



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR

Ciências Sociais e Humanas

**Estudo comparativo da aptidão física entre alunos
Portugueses e dos PALOP**

Valter Lino Monteiro Sá Silva

Relatório de Estágio para obtenção do Grau de Mestre em
Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário
(2º Ciclo de estudos)

Orientador: Prof. Doutor Júlio Manuel Cardoso Martins

Covilhã , 21 de Outubro de 2013

DEDICATÓRIA

A minha esposa

e

a minha filha

RESUMO

Enquadramento: As diferenças culturais e as realidades vividas em diferentes países e continentes podem ser determinantes na formação multidisciplinar do ser humano. Numa época em que a individualidade deve ser potenciada, é importante conhecermos as diferenças de modo a que o planeamento e o treino sejam o mais direccionados para o desenvolvimento das capacidades de cada individuo aceitando as suas diferenças.

Objectivos: Comparar os níveis de aptidão física, de alunos provenientes dos países PALOP, com os valores obtidos pelos alunos Portugueses, na faixa etária compreendida entre os 15 e 20 anos, identificando fatores que possam influenciar positivamente e negativamente as divergências de resultados.

Método: De uma amostra de 231 alunos (166 Portugueses e 65 Palops) do 3º ciclo de escolas do concelho de Viseu foram recolhidos dados relativos à aptidão física dos alunos com recurso à aplicação da bateria de testes Fitnessgram complementada com um questionário.

Resultados: Verificaram, de um modo geral, diferenças significativas na bateria de testes Fitnessgram para avaliação da aptidão física entre alunos Portugueses e PALOP. O cruzamento dos resultados do questionário com a avaliação da aptidão física mostraram uma clara influência do contexto, a cultura e da importância dada ao corpo, i.e., os alunos portugueses apresentam maior tendência para o sedentarismo e a inatividade em comparação com os PALOP.

Conclusão: Face aos resultados obtidos, consideramos ser fundamental conhecer os fatores que influenciam as diferenças individuais, de modo a potenciar as características de cada individuo e a sua complexidade fisiológica. É urgente orientar os formandos na promoção de um estilo de vida saudável e destacar que a evolução característica dos países desenvolvidos não tem contribuído positivamente para os resultados de Aptidão Física.

PALAVRAS-CHAVE

Aptidão física, Fitnessgram, Educação Física

ABSTRACT

Background: Cultural differences and living realities in different countries and continents can be decisive in multidisciplinary training of human beings. At a time when individuality should be enhanced, it is important to know the differences so that planning and training are more targeted towards the development of the capacities of each individual accepting their differences.

Objectives: To compare the fitness levels of students from PALOP countries with scores obtained by Portuguese students, aged between 15 and 20 years, identifying factors that may influence positively and negatively diverging results.

Method: In a sample of 231 students (166 Portuguese and 65 PALOP) intermediate schools in Viseu, data were collected concerning physical skills of students using the application of the Fitnessgram test battery supplemented by a questionnaire.

Results: There were generally significant differences in the Fitnessgram test battery for evaluation of fitness among Portuguese students and PALOP. The intersection of the results of the questionnaire with the physical fitness assessment showed a clear influence of the context, culture and the importance given to the body, this is, Portuguese students are more likely to sedentary behaviors and inactivity compared to PALOP .

Conclusion: Considering the results, we consider it's essential to understand the factors that influence the individual differences, to enhance the characteristics of each individual and their physiological complexity. It is urgent to guide learners in promoting a healthy lifestyle and to emphasize that the evolution characteristic of developed countries has contributed positively to the results of Physical Fitness.

KEYWORDS:

Physical Fitness; Fitnessgram; Physical Education;

INDICE

DEDICATÓRIA.....	iii
RESUMO.....	v
ABSTRACT.....	vii
INDICE.....	ix
ÍNDICE DE TABELAS.....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
ÍNDICE DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	xv
ÍNDICE DE SÍMBOLOS.....	xvii
1. INTRODUÇÃO.....	19
2. METODOLOGIA.....	23
2.1 PARTICIPANTES.....	23
2.1.1 Género por Nacionalidade:.....	23
2.2 PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO.....	23
2.3 PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS.....	25
3. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	27
3.1. ANÁLISE DESCRITIVA.....	27
3.1.1. Idade.....	27
3.1.2. Peso.....	27
3.1.3. Altura.....	27
3.1.4. Índice de massa corporal (IMC).....	28
3.2 ANÁLISE INFERENCIAL.....	28
3.2.1 Avaliação da Resistência Aeróbia:.....	28
3.2.2 Avaliação da Resistência Muscular:.....	29
3.2.3 Avaliação da Flexibilidade:.....	30
3.2.4 Influência da Prática Desportiva na Aptidão Física:.....	31

3.2.5 Influência das Actividades de Ocupação dos Tempos Livres na Aptidão Física:	32
3.2.6 Influência da Importância dada à cultura do corpo na Aptidão Física:	34
4. DISCUSSÃO	37
Diferenças entre populações.....	37
Influência dos fatores culturais e sociais.....	38
5. CONCLUSÃO E SUGESTÕES.	41
BIBLIOGRAFIA	43

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição da amostra por sexo de portugueses e PALOP	23
Tabela 2 - Distribuição da amostra por idade, nacionalidade e sexo.....	27
Tabela 3 - Distribuição da amostra por nacionalidade, sexo e peso.....	27
Tabela 4 - Distribuição da amostra por sexo e altura	28
Tabela 5 - Distribuição da amostra por sexo e IMC.....	28
Tabela 6 - Resultados obtidos na resistência aeróbia por nacionalidade e sexo	29
Tabela 7 - Resultados obtidos na força e resistência muscular por nacionalidade e sexo	29
Tabela 8 - Resultados obtidos flexibilidade por nacionalidade e sexo.....	30
Tabela 9 - Resultados do teste MANOVA para verificar a influência da prática desportiva na aptidão física em função da nacionalidade	31
Tabela 10 - Distribuição das respostas relativamente à pratica desportiva.....	32
Tabela 11 - Resultados do teste MANOVA para verificar a influência das atividades de ocupação dos tempos livres na aptidão física em função da nacionalidade.....	33
Tabela 12 - Distribuição das respostas relativamente à ocupação dos tempos livres ...	33
Tabela 13 - Resultados do teste MANOVA para verificar a influencia da “cultura do corpo” na aptidão física em função da nacionalidade	34
Tabela 14 - Distribuição das respostas relativamente ao grau de importância dado à “cultura do corpo”	35

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Desenho de investigação.....	25
---	----

ÍNDICE DE ABREVIATURAS E SIGLAS

PALOP: Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa

Cf.: confira

Cit in: citado por

Cm: centímetros

C.V.: coeficiente de variância

D.P.: desvio padrão

Ed. : edição

et al.: e outros

Fem: feminino

GL: grau de liberdade

IMC: índice de massa corporal

Kg: kilogramas

Max.: máximo

Masc.: masculino

Min.: mínimo

Nº: número

N: frequência

N.D.: Nenhuma Data

NES: Núcleo de Exercício e Saúde

O.M.: ordenação média

WHO/OMS: Organização Mundial de Saúde

p: nível de significância

p.: página

res.: valor residual

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

TA: tensão arterial

V.E.: variância explicada

Vol.: volume

ÍNDICE DE SÍMBOLOS

&: e

X^2 : Qui quadrado

%: percentagem

< menor que

> maior que

\geq maior ou igual

\leq menor ou igual

1. INTRODUÇÃO

Numa época em que se questiona o enquadramento da disciplina de educação física nas escolas e a sua importância desde o primeiro ciclo, torna-se necessário estudar os fatores que influenciam a aptidão física. Efetivamente ao analisarmos a evolução ao longo do tempo verificamos que com a industrialização, a utilização massificada do automóvel, a mecanização do trabalho e o aumento substancial das actividades designadas “de secretária”, a sociedade tem caminhado para a inatividade e sedentarização (Mendes, Martins, & Fernandes, 2012). Vários problemas de saúde estão relacionados com a vida sedentária e agravam-se ao longo do tempo (Santos, 2002; Lopes et al., 2006; Wang et al., 2006).

