

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/349883156>

Alimentação, estilos de vida, prática desportiva, composição corporal e competência motora em crianças do ensino Pré-escolar e 1.º CEB (FORMIGA – Montemor-o-Velho).

Chapter · March 2021

CITATIONS

0

READS

90

6 authors, including:



[Francisco Campos](#)

Instituto Politécnico de Coimbra

188 PUBLICATIONS 203 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



[Ricardo Melo](#)

Instituto Politécnico de Coimbra

101 PUBLICATIONS 312 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



[Fernando Manuel Lourenço Martins](#)

Instituto Politécnico de Coimbra, Escola Superior de Educação, Coimbra

337 PUBLICATIONS 2,727 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



[António Sérgio Damásio](#)

Escola Superior de Educação de Coimbra

52 PUBLICATIONS 64 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Visual Strategies in Sport [View project](#)



FITNESS [View project](#)



Desenvolvimento do Desporto e Qualidade de Vida

– Ensino, Investigação e Intervenção



Editores

Abel Figueiredo, José Rodrigues, Luis Murta, Pedro Bezerra,
Sérgio Damásio, Teresa Figueiredo, Teresa Fonseca

REDESPP

Rede de Escolas com Formação em Desporto
do Ensino Superior Politécnico Público

2020



Ficha Técnica

Título: Desenvolvimento do Desporto e Qualidade de Vida – Ensino, Investigação e Intervenção

Editores: Abel Figueiredo, José Rodrigues, Luis Murta, Pedro Bezerra, Sérgio Damásio, Teresa Figueiredo, Teresa Fonseca.

Edição: REDESPP e Politécnico de Viseu – Escola Superior de Educação de Viseu

Produção Gráfica: Politécnico de Viseu – Escola Superior de Educação de Viseu

Design gráfico, layout e capa: Abel Figueiredo

Paginação: Carlos Vasconcelos

ISBN: 978-989-54743-4-9

DOI: <https://doi.org/10.34633/978-989-54743-4-9>

Edição: dezembro de 2020

Publicação: janeiro de 2021

1.5. Alimentação, estilos de vida, prática desportiva, composição corporal e competência motora em crianças do ensino Pré-escolar e 1.º CEB (FORMIGA - Montemor-o-Velho).

Francisco Campos, Ricardo Melo, Fernando Martins, António Damásio, Rui Mendes, Ricardo Gomes.

Instituto Politécnico de Coimbra, ESEC, ASSERT; IIA, ROBOCORP.

Enquadramento

O FORMIGA é um programa promovido pelo Agrupamento de Escolas de Montemor-o-Velho (Coimbra-Portugal), em parceria com a autarquia local e a Unidade de Cuidados na Comunidade do Centro de Saúde de Montemor-o-Velho (UCC-CSMV). No ano letivo 2017-2018 teve a Unidade de Investigação Aplicada em Ciências do Desporto (UNICID) - Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Coimbra (ESEC-IPC) como colaboradora.

Genericamente o FORMIGA é um programa de monitorização e avaliação de algumas variáveis relacionadas com a saúde, bem-estar e qualidade de vida da população infantil: 1) hábitos de alimentação; 2) estilos de vida; 3) hábitos de prática desportiva; 4) composição corporal/morfológica e 5) competência motora. Os dados foram recolhidos em 2017 em todo o concelho de Montemor-o-Velho (distrito de Coimbra, região Centro Litoral e sub-região do Baixo Mondego), com cerca de 228 km² de área geográfica e 26.000 habitantes distribuídos por 11 freguesias.

