



ESTUDOS EM DESENVOLVIMENTO MOTOR DA CRIANÇA **VIII**

VITOR P. LOPES
CELINA GONÇALVES

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO
INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA
2015

Excesso de peso, desempenho motor e cognitivo e estilos de vida de crianças e idosos que partilham o mesmo espaço institucional.

Catarina Vasques (1); Isabel Carvalho (2); Carlos Carvalho (3); Pedro Bezerra (4); Ana Matos (2); Eduarda Coelho (2).

(1) Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Educação, Cidesd Vila Real [PT]

(2) Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Cidesd Vila Real [PT]

(3) Instituto Superior da Maia, Cidesd Vila Real [PT]

(4) Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Cidesd Vila Real [PT]

RESUMO ABSTRACT

O objetivo deste estudo foi caracterizar o desempenho motor, cognitivo, estilos de vida e Índices de obesidade, de crianças e idosos que partilham o mesmo espaço institucional. A amostra foi constituída por 83 sujeitos, 42 idosos e 41 crianças. O MMSE, o teste de equilíbrio dinâmico e estático de Bohannon foram aplicados aos idosos, as MPCR e a PDMS-2, às crianças. Os índices de obesidade foram avaliados pelo IMC, e a AF por um questionário. Crianças e idosos apresentaram elevados Índices de obesidade (21,9%; 92,8%); 26,8% das crianças excederam as recomendações de TV; 39,5% obtiveram uma proficiência mínima e um Índice intelectual superior. Os idosos apresentaram alterações no equilíbrio; 84,2% cumpriam as recomendações de AF; passaram 153,16 minutos/dia a ver TV e 29,3% apresentaram défice cognitivo. Os elevados Índices de obesidade e a reduzida competência motora das crianças e dos idosos são preocupantes, pelo que deverão ser implementados programas de intervenção.

Palavras-chave:

Obesidade; Desempenho Motor; Cognitivo; Relações Intergeracionais.

The objective of this study was to characterize the motor performance, cognitive, lifestyles and prevalence of obesity in children and the elderly who share the same institutional space. The sample consisted of 83 subjects, aged 42 and 41 children. The MMSE, the dynamic and static balance Bohannon test were applied to the elderly, Colored Progressive Matrices of Raven and the PDMS-2, children. The prevalence of obesity was measured by BMI, and PA by a questionnaire. Children and the elderly showed a high prevalence of obesity (21.9%; 92.8%); 26.8% of children exceeded the recommendations for TV; 39.5% had a minimum proficiency and intellectually superior index. The elderly showed changes in the balance; 84.2% met the PA recommendations; they spent 153.16 minutes/day watching TV and 29.3% had cognitive impairment. The high rates of obesity and reduced motor skills of children and the elderly are worrisome, so intervention programs should be implemented.

Keywords:

Obesity; Performance; Cognitive; Intergenerational Relations.