A OMS apurou que 60% da população mundial é sedentária e que a não realização de actividade física é um dos principais factores de risco para a mortalidade cardiovascular e respiratória nos países desenvolvidos. Do mesmo modo, foi também demonstrado que a prática de actividades físicas e/ou desportivas quando realizadas de modo controlado e orientado permitem a obtenção de melhorias dos níveis de aptidão física (Dosil, 2004). No entanto, já no que diz respeito às actividades desportivas e de ocupação de tempos livres, que a generalidade das crianças pratica, apesar de poderem ter benefícios em termos da sua formação e desenvolvimento motor, não permitem surtir melhorias significativas em termos de saúde (Xavier, 1997). Podemos nesta perspectiva referir que estas actividades de lazer permitem na generalidade o desenvolvimento da aptidão física relacionada com o desempenho motor (performance related fitness, está associada diretamente à performance e à capacidade otimizada de realizar trabalho motor, permitindo maximizar a performance desportiva, fisiológica e no quotidiano (Shephard, 1995)), mas não com a saúde (health related fitness, está direccionada para a prevenção de doença, redução dos factores de risco, promoção de um estilo de vida ativo, melhoria da qualidade de vida e bem estar (AAHPERD,1988; Pate 1988; & Shephard, 1995)) (Nahas,2001).

Num contexto em que a rentabilização e racionalização de capitais é equacionada constantemente nas políticas mundiais a OMS reforça que o investimento deve ser concentrado na prevenção, para que os custos dos tratamentos e tudo o que surge à posteriori sejam mais reduzidos. É urgente influenciar desde cedo as crianças a praticarem actividade física e a criarem hábitos saudáveis, em oposição à crescente prática de actividades que promovem o sedentarismo tais como o uso de vídeo-jogos e computadores ou o visionamento abusivo de televisão. (WHO, 2010)

A qualidade de vida é considerada como um dos pilares da sociedade assim como o tempo de lazer. Ambas integram os objectivos de educação de cada país. É certo que o sucesso destes dois pilares depende de vários factores tais como: o conhecimento; as vivências do educador; o nível social e económico da família a que se insere. (Wallian et al., 2005). Neste seguimento, um estudo longitudinal de Mechelelen e Kemper (1995), demonstrou existir uma

tendência para o aumento das actividades de intensidade muito leve em oposição a uma redução significativa da procura de actividades de intensidade média e elevada. Várias referências orientam no sentido de que é fora de casa que as crianças atingem níveis mais altos de intensidade.

Perante esta linha de ideias podemos perceber que é importante retirar as crianças fora da sua zona de “conforto”, trazê-las para a rua e promover hábitos que envolvam as crianças e jovens em actividades de elevada intensidade, que conseqüentemente levam também a um maior dispêndio energético e a um melhor equilíbrio metabólico (Serrano, 2004; Bronzeado, 2009). No entanto, a genética, cultura, o contexto e o meio social e as políticas públicas são fatores que poderão influenciar o estilo de vida e conseqüentemente os níveis de aptidão física (Sallis & Owen, 2002). Vários têm sido os estudos que pela comparação de indivíduos de diferentes contextos demográficos, verificaram que os espaços rurais promoviam a mobilidade em contraste com os urbanos. O estilo de vida citadino com o desenvolvimento da população e o aumento do tráfego automóvel e outros fatores como a violência e insegurança conduziram os pais a condicionarem a mobilidade e liberdade das crianças, passando estas cada vez menos tempo na rua e conseqüentemente a praticar menos atividade física e desportiva. As crianças com menor supervisão de adultos como acontece em meios rurais apresentam maior atividade e percorrem mais distâncias, saem sozinhas ou com os amigos, sendo também mais autónomas. (Arez 1999; Almeida & Neto 2007).

Na linha do referido anteriormente, mas olhando agora as diferenças em termos biológicos, foram realizadas algumas comparações entre indivíduos PALOP e Portugueses, levando aos seguintes resultados:

- Suminski (2002), verificou que os indivíduos de origem africana são considerados superiores em várias modalidades de velocidade e atletismo;
- Prista (1995), verificou que ao sobrepor os resultados das baterias AAHPERD e EUROFIT de crianças e jovens de Maputo com estudos europeus a performance era marcadamente superior e não apenas onde a massa muscular absoluta era determinante mas também em termos de resistência, agilidade e flexibilidade.
- Samson e Yerlés (1988) corroboraram que as características dos afro-americanos beneficiam o desempenho nas actividades de velocidade de curta duração, saltos, agilidade e mudanças de direção.
- Nos estudos de Fields et al. (1997) e Malina (1988) validaram que o melhor rendimento motor dos indivíduos de origem africana em relação aos caucasianos, deve-se essencialmente à elevada capacidade de movimento, verificando essa superioridade também nos adolescentes de origem africana, com meio sociocultural e idade semelhantes em relação aos caucasianos.
- Samsom e Yerlés (1988) consideraram que os negros da África do Sul apresentam maior resistência à fadiga, menos acumulação de ácido láctico e elevada atividade de enzimas oxidativas no músculo esquelético dos membros inferiores, facilitando nas actividades prolongadas.

Comparação da Aptidão Física entre Portugueses e PALOP

- Samsom e Yerlés. (1988); Weston et al., (1999) concluíram que os indivíduos de origem africana recorrem mais ao sistema anaeróbio de produção de energia e menos ao aeróbio que os caucasianos.

Perante isto, e tendo em consideração que as crianças que compõe a população escolar são cada vez mais heterogéneas em termos dos ambientes sociais de onde são provenientes, mas sobretudo em termos de nacionalidades com especial ênfase para as crianças provenientes dos PALOP, o estudo aqui apresentado propõe-se a analisar duas populações contextualizadas em locais diferentes, a portuguesa inserida num contexto europeu, em contraste com alunos PALOP provenientes do continente Africano, menos desenvolvido que o Europeu, que vieram terminar os seu ciclo de formação ao sistema de ensino português.

Existem poucos estudos em Portugal que relacionem estas populações. Por tal motivo, é importante investigar este nicho. Os alunos PALOP são uma realidade crescente nas escolas portuguesas e para o orientador da disciplina de educação física é essencial a interpretação destes dados para a adequação das suas aulas em função das necessidades dos seus formandos. A investigação irá procurar aferir se as diferenças culturais e de costumes entre os dois grupos têm influência nos valores de aptidão física avaliados com recurso ao teste Fitnessgram. Consideramos como hipóteses para este estudo que:

- Existem diferenças em termos de aptidão física entre jovens portugueses e PALOP;
- As diferenças existentes nos níveis de aptidão física são mediados por fatores sociais e culturais (acesso à prática desportiva, ocupação de tempos livres, e importância dada ao culto do corpo).

2. METODOLOGIA

2.1 PARTICIPANTES

Participaram como amostra deste estudo os alunos do ensino secundário/profissional nível III e IV de duas escolas do concelho de Viseu.

O estudo decorreu no período de Setembro de 2012 a Abril de 2013.

Neste estudo optámos por uma amostra não probabilística por conveniência constituída por 231 alunos, de ambos os sexos sendo que foram seleccionadas as turmas que tinham um número maior de alunos provenientes dos PALOP com uma faixa etária dos 15 aos 20 anos

2.1.1 Género por Nacionalidade:

Dos 231 alunos envolvidos no estudo, 38,96% são do sexo masculino e 61,04% do sexo feminino. Ao analisarmos por nacionalidade verificámos que 71,86% são portugueses e 28,14% oriundos dos PALOP (cf.Tabela 1).

