO	=	1,00
6,75	67,50	10	GRUPO	=	2,00
		--			
		20	Total		

U	W	Exact** 2*(One-Tailed P)	Z	2-Tailed P
12,5	67,5	,0029	-2,8541	,0043

**This exact p-value is not corrected for ties.

Testes do nível de Significância para o Grupo Experimental

- - - - - Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test

ER1 - ER2
by GRUPO EXPERIMENTAL

Mean Rank	Sum of Ranks	Cases			
7,95	79,50	10	GRUPO	=	1,00
13,05	130,5	10	GRUPO	=	2,00
		--			
		20	Total		

U	W	Exact** 2*(One-Tailed P)	Z	2-Tailed P
24,5	79,5	,0524	-1,9283	,0538

**This exact p-value is not corrected for ties.

- - - - - Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test

ER1 - ER3
by GRUPO EXPERIMENTAL

Mean Rank	Sum of Ranks	Cases			
7,25	72,50	10	GRUPO	=	1,00
13,75	137,5	10	GRUPO	=	2,00
		--			
		20	Total		

Exact**				
U	W	2*(One-Tailed P)	Z	2-Tailed P
17,5	72,5	,0115	-2,4586	,0139

**This exact p-value is not corrected for ties.

- - - - - Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test

SL1 - SL2
by GRUPO EXPERIMENTAL

Mean Rank	Sum of Ranks	Cases			
6,35	63,50	10	GRUPO	=	1,00
14,65	146,5	10	GRUPO	=	2,00
		--			
		20	Total		

Exact**				
U	W	2*(One-Tailed P)	Z	2-Tailed P
8,5	63,5	,0007	-3,1430	,0017

**This exact p-value is not corrected for ties.

- - - - - Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test

SL1 - SL3
by GRUPO EXPERIMENTAL

Mean Rank	Sum of Ranks	Cases			
5,60	56,00	10	GRUPO	=	1,00
15,40	154,0	10	GRUPO	=	2,00
		--			
		20	Total		

Exact**				
U	W	2*(One-Tailed P)	Z	2-Tailed P
1,0	56,0	,0000	-3,7082	,0002

**This exact p-value is not corrected for ties.

- - - - - Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test

SM1 - SM2

by GRUPO EXPERIMENTAL

Mean Rank	Sum of Ranks	Cases			
8,45	84,50	10	GRUPO	=	1,00
12,55	125,5	10	GRUPO	=	2,00
		--			
		20	Total		

Exact**					
U	W	2*(One-Tailed P)	Z	2-Tailed P	
29,5	84,5	,1230	-1,5537	,1202	

**This exact p-value is not corrected for ties.

- - - - - Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test

SM1 - SM3
by GRUPO EXPERIMENTAL

Mean Rank	Sum of Ranks	Cases			
7,10	71,00	10	GRUPO	=	1,00
13,90	139,0	10	GRUPO	=	2,00
		--			
		20	Total		

Exact**					
U	W	2*(One-Tailed P)	Z	2-Tailed P	
16,0	71,0	,0089	-2,5967	,0094	

**This exact p-value is not corrected for ties.

- - - - - Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test

TL1 - TL2
by GRUPO EXPERIMENTAL

Mean Rank	Sum of Ranks	Cases			
6,30	63,00	10	GRUPO	=	1,00
14,70	147,0	10	GRUPO	=	2,00
		--			
		20	Total		

Exact**					
U	W	2*(One-Tailed P)	Z	2-Tailed P	
8,0	63,0	,0007	-3,1954	,0014	

**This exact p-value is not corrected for ties.

- - - - - Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test

TL1 - TL3

by GRUPO EXPERIMENTAL

Mean Rank	Sum of Ranks	Cases			
5,60	56,00	10	GRUPO	=	1,00
15,40	154,0	10	GRUPO	=	2,00
		--			
		20	Total		
Exact**					
U	W	2*(One-Tailed P)	Z		2-Tailed P
1,0	56,0	,0000	-3,7181		,0002

**This exact p-value is not corrected for ties.

Testes do nível de Significância para o Grupo de Controlo

- - - - - Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test

ER1 - ER2
by GRUPO DE CONTROLO

Mean Rank	Sum of Ranks	Cases			
7,40	74,00	10	GRUPO	=	2,00
13,60	136,0	10	GRUPO	=	1,00
		--			
		20	Total		
Exact**					
U	W	2*(One-Tailed P)	Z		2-Tailed P
19,0	74,0	,0185	-2,3469		,0189

**This exact p-value is not corrected for ties.

- - - - - Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test

ER1 - ER3
by GRUPO DE CONTROLO

Mean Rank	Sum of Ranks	Cases			
6,20	62,00	10	GRUPO	=	2,00
14,80	148,0	10	GRUPO	=	1,00
		--			
		20	Total		
Exact**					
U	W	2*(One-Tailed P)	Z		2-Tailed P
7,0	62,0	,0005	-3,2628		,0011

**This exact p-value is not corrected for ties.

- - - - - Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test

SL1 - SL2
by GRUPO DE CONTROLO

Mean Rank	Sum of Ranks	Cases			
6,00	60,00	10	GRUPO	=	2,00
15,00	150,0	10	GRUPO	=	1,00
		--			
		20	Total		

U	W	Exact** 2*(One-Tailed P)	Z	2-Tailed P
5,0	60,0	,0002	-3,4081	,0007

**This exact p-value is not corrected for ties.

- - - - - Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test

SL1 - SL3
by GRUPO DE CONTROLO

Mean Rank	Sum of Ranks	Cases			
5,50	55,00	10	GRUPO	=	2,00
15,50	155,0	10	GRUPO	=	1,00
		--			
		20	Total		

U	W	Exact** 2*(One-Tailed P)	Z	2-Tailed P
,0	55,0	,0000	-3,7896	,0002

**This exact p-value is not corrected for ties.

- - - - - Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test

SM1 - SM2
by GRUPO DE CONTROLO

Mean Rank	Sum of Ranks	Cases			
7,85	78,50	10	GRUPO	=	2,00
13,15	131,5	10	GRUPO	=	1,00
		--			
		20	Total		

U	W	Exact** 2*(One-Tailed P)	Z	2-Tailed P
23,5	78,5	,0433	-2,0055	,0449

**This exact p-value is not corrected for ties.

- - - - - Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test

SM1 - SM3

by GRUPO DE CONTROLO

Mean Rank	Sum of Ranks	Cases			
6,95	69,50	10	GRUPO	=	2,00
14,05	140,5	10	GRUPO	=	1,00
		--			
		20	Total		
Exact**					
U	W	2*(One-Tailed P)	Z		2-Tailed P
14,5	69,5	,0052	-2,6947		,0070

**This exact p-value is not corrected for ties.

- - - - - Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test

TL1 - TL2
by GRUPO DE CONTROLO

Mean Rank	Sum of Ranks	Cases			
7,50	75,00	10	GRUPO	=	2,00
13,50	135,0	10	GRUPO	=	1,00
		--			
		20	Total		
Exact**					
U	W	2*(One-Tailed P)	Z		2-Tailed P
20,0	75,0	,0232	-2,2965		,0216

**This exact p-value is not corrected for ties.

- - - - - Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test

TL1 - TL3
by GRUPO DE CONTROLO

Mean Rank	Sum of Ranks	Cases			
6,45	64,50	10	GRUPO	=	2,00
14,55	145,5	10	GRUPO	=	1,00
		--			
		20	Total		
Exact**					
U	W	2*(One-Tailed P)	Z		2-Tailed P
9,5	64,5	,0011	-3,0754		,0021

**This exact p-value is not corrected for ties.