INTRODUÇÃO

As alterações verificadas na dinâmica familiar, decorrentes das modificações na estrutura social e económica, obrigaram as crianças a permanecerem durante muitas horas nas creches e jardim-de-infância. Algumas destas instituições são frequentadas tanto por crianças como por idosos, sendo por isso um espaço privilegiado para a promoção de relações intergeracionais. Com o avançar da idade, as demências e a depressão assumem um papel de grande destaque, ameaçando a independência e a qualidade de vida dos idosos (1). Os idosos institucionalizados são mais suscetíveis a doenças psiquiátricas e vulneráveis à depressão (2), apresentando um maior declínio cognitivo (3), com implicações negativas ao nível da saúde (4). A grande maioria das instituições apresenta um ambiente empobrecido (5), proporcionando um estilo de vida sedentário, responsável pelo declínio cognitivo, físico e social (6). O sedentarismo não é um problema circunscrito aos idosos, desde a infância, as crianças apresentam um estilo de vida sedentário, elevada prevalência de obesidade, associadas a uma baixa competência motora (7). Por outro lado, a falta de segurança na zona de residência, implica mais tempo dentro de casa a ver televisão (8), jogar computador e vídeo jogos, atividades associadas a um comportamento mais sedentário, e a uma maior prevalência de obesidade (9). Como revelam os resultados de uma revisão sistemática, mais de 2h de visionamento de televisão por dia estão associadas a uma redução de AF (atividade física) e aumento do IMC (10), já a prática regular de AF tem sido associada a uma série de efeitos benéficos na saúde física e mental, e a inatividade considerada o quarto fator de risco para a mortalidade global (11). Neste sentido, a promoção de uma prática regular de AF pode ser uma forma de potenciar o contato intergeracional trazendo benefícios para ambas as gerações. Tendo por base estes pressupostos foi desenvolvido um projeto que foi apresentado ao Centro de Investigação em Saúde e Desenvolvimento Humano (CIDESD) que integrou, numa primeira fase, a caracterização do desempenho motor, cognitivo e estilos de vida e dos índices de excesso de peso, de crianças e idosos que partilhavam o mesmo ambiente institucional.

Foi utilizada uma amostra de conveniência constituída por 83 sujeitos, sendo 42 idosos: 23 institucionalizados oriundos da Obra Social Padre Miguel (OSPM, 82,96±5,50 anos) e 19 frequentadores do centro de dia Santo Condestável (SC, 78,47±6,45); e 41 crianças do pré-escolar, com idades compreendidas entre os 24 e os 69 meses (43,15±15,21), sendo que 15 frequentavam a OSPM, e 26 o SC, na cidade de Bragança.

As crianças foram efetuadas as seguintes avaliações:

- As Matrizes Progressivas Coloridas de Raven (MPCR) desenvolvidas por John Raven (12) e validadas para português por Simões (13), incluem 36 itens.
- A Peabody Developmental Motor Scales 2 (PDMS-2), para a avaliação motora (17), adaptada e validada para as crianças portuguesas, em idade pré-escolar, por Saraiva, Rodrigues e Barreiros (14).
- Foi recolhido o peso e a estatura e calculado o IMC, das crianças e idosos, com uma balança e um estadiómetro acoplado, com o mínimo de roupa possível, descalças e com a cabeça posicionada em plano Frankfort. Para estimar os índices de obesidade das crianças foram utilizados os valores de corte de Cole et al. (15), de acordo com a idade e género, e para os idosos os valores de corte propostos pela OMS.
- Foi aplicado um questionário para avaliar a AF organizada e as atividades sedentárias (horas diárias de televisão, computador e jogos eletrónicos) à semana e ao fim de semana, assim como, as horas de sono e a deslocação de e para a escola (este último item apenas para as crianças).

Aos idosos foram efetuadas as seguintes avaliações:

- A função cognitiva foi avaliada através do teste Mini Mental State Examination (MMSE), desenvolvido por Folstein et al. (16). Foram estabelecidos os seguintes valores de corte: analfabetos ≤15; 1 a 11 anos de escolaridade ≤22; escolaridade superior a 11 anos ≤27 (18).
- Para a avaliação do equilíbrio dinâmico, foi demarcado no solo, com uma fita adesiva, um corre-

METODOLOGIA AMOSTRA

INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS

dor de 3,33 metros de comprimento e de 33,3 centímetros de largura. Foi solicitado ao indivíduo que ficasse em pé, com as pernas unidas, pouco antes do início do corredor e aquando do comando verbal, percorresse andando, com a maior velocidade possível, sem correr, o percurso demarcado. O teste foi realizado três vezes e o cronómetro acionado quando o pé do avaliado ultrapassava a linha de início. A partir dos tempos cronometrados, obteve-se a média para avaliação (19).