Tabela 2 - Distribuição da amostra por sexo de portugueses e PALOP

Nacionalidade	Portugueses	PALOP	TOTAL
Sexo	N	N	N
Masculino	64	26	90
Feminino	102	39	141
Total	166	65	231

2.2 PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO

Para avaliar os níveis de aptidão física da amostra, de modo a cumprir os objetivos propostos, foi aplicado o protocolo associado à bateria de testes Fitnessgram.

O Fitnessgram é um instrumento útil e validado que permite ao orientador das actividades da disciplina de educação física avaliar os níveis da aptidão física. A bateria de testes foi aplicada segundo os procedimentos do Fitnessgram, que avalia três componentes da aptidão física, que são a componente aeróbia, composição corporal e aptidão muscular (Sharon, A. et al., 2006).

Para este estudo os testes utilizados na recolha de dados foram:

- Avaliação da composição corporal:
 - Peso, foi medido utilizando uma balança digital marca Worten, com as características máx: 150kg/330lb d=100g/0,2lb
 - Altura, foi medida utilizando uma fita métrica certificada e com a amostra sem calçado
 - IMC, foi calculado utilizando a fórmula: PESO (kg)/ALTURA (m)²

Comparação da Aptidão Física entre Portugueses e PALOP

- Avaliação da força e resistência:
 - Abdominais: partindo da posição dorsal, com os membros superiores junto ao corpo e os membros inferiores flectidos (140°) com os pés totalmente apoiados no chão, regista-se o maior número de flexões do tronco realizadas ultrapassando o nível de prestação definido;
 - Extensões de braços; partindo da posição facial e mantendo o corpo em extensão, regista-se o maior número de extensões/flexões rápidas e completas de braços (a 90°), num ritmo aproximado de uma flexão em cada 3 segundos;
- Avaliação da resistência aeróbia:
 - Teste do Vai-e-Vem: regista o número de percursos realizados, correndo 20 m em ambas as direcções (vai-e-vem), aumentando o ritmo da passada a cada minuto.
 - 1 Milha; corrida temporizada por um cronometro, percorrendo a distancia aproximada de 1600m. O registo é feito arredondando o tempo às unidades (por ex.: 8m20s=8m)
- Avaliação da flexibilidade:
 - Senta e alcança: o aluno deve chegar com as duas mãos à frente, o mais longe possível, sentados no chão, estando uma perna fletida. O registo deve ser realizado com a seguinte equivalência: 1- o individuo ficou aquém do ponto 0cm (local onde o calcanhar/pé está apoiado); 2- o individuo ultrapassou o ponto 0cm até 20cm; 3- o individuo ultrapassou os 20 cm.
 - Flexibilidade de ombros: utilizando os dois braços o individuo deve tocar com as pontas dos dedos atrás das costas, sendo que o registo deve ser feito do seguinte modo: 1- não toca sobrepe os dedos que com o membro direito quer com o esquerdo; 2 sobrepe apenas com um lado, indiferentes se direito ou esquerdo; 3 sobrepe os dedos com ambos os lados;
 - Extensão do tronco; o aluno em posição deitado em decubito ventral, com os pes em extensão e as mãos debaixo das coxas, deve elevar a parte superior do corpo 30cm acima do chão e manter a posição até efetuar a medição. O registo deve ser feito do seguinte modo: 1- a elevação do tronco é realizada até 22cm; 2- a elevação do tronco é realizada entre o intervalo de 23cm a 29cm; 3- a elevação do tronco é superior a 30cm;

Após o preenchimento dos dados na folha de cálculo Excel, foi realizada uma entrevista em que o aluno respondeu a 3 questões com resposta fechada com o objetivo de caracterizar hábitos e estilo de vida:

1. O acesso à prática desportiva organizada, está à disposição em ambas as populações? (verificando qual a percentagem da amostra que é ativa desportivamente)
 - 1.1 Quais os desportos mais praticados pelos PALOP e portugueses?

2. Que atividades são preferências nos PALOP e portugueses para ocupação dos tempos livres?
- 2.1 Qual das populações em estudo possui historicamente um estilo de vida mais ativo?
3. Entre os portugueses e PALOP, qual deles dá mais importância ao corpo, definição muscular e estética?

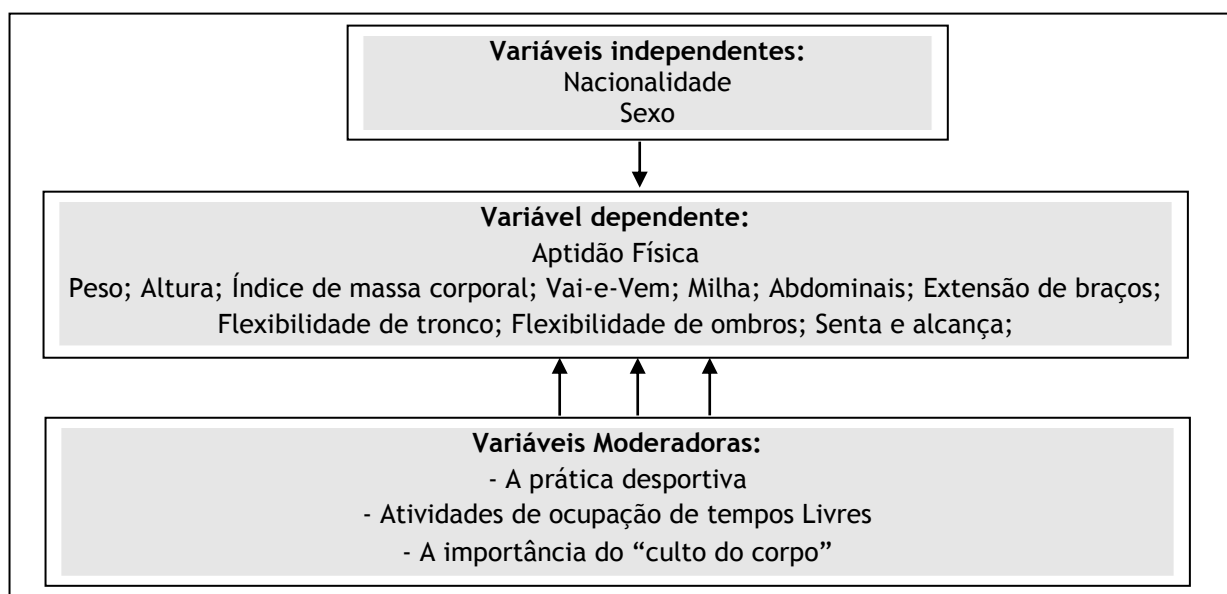
Antes da aplicação da bateria Fitnessgram e da entrevista, foram explicitados os objetivos do estudo, esclarecidas todas as dúvidas e foi pedido á escola a autorização para recolha de dados.

Para a aplicação dos questionários foram tidos em conta todos os princípios de privacidade e ética.

2.3 PROCEDIMENTOS ESTATISTICOS

Após a recolha de dados, estes foram transcritos e tratados no programa de estatística SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, versão 20.0), utilizando estatística descritiva e inferencial. Os dados foram analisados com recurso ao método MANOVA (análise multivariada de variância), sendo a nacionalidade e o sexo as variáveis independentes (factores fixos) e as variáveis que reflectem os níveis de aptidão física as variáveis dependentes. Como variáveis moderadoras do efeito da nacionalidade e do sexo nos níveis de aptidão física foram ainda considerados 3 fatores (acesso à prática desportiva, ocupação de tempos livres, e importância dada ao culto do corpo) avaliados independentemente (ver Figura 1) com recurso à análise de variância ANOVA (ver Figura 1).

Figura 1 - Desenho de investigação



3. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

3.1. ANÁLISE DESCRITIVA

3.1.1. Idade

Relativamente à idade, após análise dos resultados, registados na tabela 2, podemos verificar que os alunos provenientes dos PALOP com uma média de idade 18,29 são relativamente mais velhos que os 17,48 anos de média dos alunos portugueses.

