

Revista do Departamento de EDUCAÇÃO FÍSICA E ARTÍSTICA

Nº 3 2002

Treino Desportivo

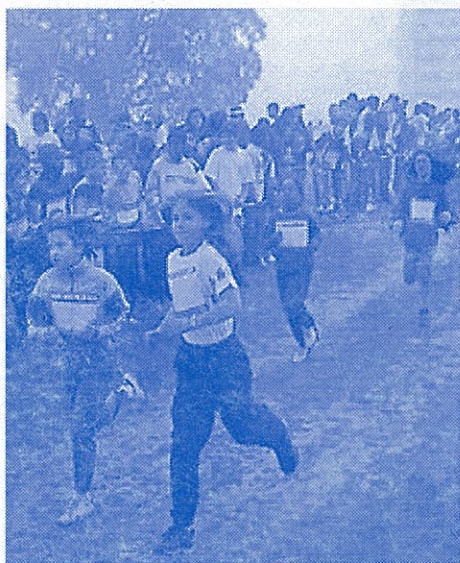
Desporto Escolar

Seminário - Teoria da Educação Física

Estilos de Vida

Traumatologia

Actividade Física



Especial Seminários de Educação Física

Estudo sobre a Actividade Física nos tempos livres de uma criança de 8 anos no meio urbano

António José Domingues Faustino*

João Júlio Matos Serrano *

António Ventura **

Elisabete Lopes **

Marco Lopes **

Resumo

O principal objectivo do estudo foi a análise das actividades diárias e a oscilação da frequência cardíaca de uma criança de 8 anos do sexo masculino, nos seus tempos livres, durante uma semana tipo no meio urbano.

Os dados recolhidos foram analisados em termos de duração (minutos) e tratados em percentagem do tempo total. Os dados da frequência cardíaca foram analisados por ajustamento à ocupação das actividades diárias e tratados em termos de média e valor máximo e mínimo. Os dados foram recolhidos com um aparelho para recolha a cada 60 segundos.

Como conclusões principais podemos referir que:

- A frequência cardíaca da criança, nas diferentes actividades aumenta consideravelmente ao fim de semana.
- O somatório das médias das FC em todas as actividades, é bastante semelhante nos dias úteis, possivelmente por haver uma repetição das actividades físicas.
- Todas as actividades físicas realizadas durante esta semana são consideradas, actividades físicas leves.
- As actividades em que a criança passa mais tempo são as lúdicas e as refeições, enquanto aquelas onde passa menos tempo são as actividades desportivas e as actividades livres orientadas.

Introdução

Hoje em dia as grandes alterações, que acontecem em cada dia numa cidade, acabam por alterar a atitude comportamental do homem, tendo este de se adaptar às constantes mudanças aí verificadas. Sendo assim, na actualidade as actividades físicas executadas no decurso da vida quotidiana, muitas vezes realizadas de maneira espontânea são cada vez mais escassas (Neto, 1979).

Actividades essenciais desenvolvidas com os amigos, tais como o "caminhar", "correr" e

"brincar", estão a ser limitadas às crianças, devendo-se este facto mais à falta de condições oferecidas pelo meio envolvente, do que ao seu próprio interesse. Enquanto que as crianças no passado realizavam brincadeiras que solicitavam esforço físico e ampla exploração espacial, hoje observamos que elas permanecem imóveis diante dos computadores, video jogos e televisores, grande parte do tempo.

A falta de espaços livres motivada por uma série de factores que afectam as cidades, provocam um atrofamento nas possibilidades

* Professores Adjuntos do Departamento de Educação Física e Artística da E.S.E. de Castelo Branco

** Alunos Finalistas do Curso de Professores do Ensino Básico – Variante de Educação Física

de expansão espacial da criança (Serrano, 1996).

O autor refere ainda que desde que nasce, encontra-se em contacto, com um conjunto de situações, (asfalto, betão, ferro...), que embora ao seu dispor, não os pode modificar/transformar, e que ela observa e acaba por interiorizar, restringindo a sua imaginação e inteligência criadora.

Muitas vezes, a criança reclama espaço e reivindica liberdade de acção motora, no entanto, o aglomerado populacional cria as chamadas "angústias do risco e do perigo", já que a criança necessita de se expandir do ponto de vista motor. O espaço humano não oferece à criança a possibilidade de se sentir numa área sua, de modo a existirem relações sistemáticas de identificação entre o corpo que se move e os lugares que habita (Neto, 1979).