Após contacto prévio por parte do Agrupamento de Escolas de Montemor-o-Velho, no ano letivo 2016-2017, e reuniões de trabalho com a UCC-CSMV, foi nos proposto a monitorização e avaliação dos parâmetros acima descritos, para toda a população infantil do Ensino Pré-escolar e 1.º Ciclo do Ensino Básico (1.º CEB), dos 3 aos 9 anos de idade, a frequentar o Ensino Público do concelho de Montemor-o-Velho. Esta avaliação diagnóstica teve como objetivo: 1) classificar o nível das crianças, em relação às variáveis recolhidas (eg., tipo de alimentação, estilos de vida ou hábitos de prática desportiva), permitindo retratar a realidade concelhia, e comparar os dados com índices de âmbito nacional ou internacional, e 2) definir estratégias, em sinergia com as entidades parceiras, com base nos

parâmetros de avaliação em déficit, para os corrigir, aproximando-se das normas de referência, e conseqüentemente melhorar o bem-estar e a qualidade de vida das crianças e do seu respectivo agregado familiar.

Para o efeito, foi elaborado o seguinte plano de trabalho:

1. Para a recolha dos dados referentes aos hábitos de alimentação, estilos de vida ou hábitos de prática desportiva, entre outras variáveis, foi construído e validado um questionário (Martins, Campos, Melo, Leandro, Gomes, Mendes & Damásio, 2018). Para a validação, foram cumpridas as fases e subfases propostas e descritas em Hill e Hill (2002). Além destas, foram consideradas as recomendações de outros autores de referência (Almeida & Freire, 2003; DeVellis, 2003, Gillham, 2007; Maroco, 2007; Moreira, 2009).
2. Após a aplicação do questionário aos pais/encarregados de educação, no início do ano letivo, foi avaliada a composição corporal e morfológica, bem como a competência motora, com base nos protocolos propostos por Luz, Rodrigues, Almeida e Cordovil (2016) e Luz, Cordovil, Almeida e Rodrigues (2017), descritos em Martins et al. (2018).

Hábitos de alimentação, estilos de vida e prática desportiva

Foram aplicados e tratados estatisticamente 552 inquéritos, 265 (48,0%) preenchidos pelos pais/encarregados de educação de crianças do sexo feminino e 287 (52,0%) do masculino. O *n*, atendendo ao universo de recolha (*N*=892), corresponde a cerca de 61,9%. Pela análise da tabela 1 é possível perceber a proveniência dos dados, por sistema de ensino e ano de escolaridade (no caso do 1.º CEB).

Tabela 1. Sistema de ensino e ano de escolaridade (1.º CEB)

	<i>n</i> (538)	% (100)
Educação Pré-Escolar	112	20,8
1.º CEB	426	79,2
1.º ano	112	20,8
2.º ano	100	18,6
3.º ano	113	21,0
4.º ano	101	18,8

Segundo as Porções Diárias Recomendadas (PDR) pela Direção-Geral da Saúde (DGS), questionou-se os pais/encarregados de educação se o consumo dos seus educandos estava abaixo, dentro ou acima das PDR. Considerou-se também a hipótese de resposta “não consome”, para o caso das crianças que, pura e simplesmente, não consomem alguns tipos de alimento (eg., fruta). Para todos [Leite (L); Carne, Pescado e Ovos (CPO); Leguminosas e Derivados (LD); Cereais, Derivados e Tubérculos (CDT); Água (A); Hortaliças (H); Frutas (F); e Gorduras e Óleos (GO)] as respostas variavam entre o 1 (não consome) e o 4 (acima da PDR). Os valores da moda (Mo) permitem verificar, igualmente para todos os tipos de alimentos, que a tendência de resposta é 3, o que na escala definida corresponde a um consumo dentro das PDR pela DGS (tabela 2).

Pela média de resposta é possível verificar que, em todos os casos, os resultados são inferiores a 3 (dentro das PDR), o que remete para uma elevada quantidade de respostas abaixo das PDR. Valores de média mais baixos estão associados às Gorduras e Óleos (M=2,49), Hortaliças (M=2,51) e Leguminosas e Derivados (M=2,57) (tabela 2).