Tabela 2 - Distribuição da amostra por Idade, nacionalidade e sexo

Nacionalidade	Portugueses			PALOP			Total N	Total Média	Total D.P.
	Sexo/Idade	N	Média	D.P.	N	Média			
Masculino	64	17,47	1,17	26	18,42	0,86	90	17,74	1,17
Feminino	102	17,48	1,15	39	18,21	1,30	141	17,68	1,23
Total	166	17,48	1,15	65	18,29	1,14	231	17,71	1,21

3.1.2. Peso

Analisando os resultados do peso, registados na tabela 3, verificámos um efeito significativo da nacionalidade sobre esta variável ($F(1,227)=16,06$, $p < ,001$). Do mesmo modo, verificámos um efeito significativo do sexo sobre a variável peso ($F(1,227)=105,13$, $p < ,001$). Por fim verificámos ainda um efeito de interacção significativo entre a nacionalidade e o sexo ($F(1,227)=6,49$, $p < ,05$). Tal como se pode observar na tabela 4, os PALOP têm uma média de peso superior aos portugueses, acentuando-se mais nas mulheres.

Tabela 3 - Distribuição da amostra por nacionalidade, sexo e peso

Nacionalidade	Portugueses			PALOP			Total N	Total Média	Total D.P.
	Sexo/Peso	N	Média	D.P.	N	Média			
Masculino	64	70,02	5,94	26	71,31	5,68	90	70,39	5,86
Feminino	102	58,69	6,37	39	64,49	4,62	141	60,29	6,47
Total	166	63,05	8,30	65	67,22	6,05	231	64,23	7,95

3.1.3. Altura

Quanto à altura, verificamos na tabela 4, um efeito significativo da nacionalidade sobre esta variável ($F(1,227)=4,85$, $p < ,05$). Do mesmo modo, verificámos um efeito significativo do sexo sobre a variável altura ($F(1,227)=54,60$, $p < ,001$). Por fim verificámos que não existe um efeito de interacção significativo entre a nacionalidade e o sexo ($p > ,05$). A nossa amostra tem uma média de 1,67 m, sendo que a média masculina situa-se no 1,72 m e a feminina em 1,64 m. Os valores evidenciam as diferenças entre sexo masculino e feminino.

Tabela 4 - Distribuição da amostra por sexo e altura

Nacionalidade	Portugueses			PALOP			Total N	Total Média	Total D.P.
	Sexo/Altura	N	Média	D.P.	N	Média			
Masculino	64	1,72	0,07	26	1,73	0,08	90	1,72	0,07
Feminino	102	1,63	0,06	39	1,67	0,05	141	1,64	0,06
Total	166	1,67	0,08	65	1,69	0,08	231	1,67	0,08

3.1.4. Índice de massa corporal (IMC)

Quanto ao IMC, a média da amostra é de 22,90 com 23,76 para o sexo masculino e 22,35 para o feminino. Verificámos na tabela 5 um efeito significativo da nacionalidade sobre esta variável ($F(1,227)=4,73$, $p < ,05$). Do mesmo modo, verificámos um efeito muito significativo do sexo sobre a variável IMC ($F(1,227)=14,84$, $p < ,001$). Por fim verificámos ainda que não existe efeito de interação significativo entre a nacionalidade e o sexo ($p > ,05$). O valor médio, entre PALOP e Portugueses verifica-se um IMC de 23,47 e 22,67 respectivamente.

Tabela 5 - Distribuição da amostra por sexo e IMC

Nacionalidade	Portugueses			PALOP			Total N	Total Média	Total D.P.
	Sexo/IMC	N	Média	D.P.	N	Média			
Masculino	64	23,66	1,82	26	24,00	2,02	90	23,76	1,87
Feminino	102	22,05	2,55	39	23,12	1,55	141	22,35	2,36
Total	166	22,67	2,42	65	23,47	1,80	231	22,90	2,29

3.2 ANÁLISE INFERENCIAL

3.2.1 Avaliação da Resistência Aeróbia:

Analisando os resultados do vai-e-vem e 1 milha, registados na tabela 6, verificámos um efeito significativo da nacionalidade sobre ambos os testes com ($F(1,227)=4,85$, $p < ,001$) e ($F(1,227)=15,58$, $p < ,001$) respetivamente. Do mesmo modo, verificámos um efeito significativo do sexo sobre a resistência aeróbia com ($F(1,227)=165,53$, $p < ,001$) no vai-e-vem e ($F(1,227)=107,42$, $p < ,001$) na milha. Por fim verificámos ainda um efeito de interação significativo entre a nacionalidade e o sexo sobre a resistência aeróbia, apenas no teste do vai-e-vem ($F(1,227)=10,50$, $p < ,05$), sendo que na milha ($p > ,05$) não tem significância ($p > ,05$). Destacamos o valor médio obtido no teste do vai-e-vem pelas mulheres portuguesas de 47,94 execuções, superior às 45,31 execuções cumpridas pelas mulheres provenientes dos PALOP.

Comparação da Aptidão Física entre Portugueses e PALOP

Tabela 6 - Resultados obtidos na Resistência aeróbia por Nacionalidade e Sexo

VAI-E-DEM (Nº EXECUÇÕES)									
Nacionalidade	Portugueses			PALOP			Total	Total	Total
Sexo	N	Média	D.P.	N	Média	D.P.	N	Média	D.P.
Masculino	64	72,32	21,36	26	86,11	15,78	90	76,31	20,80
Feminino	102	47,94	15,89	39	45,31	11,05	141	47,21	14,72
Total	166	57,34	21,69	65	61,63	23,99	231	58,55	22,39

1 MILHA (TEMPO MIN.)									
Nacionalidade	Portugueses			PALOP			Total	Total	Total
Sexo	N	Média	D.P.	N	Média	D.P.	N	Média	D.P.
Masculino	64	8,58	1,82	26	7,08	0,98	90	8,14	1,75
Feminino	102	11,05	1,90	39	10,36	2,21	141	10,86	2,01
Total	166	10,10	2,22	65	9,05	2,43	231	9,80	2,32

3.2.2 Avaliação da Resistência Muscular:

Analisando os resultados dos abdominais e flexões para avaliação da força e resistência muscular, registados na tabela 7, verificámos um efeito significativo da nacionalidade sobre a força e resistência muscular com ($F(1,227)=61,36$, $p < ,001$) e ($F(1,227)=116,42$, $p < ,001$) respetivamente. Do mesmo modo, verificámos um efeito significativo do sexo sobre a força e resistência muscular com ($F(1,227)=184,44$, $p < ,001$) nos abdominais e ($F(1,227)=474,30$, $p < ,001$) nas flexões. Por fim verificámos ainda um efeito de interação significativo entre a nacionalidade e o sexo sobre a força e resistência muscular, apenas no teste das flexões ($F(1,227)=38,61$, $p < ,001$). Destacamos a superioridade dos resultados médios obtidos pelos PALOP em ambos os testes em comparação com os alunos portugueses e ainda as diferenças obtidas entre sexo que ainda são mais discrepantes, o dobro do valor no caso das extensões de braços.