- A avaliação do equilíbrio estático foi realizada através do teste de Bohannon (19), no qual é solicitado ao indivíduo que se equilibre em apenas um dos pés com os olhos abertos, por um máximo de 30 segundos. São realizadas três tentativas, anotando-se o melhor resultado. Caso este se encontre entre 21 e 30 segundos não indica problema de equilíbrio, sendo considerado teste com alteração, abaixo deste limite.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para o tratamento estatístico dos dados foi utilizado o programa SPSS 19.0 (Statistical Package for the Social Sciences). Comprovou-se a normalidade das distribuições (teste Kolmogorov-Smirnov). Inicialmente foi efetuada uma análise descritiva dos dados, através das medidas de tendência central (média, valor mínimo e máximo) e de dispersão (desvio padrão e variância), para as variáveis numéricas. Para as variáveis categóricas, utilizou-se a frequência e a percentagem. Para comparar os dois grupos de idosos das duas instituições foi utilizado o teste para amostras independentes. O nível de significância foi de 5% ($p \leq 0,05$).

RESULTADOS

Componente biológica, motora, cognitiva e estilos de vida nas crianças.

A análise dos valores do IMC revelaram índices de obesidade de 21,9% (14,6% sobrepeso, 7,3% obesidade). Verificou-se que apenas 34,1% da amostra obteve uma classificação de proficiência ótima, no teste Postural (equilíbrio bicos de pés); e 41,5% na Locomoção (andar em linha), apresentando as restantes crianças uma baixa competência motora. Relativamente à capacidade intelectual, a totalidade da amostra apresentou uma classificação Intellectualmente superior. Os resultados demonstraram ainda que as crianças passaram diariamente 98,63 minutos à semana e 125,25 minutos ao fim de semana, em atividades de ecrã. Relativamente às horas de sono 70,6% das 41 crianças, não dormiam o número de horas suficiente, de acordo com o recomendado para a idade. Verificou-se ainda uma predominância do uso do carro (85% das crianças) na deslocação de e para a escola.

Componente biológica, motora, cognitiva e estilos de vida nos idosos.

Verificaram-se índices de 43,5% e 57,9% para a sobrepeso e de 47,8%, e 36,8% para a obesidade, em cada grupo, OSPM e SC, respetivamente. A totalidade da amostra evidenciou alterações no equilíbrio (≤ 20 segundos), não ultrapassando a maioria os 13 segundos. No teste de Velocidade Máxima ao Andar, o grupo SC foi mais rápido em relação ao grupo OSPM, completando o percurso com velocidade média de 6,57 m/s comparativamente aos 7,47 m/s dos sujeitos institucionalizados, todavia não existem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. Os resultados do MMSE indicam evidências da presença de défice cognitivo em 21,7% no grupo OSPM e de 36,8% no grupo SC. No que diz respeito à AF, a quase totalidade da amostra, 69,2% na OSPM e 84,2% no SC, eram praticantes regulares, no mínimo com uma frequência bissemanal, 138,75 min/semana e 166,00 min/semana, respetivamente. Os padrões de sono, tanto os da OSPM, como os do SC, encontram-se dentro dos limites de sono, de acordo com a idade. Podemos verificar que apenas existem diferenças nas atividades de ecrã entre grupos ($p=0,016^*$), ao fim de semana, apresentando os idosos do SC valores superiores. Tal tendência verificou-se igualmente à semana, como se verifica na tabela 2.

DISCUSSÃO

O presente estudo revelou índices de obesidade de 21,9% (sobrepeso+obesidade), ligeiramente mais baixo, comparativamente ao estudo de Gomes et al. (20) realizado em Portugal. De acordo com esta meta-análise (20) à semelhança da Europa, a obesidade infantil em Portugal tem vindo a