Tabela 2. Hábitos de alimentação, considerando as PDR pela DGS

	L	CPO	LD	CDT	A	H	F	GO
Média (M)	2,93	2,97	2,57	2,76	2,63	2,51	2,86	2,49
Moda (Mo)	3	3	3	3	3	3	3	3

Quanto aos estilos de vida, especificamente à forma de deslocação CASA - ESCOLA - CASA, a distância média entre a casa da criança e a escola que frequenta é de aproximadamente 4 quilómetros (M=3,85), sendo que o tempo de viagem é de pouco mais de 13 minutos (M=13,32). Das 543 respostas válidas, 426 indicaram que a principal forma de transporte é a viatura própria (automóvel) (78,5%), 63 o autocarro (11,6%) e 47 deslocavam-se “a pé” (8,7%). Em termos de segurança rodoviária, 65,6% (n=326) considera e classifica o trajeto realizado como “seguro”, 16,5% (n=82) como “muito seguro”, 5,6% como “inseguro” (n=28) e apenas 2,2% como “muito inseguro” (n=11).

Nos hábitos de sono, é possível verificar que durante a semana (segunda a sexta-feira) as crianças deitam-se por volta das 21.30h (M=21,65; Mo=21,50) e

levantam-se aproximadamente às 7.45h (M=7,80; Mo=8,00). Importa referir que 42,8% (n=215) deitam-se pelas 22.00h ou ainda mais tarde. Em média, é possível perceber que as crianças dormem cerca de 10 horas por dia (M=10,02). Ao fim-de-semana (sábados e domingos), a hora de deitar (M=22,31; Mo=22,00), a hora de levantar (M=9,18; Mo=9,00) e o total de horas de sono (M=10,74) é ligeiramente superior.

Em relação às práticas de lazer e uso dos tempos livres, perante respostas de 1 (“nunca”) a 9 (“diariamente, mais de 3 horas”), foram obtidos os seguintes resultados (tabela 3).

Tabela 3. Práticas de lazer e uso dos tempos livres

	M	DP	Mo
Ver televisão, jogar no computador, telemóvel, consola e/ou tablet.	5,47	1,58	6
Ler, ouvir música, pintar e/ou desenhar.	5,00	1,51	4
Não fazer nada, descansar e/ou dormir a sesta.	2,47	1,78	1
Brincar num parque infantil ao ar livre.	3,51	1,42	3
Participar em atividades culturais (tocar ou cantar num grupo musical, fazer teatro, fotografia, pintura...).	2,07	1,41	1
Passear com a família e/ou amigos.	3,30	1,05	3
Ir ver espetáculos (desportivos e/ou outros) e/ou eventos culturais (teatros, museus, exposições...).	2,57	0,84	3
Ir ao centro comercial (passear, ir às compras, ir ao cinema...).	2,94	0,67	3
Ir ao café e/ou a associações recreativas/coletividades locais.	2,77	1,10	3
Fazer desporto.	3,88	1,55	4

Importa destacar “ver televisão, jogar computador, telemóvel, consola e tablet”, como a atividade na qual a criança passa mais tempo (6 corresponde, qualitativamente, a “diariamente, até uma hora”), e “ler, ouvir música, pintar e desenhar” (5 corresponde a “4 a 6 vezes por semana”). Pela negativa, destaque para o “participar em atividades culturais (tocar ou cantar num grupo musical, fazer teatro, fotografia e pintura...)” (1 corresponde a “nunca” e 2 a “apenas nas férias”).

Ainda em relação aos dados obtidos via aplicação do questionário, e no que concerne aos hábitos de prática desportiva, 318 (64,6%) pais/encarregados de educação indicaram que os filhos/educandos praticam atividade desportiva

regular. Os restantes 35,4% ($n=174$) não praticam qualquer tipo de atividade. Como primeira opção temos a natação ($n=143$; 42,7%), o futebol ($n=88$; 26,3%) e outras modalidades/atividades com menor expressão: ginástica ($n=26$, 7,8%), dança ($n=20$, 6,0%), ballet ($n=15$, 4,5%) e artes marciais ($n=15$, 4,5%). Quanto ao âmbito de prática, 33 (13,0%) praticam na própria escola, 48 (18,9%) de forma informal (com pais, familiares ou amigos) e 173 (68,1%) em clubes e associações desportivas. Em média, as crianças de Montemor-o-Velho praticam cerca de 2 vezes ($M=1,83$) e 2 horas (120 minutos) por semana ($M=125,04$).