Tabela 7 - Resultados obtidos na Força e Resistência Muscular por Nacionalidade e Sexo

ABDOMINAIS (Nº EXECUÇÕES)									
Nacionalidade	Portugueses			PALOP			Total	Total	Total
Sexo	N	Média	D.P.	N	Média	D.P.	N	Média	D.P.
Masculino	64	41,02	12,24	26	54,62	13,34	90	44,94	13,94
Feminino	102	24,18	7,00	39	32,85	6,62	141	26,57	7,90
Total	166	30,67	12,44	65	41,55	14,53	231	33,73	13,92

EXTENSÕES DE BRAÇOS (Nº EXECUÇÕES)									
Nacionalidade	Portugueses			PALOP			Total	Total	Total
Sexo/IMC	N	Média	D.P.	N	Média	D.P.	N	Média	D.P.
Masculino	64	27,28	7,95	26	44,50	9,10	90	32,26	11,38
Feminino	102	11,52	5,50	39	16,15	5,84	141	12,80	5,95
Total	166	17,60	10,09	65	27,49	15,76	231	20,38	12,73

3.2.3 Avaliação da Flexibilidade:

Analisando os resultados da flexibilidade, registados na tabela 8, verificámos um efeito significativo da nacionalidade apenas no teste da extensão do tronco ($F(1,227)=5,51$, $p < ,05$). Do mesmo modo, ao analisarmos os efeitos do sexo sobre a flexibilidade verificamos que existe um efeito significativo nos testes de extensão do tronco ($F(1,227)=4,60$, $p < ,05$) no senta e alcança ($F(1,227)=20,98$, $p < ,001$) e na flexibilidade de ombros ($F(1,227)=7,95$, $p < ,05$). Por fim verificámos ainda um efeito de interacção significativo entre a nacionalidade e o sexo sobre a flexibilidade, apenas no teste da extensão de tronco e senta e alcança com ($F(1,227)=5,21$, $p < ,05$) e ($F(1,227)=8,28$, $p < ,05$) respectivamente, sendo que na flexibilidade de ombros não tem significância ($p > ,05$). Destacamos a superioridade dos resultados médios obtidos, nos três testes, pelas mulheres portuguesas em relação aos homens portugueses. Sendo que no caso dos PALOP as discrepâncias de resultados são inferiores em relação ao sexo mas mantem-se os melhores resultados das mulheres ao nível da flexibilidade.

Tabela 8 - Resultados obtidos Flexibilidade por Nacionalidade e Sexo

EXTENSÃO DE TRONCO									
1- A elevação do tronco é realizada até 22cm; 2- A elevação do tronco é realizada entre o intervalo de 23cm a 29cm; 3- A elevação do tronco é superior a 30cm;									
Nacionalidade	Portugueses			PALOP			Total	Total	Total
Sexo/IMC	N	Média	D.P.	N	Média	D.P.	N	Média	D.P.
Masculino	64	1,60	0,61	26	2,04	0,45	90	1,73	0,60
Feminino	102	2,02	0,64	39	2,03	0,67	141	2,02	0,65
Total	166	1,86	0,66	65	2,03	0,59	231	1,90	0,64

SENTA E ALCANÇA									
1- O individuo ficou aquém do ponto 0cm (local onde o pé está apoiado); 2- O individuo ultrapassou o ponto 0cm até 20cm; 3- O individuo ultrapassou os 20 cm);									
Nacionalidade	Portugueses			PALOP			Total	Total	Total
Sexo/IMC	N	Média	D.P.	N	Média	D.P.	N	Média	D.P.
Masculino	64	1,58	0,53	26	1,81	0,57	90	1,64	0,54
Feminino	102	2,20	0,56	39	1,95	0,56	141	2,13	0,57
Total	166	1,96	0,63	65	1,89	0,56	231	1,94	0,60

Comparação da Aptidão Física entre Portugueses e PALOP

FLEXIBILIDADE DE OMBROS									
1- Não toca sobre põe os dedos que com o membro direito quer com o esquerdo;									
2- Sobre põe apenas com um lado, indiferentes se direito ou esquerdo;									
3- Sobre põe os dedos com ambos os lados;									
Nacionalidade	Portugueses			PALOP			Total N	Total Média	Total D.P.
	Sexo/IMC	N	Média	D.P.	N	Média			
Masculino	64	2,42	0,79	26	2,65	0,69	90	2,49	0,77
Feminino	102	2,82	0,50	39	2,77	0,48	141	2,81	0,49
Total	166	2,67	0,65	65	2,72	0,57	231	2,68	0,63

Para a análise da cultura e dos costumes, os resultados obtidos na ocupação de tempos livres, na prática organizada de atividades desportivas e na importância dada à “cultura do corpo”, é que permitirão verificar a relevância de cada fator e quais as características de cada população.

3.2.4 Influência da Prática Desportiva na Aptidão Física:

Analisando os resultados obtidos na tabela 9, verificámos um efeito significativo da prática desportiva na fisionomia e flexibilidade dos alunos (altura, peso, flexibilidade de tronco e senta e alcança, $p < ,05$) e muito significativo na capacidade aeróbia (vai-e-vem e milha, $p < ,001$), força e resistência muscular (abdominais e extensão de braços, $p < ,001$). O IMC e a flexibilidade de ombros não são influenciados pela prática desportiva ($p > ,05$)

Do mesmo modo, ao analisarmos os efeitos de interação entre a prática desportiva e a nacionalidade, verificamos que apenas no teste da extensão de braços se obtiveram resultados significativos ($p < ,05$).

Tabela 9 - Resultados do teste MANOVA para verificar a influência da prática desportiva na aptidão física em função da Nacionalidade

Relação entre as variáveis Prática Desportiva e Nacionalidade				
Aptidão Física/Variáveis	Prática Desportiva		Prática Desportiva e Nacionalidade	
	F	P	F	P
Altura	2,040	0,036*	2,572	0,079
Peso	2,499	0,010*	2,632	0,074
IMC	1,016	0,428	2,370	0,096
Vai-e-Vem	10,298	0,000*	0,385	0,681
1 Milha	15,151	0,000*	1,834	0,162
Abdominais	10,367	0,000*	0,433	0,649
Extensão de Braços	10,931	0,000*	4,138	0,017*
Flexibilidade de tronco	3,264	0,001*	0,426	0,654
Senta e Alcança	2,766	0,004*	1,649	0,195
Flexibilidade de ombros	1,358	0,209	0,175	0,840

* $p < ,05$

Comparação da Aptidão Física entre Portugueses e PALOP

Relativamente à tabela 10, podemos verificar que a prática desportiva organizada está à disposição de ambas as populações, não havendo neste aspecto diferenças representativas e para além disso reforça, que os jogos coletivos são os desportos predominantemente praticados independentemente do desenvolvimento do contexto. Podemos ainda verificar que a percentagem de não praticantes é superior no caso dos portugueses com 49,40% em comparação do 23,08% dos PALOP.

Tabela 10 - Distribuição das respostas relativamente à Pratica Desportiva

Nacionalidade	Portugueses		PALOP		Total N	Total %
	N	%	N	%		
Respostas						
Nenhum	82	49,40	15	23,08	97	41,99
Jogos Coletivos	51	30,72	46	70,77	97	41,99
Ginástica	5	3,01	0	0	5	2,16
Dança	10	6,02	4	6,15	14	6,06
Desportos aquáticos	5	3,01	0	0	5	2,16
Desportos de raquetes	3	1,81	0	0	3	1,3
Atividades de exploração da natureza	3	1,81	0	0	3	1,3
Desportos de combate	1	0,60	0	0	1	0,43
Atletismo	2	1,20	0	0	2	0,87
Outros	4	2,41	0	0	4	1,73
Total	166	100	65	100	231	100

3.2.5 Influência das Atividades de Ocupação dos Tempos Livres na Aptidão Física:

Analisando os resultados obtidos na tabela 11, verificámos um efeito significativo da pratica desportiva na fisionomia dos alunos (altura, peso, $p < ,05$) e significativo no teste de vai-e-vem e abdominais ($p < ,05$), muito significativo no teste de extensão de braços ($p < ,001$). O IMC e a flexibilidade e a milha não são influenciados pela pratica desportiva ($p > ,05$)

Do mesmo modo, ao analisarmos os efeitos de interacção entre a prática desportiva e a nacionalidade, verificámos que apenas no teste da extensão de braços apresentou diferenças significativas ($p < ,05$).