	Min	Max	Média ± DP	Freq.	%
Estatura (m)	0,82	1,14	0,98 ± 0,07	-	-
Peso (kg)	10,9	25,5	16,32 ± 3,86	-	-
IMC (Kg/m²)	14,18	21,02	16,63 ± 1,65	-	-
Normoponderal	-	-	-	32	78
Sobrepeso	-	-	-	6	14,6
Obesidade	-	-	-	3	7,3
Peabody - POSTURAL					
Não executa	-	-	-	9	22,0
Proficiência mínima	-	-	-	17	41,5
Proficiência ótima	-	-	-	14	34,1
Peabody - LOCOMOÇÃO					
Não executa	-	-	-	8	19,5
Proficiência mínima	-	-	-	15	36,6
Proficiência ótima	-	-	-	17	41,5
MPCR Resultado bruto	22	30	26,56 ± 3,17	12	-
Atividades de Ecrã Semana (min.)	0	300	98,63 ± 56,63	-	-
Fim de semana (min.)	30	300	125,25 ± 69,90	-	-
Não cumprem guidelines (<2 hr)	-	-	-	11	26,8
Nº de horas sono	8,00	12,00	9,95 ± 1,06	-	-
Meio transporte para a Escola					
Carro	-	-	-	34	85
Pé	-	-	-	6	15
Meio transporte para Casa					
Carro	-	-	-	34	85
Pé	-	-	-	6	15

Tabela 1

Análise descritiva (média ± desvio-padrão) dos dados antropométricos, dos testes motores PDMS-2, componente cognitiva e estilos de vida das crianças.

	OSPM			SC			p
	Média ± DP	Freq.	%	Média ± DP	Freq.	%	
Estatura (cm)	152,55 ± 8,29	-	-	154,27 ± 8,30	-	-	0,51
Peso (kg)	70,07 ± 13,64	-	-	71,51 ± 9,38	-	-	0,70
IMC (Kg/m²)	29,94 ± 4,34	-	-	30,14 ± 4,07	-	-	0,88
Sobrepeso IMC 25-29,9	-	10	43,5	-	11	57,9	
Obesidade IMC ≥ 30	-	11	47,8	-	7	36,8	
Classe I (IMC 30,0-34,9)	-	10	43,5	-	4	21,1	
Classe II (IMC 35,0-39,9)	-	-	-	-	3	15,8	
Classe III (IMC ≥ 40,0)	-	1	4,3	-	-	-	
Equil. Dinâmico (seg)	7,47 ± 2,85	-	-	6,57 ± 3,44	-	-	0,364
Equil. Estat. M.I.D. (seg)	4,05 ± 6,73	-	-	3,43 ± 5,02	-	-	0,759
Equil. Estat. M.I.O. (seg)	3,51 ± 5,24	-	-	3,54 ± 5,08	-	-	0,987
Função Cognitiva (MMSE)	24,24 ± 5,07	-	-	21,63 ± 6,32	-	-	0,107
Défice cognitivo	-	5	21,7	-	7	36,8	
Sem défice cognitivo	-	16	69,6	-	12	63,2	
AF Praticantes	-	16	69,6	-	16	84,2	
AF Não praticantes	-	5	21,7	-	3	15,8	
Exercício Semanal (min.)	138,75 ± 79,66	-	-	166,00 ± 116,12	-	-	0,450
Atividades de ecrã Semana (min.)	120,0 ± 87,98	-	-	153,16 ± 111,31	-	-	0,3
Fim de Semana (min.)	121,43 ± 78,50	-	-	224,74 ± 169,68	-	-	0,016*
Horas dormir/dia	7,81 ± 1,63	-	-	8,11 ± 1,49	-	-	0,558

Tabela 2

Valores médios ± desvio-padrão das variáveis antropométricas, dos testes de equilíbrio dinâmico e estático, função cognitiva e estilos de vida, dos idosos por grupos: Obra Social Padre Miguel (OSPM) e Santo Condestável (SC).

forma a minorar a discrepância das idades que tem vindo a ser investigadas. Os índices revelados no presente estudo poderão estar associados ao tempo dispendido pelas crianças em atividades de ecrã, com 26,8 % a não cumprir as guidelines de Canadian Sedentary Behaviours (10), uma vez que vários os estudos demonstram que ver TV mais de 1 a 2h aumenta o risco de obesidade (21,