Composição corporal e competência motora

Em termos de composição corporal/morfológica e de competência motora, avaliaram-se 824 crianças, 396 (48,1%) do sexo feminino e 428 (51,9%) do sexo masculino. O n corresponde a cerca de 92,4% do universo ($N=892$). Inicialmente serão explorados os dados de composição corporal, através do valor do  ndice de Massa Corporal (IMC) - obtido através da relação (divisão) entre o peso e o quadrado da estatura - recomendado na literatura (Venâncio, Aguilar, & Pinto, 2012) e pela DGS (Circular Normativa N  05/DSMIA, de2006). São apresentados os dados como um todo (tabela 4) e estratificados por freguesia.

Tabela 4. Composição corporal (IMC)

	n (812)	% (100)	
�ndice de Magreza	14	1,7	-
Peso Normal	513	63,2	-
Excesso de Peso	152	18,7	35,1
Obesidade	133	16,4	

Verifica-se que 35,1% das crianças de Montemor-o-Velho tem excesso de peso (18,7%) e/ou obesidade (16,4%), e que apenas 1,7% apresenta  ndice de magreza. Ao comparar os dados com os resultados de Venâncio et al. (2012),   possível confirmar que os valores obtidos no concelho de Montemor-o-Velho são francamente mais elevados que os 28,4% verificados naquele estudo, também em contexto nacional, embora o foco em Venâncio et al. (2012) ter sido apenas o 1.  CEB. De forma complementar e entre outros dados, verificámos a possível

assimetria geográfica, em cada freguesia do concelho, relativamente aos índices de excesso de peso e/ou obesidade, via IMC (tabela 5).

Tabela 5. IMC por freguesia da escola que frequenta

		<i>n</i>	%	
UF de Montemor-o-Velho e Gatões	Excesso de Peso	31	14,4	26,5
	Obesidade	26	12,1	
Arazede	Excesso de Peso	36	26,3	48,2
	Obesidade	30	21,9	
Carapinheira	Excesso de Peso	11	16,7	40,9
	Obesidade	16	24,2	
Meãs do Campo	Excesso de Peso	15	16,3	38,0
	Obesidade	20	21,7	
Pereira	Excesso de Peso	33	18,8	34,1
	Obesidade	27	15,3	
Seixo de Gatões	Excesso de Peso	8	19,5	24,4
	Obesidade	2	4,9	
Tentúgal	Excesso de Peso	5	13,5	24,3
	Obesidade	4	10,8	
Liceia	Excesso de Peso	12	32,4	54,0
	Obesidade	8	21,6	

Considerando o valor de 35,1%, é possível verificar que excesso de peso e obesidade se manifestam maioritariamente nas freguesias de Liceia (54,0%), Arazede (48,2%), Carapinheira (40,9%) e Meãs do Campo (38,0%). Por outro lado, as freguesias onde a prevalência é menor são Tentúgal (24,3%), Seixo de Gatões (24,4%), UF de MV e Gatões (26,5%) e Pereira (34,1%).

A competência motora foi avaliada considerando o *Competence Motor Assesment* de Luz et al. (2016) e Luz et al. (2017). Divide-se 3 dimensões com 2 testes para cada: *shifting plataformas* e *lateral jumps* (dimensão estabilidade), *shuttle run* e *standing long jump* (dimensão locomoção), *throwing velocity* e *kicking velocity* (dimensão manipulação). Para além destes testes, foi aplicado um teste de força de prensão manual (*hand grip*), seguindo o protocolo descrito em Martins et al. (2018).