Comparação da Aptidão Física entre Portugueses e PALOP

Tabela 11 - Resultados do teste MANOVA para verificar a influência das atividades de ocupação dos tempos livres na aptidão física em função da Nacionalidade

Relação entre as variáveis Act. de OTL e Nacionalidade				
Aptidão Física/Variáveis	Act. de O.T.L.		Act. de OTL e Nacionalidade	
	F	P	F	P
Altura	3,147	0,009*	0,724	0,539
Peso	4,028	0,002*	1,054	0,370
IMC	0,876	0,498	0,289	0,833
Vai-e-Vem	3,346	0,006*	2,549	0,057
1 Milha	1,696	0,137	1,453	0,228
Abdominais	4,266	0,001*	1,598	0,191
Extensão de Braços	5,324	0,000*	3,657	0,013*
Flexibilidade de tronco	0,989	0,425	1,015	0,387
Senta e Alcança	0,297	0,914	0,379	0,768
Flexibilidade de ombros	1,241	0,291	0,693	0,557

* $p < ,05$

Relativamente à tabela 12, podemos verificar que as diferenças de hábitos nas populações em estudo, concentram-se em dois aspectos: ao nível das atividades relacionadas com os audiovisuais e da realização de trabalho formal ou informal. Os portugueses 25,30% preferem os audiovisuais em contraste com apenas 1,54% dos PALOP. No aspecto do trabalho 38,5% dos PALOP ocupam o seu sem livre em tarefas laborais, de apoio à família em comparação com 3,61% de alunos portugueses.

Os valores obtidos na procura da praia ou de passeios ao ar livre revelaram-se equiparáveis. Os portugueses obtiveram maior percentagem 45,18%, na atividade de sair com os amigos, que os PALOP com 29,23% das preferências.

Tabela 12 - Distribuição das respostas relativamente à ocupação dos tempos livres

Nacionalidade	Portugueses		PALOP		Total N	Total %
	N	%	N	%		
Respostas						
Praia	0	0	16	24,62	16	6,93
Passeios ao ar livre	39	23,49	4	6,15	43	18,61
Atividades relacionadas com os Audiovisuais	42	25,30	1	1,54	43	18,61
Trabalho formal ou informal	6	3,61	25	38,46	31	13,42
Sair com os amigos	75	45,18	19	29,23	94	40,69
Nenhuma relevante	4	2,41	0	0	4	1,73
Total	166	100	65	100	231	100

3.2.6 Influência da Importância dada à cultura do corpo na Aptidão Física:

Analisando os resultados obtidos na tabela 13, verificámos um efeito significativo da “cultura do corpo” na capacidade aeróbia, força e resistência muscular e flexibilidade (vai-e-vem, milha, abdominais, extensão de braços, flexibilidade de tronco, senta e alcança e a flexibilidade de ombros, $p < ,05$). Não havendo influência sobre o peso, altura e IMC, com $p > ,05$.

Do mesmo modo, ao analisarmos os efeitos de interacção entre a “Cultura do Corpo” e a nacionalidade, verificamos que apenas no teste da extensão de braços existe significância com $p < ,05$.

Tabela 13 - Resultados do teste MANOVA para verificar a influência da “cultura do corpo” na aptidão física em função da Nacionalidade

Relação entre as variáveis “cultura do corpo” e Nacionalidade				
Aptidão Física/Variáveis	“Cultura do corpo”		“Cultura do corpo” e Nacionalidade	
	F	P	F	P
Altura	1,236	0,318	2,434	0,225
Peso	1,181	0,077	1,502	0,070
IMC	6,151	0,000*	2,686	0,224
Vai-e-Vem	5,639	0,001*	1,505	0,405
1 Milha	4,236	0,006*	0,908	0,739
Abdominais	3,331	0,020*	0,302	0,067
Extensão de Braços	5,713	0,001*	2,734	0,007*
Flexibilidade de tronco	3,619	0,014*	5,148	0,731
Senta e Alcança	3,557	0,015*	0,314	0,422
Flexibilidade de ombros	3,613	0,014*	0,867	0,270

* $p < ,05$

Relativamente à tabela 14, podemos verificar que apesar de ambas as populações reconhecerem a importância do “culto do corpo” na sociedade actual, 76,92% dos alunos PALOP reconhece que o culto do corpo é determinante, manifestando uma maior preocupação na cultura PALOP.

Comparação da Aptidão Física entre Portugueses e PALOP

Tabela 14 - Distribuição das respostas relativamente ao grau de importância dado à “cultura do corpo”

Nacionalidade	Portugueses		PALOP		Total N	Total %
	N	%	N	%		
Não importante	0	0	0	0	2	0
Pouco importante	2	1,20	0	0	2	0,87
Importante	12	7,23	2	3,08	14	6,06
Muito importante	90	54,22	13	20	103	44,59
Determinante	62	37,35	50	76,92	112	48,48
Total	166	100	65	100	231	100

4. DISCUSSÃO

Com a realização deste trabalho procurámos aferir se as diferenças culturais e de costumes entre o grupo de alunos portugueses e PALOP têm influência nos valores de aptidão física avaliados com recurso ao teste Fitnessgram. Os resultados obtidos permitem-nos confirmar as hipóteses levantadas, pois verificámos a existência de diferenças significativas nos valores de condição física entre os alunos de diferentes nacionalidades, bem como confirmámos a influência de fatores culturais como o tipo de ocupação de tempos livres e a importância dada ao culto do corpo nos níveis de condição física dos alunos.

Diferenças entre populações

Mais especificamente, os resultados foram claros quanto aos níveis de aptidão física entre as populações em estudo, revelando superioridade em quase todos os aspectos. Contudo as discrepâncias verificadas podem ser em parte justificadas pelas diferenças detectadas nas médias de idade entre as amostras. Segundo Bohme (1999) existe uma relação de interdependência entre o desempenho motor e os processos de crescimento e maturação, levando a que na avaliação da aptidão física devam ser levados em conta a idade cronológica e biológica. Esta é uma limitação do estudo em termos de comparação da população. No entanto é uma realidade das nossas escolas, uma vez que os alunos oriundos dos PALOP para estudarem em Portugal têm de ter um visto temporário de estudante que só conseguem se forem maiores de 18 anos. Perante isto, poderemos identificar já um problema que terá que ser gerido pelo professor de educação física, a diferença de idades existente dentro da sala de aula que poderão significar estados maturacionais diferentes, com desempenho igualmente diferentes podendo levar à desmotivação de alunos mais novos devido à falta de competitividade ou ao nível das relações interpessoais.

Analisando os resultados obtidos na caracterização antropométrica, verificámos que o peso e a altura são influenciados pela nacionalidade. Estes resultados vão ao encontro do verificado por outros autores. Por exemplo Prista et al. (1997), com uma amostra de Moçambique, verificou que havia uma influência significativa do estatuto socioeconómico no crescimento e que os valores de peso e massa muscular analisados em função da altura eram próximos dos valores considerados normais; Henneberg e Louw (1998), com uma amostra da África do Sul estabeleceram uma relação entre a estatura e o meio rural indicando que as crianças do meio rural encontram-se acima das normas de referência americanas, em oposição ao meio urbano que obtiveram valores abaixo. Hiernnaux (1968) que estudou mais de 400 etnias da África Sub-Sahariana, constatou que os valores estaturais elevados estavam associados a um clima seco e quente com altas variações sazonais e a estatura baixa a ambientes de temperatura húmida e constante.

Ao nível do IMC verificámos uma influência geográfica nos valores obtidos, contudo ambos os valores estão dentro do intervalo classificado como normal. O valor do IMC por si só revela limitações, pelo que teria sido importante enriquecer a avaliação com os dados de percentagem de massa gorda ou muscular e densidade óssea.

Os valores obtidos ao nível da aptidão física estão consonantes, com outros estudos de Prista (1995), que verificou que ao sobrepor os resultados das baterias AAHPERD e EUROFIT de crianças e jovens de Maputo com estudos europeus a performance era marcadamente superior e não apenas onde a massa muscular absoluta era determinante mas também em termos de resistência, agilidade e flexibilidade. Ainda com africanos Ghesquire et al. (1989) no Zaire verificou que os europeus tinham em termos absolutos melhores resultados ao nível de força abdominal, de braços e agilidade, não estando de acordo com os resultados deste estudo. Nestes dois estudos com resultados contraditórios, parece-nos que deve ser feita uma adequação de contexto, tendo em conta o contexto socioeconómico do Zaire em 1989, não está próximo dos PALOP atuais, que apesar de países pouco desenvolvidos, tiveram um crescimento acentuado nas últimas décadas.