Além da caracterização da população-alvo, para efeitos de comparação futura a realizar nos próximos anos letivos, estes dados permitiram-nos realizar alguns trabalhos de investigação, entretanto já apresentados (Campos, Santos, Temudo, Semedo, Costa, Melo & Martins, 2018; Melo, Inácio, Pereira, Santos, Sousa, Campos & Martins, 2018). De forma resumida, os resultados evidenciam que existe relação significativa, linear negativa [teste de correlação *Spearman*: mãe ($r=-0,13$; $p=0,01$); pai ($r=-0,15$; $p=0,01$)] entre as habilitações literárias dos pais/encarregados de educação e a composição corporal dos filhos/educandos, isto é, quanto maior a habilitação literária dos pais/encarregados de educação (eg., doutoramento) menor é o índice de excesso de peso e obesidade dos seus filhos/educandos (Melo et al., 2018). Outros dados interessantes resultaram da análise da relação entre composição corporal e competência motora (teste de correlação *Spearman*). Foi possível verificar que existe uma relação significativa entre excesso de peso/obesidade e: *shuttle run* (locomoção) ($p=0,01$; $r=0,13$) e *hand grip* (força de preensão manual) ($p=0,01$; $r=0,12$) - correlação linear positiva; e *lateral jumps* (estabilidade) ($p=0,01$; $r=-0,17$), *throwing velocity* (manipulação) ($p=0,07$; $r=-0,07$) e *standing long jump* (locomoção) ($p=0,01$; $r=-0,24$) - correlação linear negativa (Campos et al., 2018).

Conclusão

Os dados empíricos e a subsequente caracterização da população infantil do concelho de Montemor-o-Velho permitem, em sinergia com as instituições parceiras (Agrupamento de Escolas, autarquia, UCC-CSMV) definir um conjunto de estratégias para os próximos anos letivos no sentido de melhorar a saúde, qualidade de vida e bem-estar da criança e seu agregado familiar, nas principais variáveis em estudo (alimentação, estilos de vida e prática desportiva).

Agradecimento

Estudo financiado pelo QREN, Mais Centro - Programa Operacional Regional do Centro, FEDER (CENTRO-07-CT62-FEDER-005012; ID: 64765).

Bibliografia

Almeida, L., & Freire, T. (2003). *Metodologia da investigação em psicologia e educação*. Braga: Psiquilíbrios.

- Campos, F., Santos, R., Temudo, M., Semedo, K., Costa, D., Melo, R., & Martins F. (2018). Childhood body fat and motor competence in elementary school (5-9 years old). *BMC Health Services Research, 18 (suppl2):684, 69-70.*
- Despacho n.º 25 995/2005 de 16 de dezembro. Lisboa: Diário da República n.º 240.
- DeVellis, R. (2003). *Scale development*. Thousand Oaks: SAGE.
- Gillham, B. (2007). *Developing a questionnaire*. New York: Continuum.
- Hill, M., & Hill, A. (2002). *Investigação por questionário*. Lisboa: Sílabo.
- Lei n.º 46/86 de 14 de outubro. Lisboa: Diário da República n.º 237.
- Luz, C., Cordovil, R., Almeida, G., & Rodrigues, L. (2017). Link between motor competence and Health related fitness in children and adolescents. *Sports, 5(41), 1-8.*
- Luz, C., Rodrigues, L., Almeida, G., & Cordovil, R. (2016). Development and validation of a model of motor competence in children adolescents. *Journal of Science and Medicine in Sport, 19, 568-572.*
- Maroco, J. (2007). *Análise estatística com utilização do SPSS*. Lisboa: Sílabo.
- Martins, F., Campos, F., Melo, R., Leandro, C., Gomes, R., Mendes, R., & Damásio, A. (2018). Formiga: atividade física-desportiva, alimentação, estilos de vida saudável em crianças dos 3 aos 9 anos de idade. In G. Galdón, C. Milla, L. Mora, R. Gutiérrez & A. Sánchez (Eds.), *Educación a través del deporte: actividad física y valores* (pp. 137-150). Jaén: Asociación Didáctica Andalucía.
- Melo, R., Inácio, A., Pereira, M., Santos, M., Sousa, S., Campos, F., & Martins F. (2018). Education matters: the link between childhood obesity and parents' level of education. *BMC Health Services Research, 18 (suppl2):684, 72-73.*
- Moreira, J. (2009). *Questionários: teoria e prática*. Coimbra: Almedina.