Estudos internacionais indicam uma redução na prática de atividades físicas em jovens de idade mais avançada (Sallis, 2000). Em Portugal dois estudos verificaram a redução de atividade física com o avanço da idade (Henriques 2000; Rodrigues 2001). Tal como verificado na generalidade, as diferenças de valores de condição física verificam-se também entre sexos, daí que o contexto apesar de influenciar a aptidão física, tanto nos PALOP como em Portugal o dimorfismo sexual acontece em proporções semelhantes. Garlipp (2006), num estudo sobre o dimorfismo sexual em variáveis do crescimento somático e a aptidão física, demonstraram um claro dimorfismo sexual em praticamente todas as idades, tanto nos testes referenciados à saúde como em testes referenciados à performance desportiva. Em África os escassos estudos comparativos existentes também verificam um dimorfismo sexual e etário semelhante ao Europeu (Maia, 2002).

Influência dos fatores culturais e sociais

O contexto africano é um continente onde a maior parte da população vive fundamentalmente na base de atividades de subsistência, em que a ausência de recursos exige que o trabalho manual domine nos sectores de actividade, que neste meio são a agricultura, pesca e extracção de recursos naturais (Nhantumbo, et al., 2006). No caso dos PALOP o contexto sociodemográfico caracterizado por ser um país pouco desenvolvido, que concentra o seu PIB no sector da agricultura e pesca, promove o desenvolvimento ativo das crianças, que começam a ajudar as famílias desde muito cedo nas actividades e a falta de meios também condicionam o acesso a transportes, computadores, televisão em prol da praia, dança e jogos coletivos.

Na demonstração de resultados as diferenças de hábitos na ocupação de tempos livres e as escolhas tomadas evidenciam um histórico mais ativo que influencia significativamente

os resultados da aptidão física. Ao analisar a posição que as populações em estudo tinham sobre a importância do “culto do corpo”, os resultados revelam que culturalmente os alunos dos PALOP dão mais importância que os portugueses. Ou seja, a preocupação com a “culto do corpo”, quer como meio de afirmação social, quer como estética foi mais representativa nos PALOP podendo ser um aspecto motivador que poderá potenciar o desenvolvimento da aptidão física.

Um estudo realizado por Vasconcelos (2006) verificou também diferenças entre raças na imagem corporal ao nível da percepção, satisfação e receios). A autora mostrou que a imagem do corpo estava associada à etnicidade e ao estatuto maturacional. As negróides cabo-verdianas apresentaram, nos três aspectos, os valores mais elevados. As caucasóides foram o grupo com menos receios relativamente ao seu corpo. (Vasconcelos, 1995)

Face ao exposto, consideramos que o papel do professor de Educação Física assume aqui uma dimensão mais abrangente, que deveria iniciar logo na infância, de transmitir conceitos e condutas que transcenderão o tempo de aula e continuarão no quotidiano dos alunos. Contrariar a tendência para a inatividade deve começar desde cedo em criança, influenciando também os pais que são os principais manipuladores de hábitos e os educadores solicitadores de comportamentos. Perante isto, é importante refletirmos sobre as políticas a tomar para contrariar o fato de países em desenvolvimento terem melhores resultados ao nível da aptidão física, e potenciar a disciplina de Educação Física como meio distinto de promoção e educação de hábitos saudáveis de vida, preconizando segundo Pires (2002: p.: 16):

“Uma escola nova. Uma escola que prepare para o mundo do trabalho mas que também ensine para o mundo do lazer. Uma escola que tenha disciplinas que educam para um mundo do trabalho e disciplinas que educam para o mundo do lazer”.

Comparação da Aptidão Física entre Portugueses e PALOP

5. CONCLUSÃO E SUGESTÕES.

A pertinência do estudo aqui apresentado foi crescendo ao longo da análise realizada, dado que os valores obtidos exigem uma análise multidisciplinar das variáveis em causa. Efetivamente um dos principais objetivos do estudo era verificar as diferenças nos níveis de aptidão física entre PALOP e Portugueses, que foi validado na maioria dos testes com superioridade dos alunos PALOP.

Em suma, os fatores que influenciam os resultados dos níveis de aptidão física, foram: a idade, a prática desportiva, a ocupação de tempos livres e a importância dada ao culto do corpo. A prática desportiva associada à variável nacionalidade, não influencia significativamente a aptidão física, que por associação poderá significar que a prática de atividades desportivas independentemente do tipo de modalidade ou intensidade, não depende do contexto em que está inserida.

O estudo aqui desenvolvido permitiu evidenciar que a prática desportiva está atualmente ao alcance de ambas as populações independentemente do grau de desenvolvimento, apenas difere é nos tipos de modalidades praticadas diretamente relacionadas com os recursos à disposição e cultura.

As diferenças no estilo vida das populações acentuaram-se na ocupação dos tempos livres sendo evidente que quer nos países menos desenvolvidos quer no meio rural ocorre uma menor prevalência à inatividade e as atividades executadas são predominantemente de níveis de intensidade superior às praticadas no meio urbano característico de países desenvolvidos. A sugestão passa por refletirmos sobre a origem do homem e perceber que o movimento e a motricidade é tão importante como o oxigénio que respiramos. A evolução da sociedade apesar dos benefícios que traz, também provoca complicações. A tendência mostra que a inatividade tende a aumentar e cada vez mais surgem novidades que promovem o comodismo adaptando o meio ao homem, quando deveria acontecer o oposto. A existência do homem deve-se à sua capacidade de adaptação ao meio e não o inverso.

Os objetivos traçados e o tipo de estudo realizado sugeriu a utilização da bateria Fitnessgram, como método mais utilizado pelos profissionais da disciplina de educação física e pela universalidade de resultados, contudo existem autores que defendem as limitações dos sistemas de avaliação da aptidão Física, concebidos para dar resposta em sociedades desenvolvidas, mas que não estão adequados ao continente africano menos desenvolvido. A comunidade científica tem questionado os problemas de transculturalidade, dado que os critérios de normalização estatual se basearem em valores de referência construídos a partir de estudos realizados em países desenvolvidos. Outra das limitações prende-se com o facto de o estudo ter sido aplicado em apenas duas escolas diferentes, no mesmo concelho, que pode conduzir a uma menor dispersão de características da amostra. Ao realizar o escrutínio dos resultados foram detetadas também limitações ao nível da caracterização do meio em que se

Comparação da Aptidão Física entre Portugueses e PALOP

inseririam os alunos, dado que os PALOP também possuem heterogeneidade de características socioeconómicas condicionando a representatividade da amostra.

Neste seguimento, seria pertinente dar continuidade ao estudo com uma amostra mais diversificada, mas com uma caracterização mais profunda do meio sociocultural de cada aluno e com recurso a instrumentação que permita uma caracterização mais fiável e profunda dos níveis de aptidão física dos alunos.

BIBLIOGRAFIA

AAHPERD (1988). *American Alliance for health, physical education, recreation and dance*. Physical best. Reston.

Almeida, K., & Neto, C. (2007). *Jogo de actividade física e a independência de mobilidade em crianças de contextos sociais diferenciados*. Desenvolvimento Motor da Criança. Cruz Quebrada. pp.71-81.

Arez, A. (1999). *Desenvolvimento da Criança e Espaço Físico: estudo das rotinas de vida, percepção do espaço físico e independência de mobilidade em crianças do meio rural e urbano*. Tese de Mestrado. UTL - FMH. Lisboa.

Bohme, M. (1999). *Aptidão física de jovens atletas do sexo feminino analisada em relação a determinados aspectos biológicos, idade cronológica e tipo de modalidade esportiva praticada*. Tese (Livre Docência) - Escola de Educação Física e Esporte, Universidade de São Paulo. São Paulo.

Bronzeado, M. (2009). *Maturação e Obesidade - Associação entre obesidade, maturação e actividades de rotina das crianças de Lisboa*. Tese de Mestrado. UTL - FMH. Lisboa.

Dosil, J. (2004). *Psicologia de la Actividade Física y del Deporte*. Madrid: McGraw-Hill.

Shepard, R.J., (1995) *Physical activity, fitness and health: the current consensus*. Quest.47:288-303.

Fields, D. et al. (1997) *The influence of muscle group location and race on the relationship between muscle strength and power*. J Sport Med Phys Fitness. 37: 24-31.

Garlipp, D. C. (2006). *Dimorfismo sexual e estabilidade no crescimento somático e em componentes da actividade física: Análise longitudinal em crianças e adolescentes*. Dissertação de mestrado em ciências do movimento humano. Porto Alegre.

Guesquière, J., D'Hulst, C., & Nkiama, E. (1989). *Fitness and oxygen uptake of children in the Ituri forest: natural selection or adaptation to the environment?*. International Journal of Anthropology. 4:75-86.

Henriques, S. (2000). *Relação multivariada entre a actividade física habitual e a aptidão física - uma pesquisa em crianças e jovens do sexo feminino do 6º ao 9º ano de escolaridade*. Dissertação de Mestrado. FCDEF - Universidade do Porto.

Hiernaux, J. (1968). *Ethnic differences in growth and development*. Eugenics Quarterly 15(1): 12-21.

Henneberg, M., & Louw, G. (1998). *Cross-sectional survey growth of urban and rural "Cape Coloured" Schoolchildren: Anthropometry and functional tests*. *Am. J. Hum. Biol.* 10: 73-85.

Lopes, V. et al. (2006). *A actividade Física em Crianças e Adolescentes avaliada por acelerometria. Diferenças entre grupos etários e géneros. In Actividade Física, Saúde e Lazer. A Infância e Estilos de Vida Saudáveis*. 87-101.

Maia J., Prista A., Marques A., Lopes V, & Saranga S (2002). *Estudo univariado e multivariados dos níveis de aptidão física. Efeitos da maturação biológica, do tamanho do corpo, do estatuto sócio-económico e da percentagem de gordura corporal*. In Prista, A., Maia, J., Saranga, S., Marques, A. (eds.): *Saúde, crescimento e desenvolvimento - Um estudo epidemiológico em crianças e jovens de Moçambique*. Fundação Calouste Gulbenkian, pp.49-69.

Malina, R. (1988). *Racial /Etnic variation in the motor development and performance of american children*. *Can J Sport Sci.* 13: 136-143.

Mendes, F, Martins, E., & Fernandes, R. (2012). *Actividade física em crianças e jovens em contexto escolar e de lazer*. Tese. Escola Superior de Educação de Viseu. Viseu.

Mechelen, W., & Kemper, H. (1995). *Habitual physical activity in longituninal perspective*. In H.C.G. Kemper (Ed.). *The Amesterdam Growth Study. A longitudinal analysis of health, fitness, and lifestyle*. Champaign: Human Kinetics.

Nhantumbo, L., Saranga, S., Seabra, A., & Maia, J. (2006). *Aptidão física e actividade física em populações Africanas: Uma revisão da literatura* *Rev Port Cien Desp*, v.6, 3: 373-400

NES - Núcleo de Exercício e Saúde (n.d.). *Bateria de Testes do Fitnessgram - Manual de Aplicação de Testes*. Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa.

Owen, N., Leslie, E., Salmon, J., & Fotheringham, M. (2000). *Environmental determinants of physical activity and sedentary behaviour*. *Exercise Sport Science Review.*, 28(4): 153-158.

Pate, R. (1988). *The envolving definition of physical fitness*. *Journal Quest* 40(3): 174-179.

Pestana, M., & Gageiro, J. (2005). *Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS*; 4ª ed. revista e aumentada; Lisboa: edições Sílabo. 690p. ISBN 972-618-391-X.

Pestana, M., & Gageiro, J. (2008). *Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS*; 5ª ed. revista e aumentada; Lisboa: edições Sílabo. 692p. ISBN 978-972-618-498-0.

Prista, A. (1995). *Crescimento, actividade física e aptidão física em países não industrializados: abordagem biocultural em crianças e jovens de Moçambique*. Revista Ágon (Universidade de Coimbra) 2: 85-101.

Prista A., Marques A., & Maia J. (1997). *Relationship between physical activity, socioeconomic status and physical fitness of 8-15 year old youth from Mozambique*. American Journal of Human Biology 9(4):449-457.

Rodrigues, M. (2001). *Aptidão física e actividade física habitual. Estudo em crianças e jovens de ambos os sexos do 6º ano de escolaridade da ilha Terceira*. Dissertação de Mestrado. FCDEF - Universidade do Porto.

Sallis, J.F. (2000). *Age-related decline in physical activity: a synthesis of human and animal studies: Medicine & Science in Sports & Exercise*, 32: 1598-1600.

Sallis, J. F., & Owen, N. (2002). *Ecological models of health behavior*. In: K Glanz; BK Rimer; FM Lewis; (Eds.), *Health Behavior and Health Education: Theory, Research and Practice*. 3rd ed. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 462-48.

Sampieri, RH., et al. (2003). *Metodologia de la Investigación*. 3ª ed. México: McGraw-Hill Interamericana.

Sansom, J., & Yerlés, M. (1988) *Racial differences in sports performance*. Can J Sport Sci. 13:109-116.

Santos, A. (2002). *Estudo longitudinal do desenvolvimento da aptidão física e da composição corporal de meninos e meninas entre os 10 e os 12 anos. Estudo do desenvolvimento da aptidão cardio-respiratória, força abdominal, força superior, flexibilidade e composição corporal*. Tese de Mestrado. FMH - UTL. Lisboa.

Serrano, J. (2004). *Mudanças Sociais e Estilos de Vida no Desenvolvimento da Criança. Estudo do nível e independência de mobilidade e da actividade física nas rotinas de vida quotidiana em crianças de 8, 10 e 12 anos de idade no meio urbano*. Tese de Doutoramento. UTL - FMH. Lisboa.

Suminski, R. et al. (2002) *Influence of racial origin and skeletal muscle properties on disease prevalence and physical performance*. Sports Med. 32: 667-673.

Sharon, P., Charles, L., Charles, B., Marilu, D., Gregory, J., and James R. (2006). *The History of FITNESSGRAM®*. Journal of Physical Activity & Health. Suppl. Human Kinetics, Inc.. 2: 5-20.

Wallian, N., Poggi, M.P., Musard, M., & Chang, C.W. (2005) *Constructing "active lifestyle" and "healthy practices": ethical inquiry issues in French school physical education. In AIESEP 2005 World Congress. Active Lifestyles: The Impact of Education and Sport*. Lisboa. 259-270.

Comparação da Aptidão Física entre Portugueses e PALOP

Wang, G., Pereira, B. & Mota, J. (2006). *A Actividade Física das Crianças e a Condição Física Relacionada com a Saúde: um estudo de caso em Portugal*. In *Actividade Física, Saúde e Lazer. A Infância e Estilos de Vida Saudáveis*. 141-149.

Weston, A. et al. (1999). *African runners exhibit fatigue resistance, lower lactate accumulation, and higher oxidative enzymes activity*. *J Appl Physiol*. 86: 915 -923.

WHO (2010). World Health Organization. *Global Recommendations on Physical Activity for Health*. Geneva.

Vasconcelos, O. (1995). *A imagem corporal no período peripubertário: Comparação de três grupos étnicos numa perspectiva biocultural*. Dissertação de doutoramento não publicada, FCDEF - Universidade do Porto, Portugal.

Xavier, L. (1997) *Composição Corporal e Aptidão cardiorespiratória de crianças com 10 anos de idade*. Tese de Mestrado. UTL - FMH. Lisboa.