Que se entende por Actividade Física?

Nos dias de hoje, parece incontestável o contributo da actividade física regular na promoção de um estilo de vida activo e na criação de hábitos de exercício.

Haskell, Montoye & Orenstein (1985) sugerem que a actividade física (AF) parece provocar diversos benefícios para a saúde. Estes autores entendem a AF como o resultado de contracções dinâmicas e ritmadas dos grandes grupos musculares que movimentam o corpo numa dada distância ou contra a acção da gravidade, com uma intensidade moderada e dimensionada.

Segundo Wold e Anderssen (1992) as crianças em idade escolar deveriam ser consideradas como um grupo alvo na promoção da actividade física habitual. Quando ouvimos em linguagem comum, referências à actividade física, ao exercício físico, à aptidão física, à saúde, são termos cujo significado e representação se

revestem de um carácter simultaneamente individual e plural (Maia, 1997).

Na opinião de Mota (1993), não podemos renegar o papel e o significado das actividades físicas, no contexto escolar e no domínio das actividades de lazer e tempos livres, uma vez que constituem um dos meios de compensação dos efeitos nocivos dos estilos de vida da sociedade actual.

Importa salientar, contudo, que a precisão e rigor da definição operacional de um qualquer conceito conduz, inevitavelmente, a uma visão parcelar, mas necessária do problema em estudo.

Muitos dos autores que nos últimos anos se debruçaram sobre o campo de estudo relacionado com a actividade física, referem-se a este conceito como estando ligado ao campo biológico. Assim, pensamos que a definição de actividade física de Caspersen, Powell & Christenson (1985) como sendo, "*qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que resulte em dispêndio energético*", é aquela que nos parece mais abrangente e que, de alguma forma, melhor se enquadra com o nosso estudo.

A actividade física no lazer, na prática desportiva, no trabalho e nas tarefas domésticas contribuem, por isso, juntamente com outros factores, para a alteração do dispêndio energético diário total de um indivíduo.

Pols (1996) considera a actividade física como um comportamento humano, intrinsecamente relacionada com o movimento humano, podendo-se constituir como um meio de aperfeiçoamento constante do indivíduo de enriquecimento da sua personalidade, de valorização e dignificação humana e social (Coelho, 1988).

Estudos Realizados sobre Actividade Física das Crianças

Nos últimos anos foram desenvolvidos vários estudos sobre a actividade física das crianças.

Gonçalves, Monteiro, Ghirrotto & Júnior (1994) referem que nos últimos vinte anos, tem-se vindo a registar um aumento da predilecção sedentária da população, de modo que, nos dias actuais, pouco mais de uma em dez pessoas exerce trinta minutos de actividade física regular diária.

Um estudo realizado por Costa (1997), onde a amostra era constituída por 50 crianças de entre as quais metade praticavam actividades extra curriculares e a outra metade não, verificou que embora elas ocupassem os seus tempos livres de uma forma semelhante, as crianças que praticavam actividade física extra curricular apresentavam índices de actividade física semanal mais elevados que as outras crianças.

Gomes (1997) aponta os resultados de diversos estudos realizados em crianças com idades compreendidas entre os 5 e 11 anos, que revelam também que as crianças não se empenham voluntária e frequente-mente em actividades físicas vigorosas susceptíveis de promoverem melhorias na aptidão.

Serrano (1996) cita um estudo desenvolvido por Telama, Kaunas & Tynje (1995), onde os autores concluem que os rapazes apresentam níveis de actividade física mais elevados que as raparigas.

Serrano, Ferreira, Lourenço e Correia (1999), verificaram no seu estudo onde analisaram a actividade física de 100 crianças do meio urbano, que essas crianças apesar de terem um dia com algum movimento referiam que a maioria das actividades desenvolvidas eram de baixa intensidade, apresentando como actividades mais exigentes, as praticadas no clube

e a actividade lúdica desenvolvida com os amigos fora de casa.

Serrano (1996) aponta também os estudos desenvolvidos por Trappe, Duda & Ehrwald (1989), Doyle (1996), Moore & Wang (1997), onde os autores apresentaram como barreiras que limitavam a actividade física por parte das crianças e que interferiam nas suas rotinas de vida, o aparecimento de novas tecnologias (televisão, computador,...); tensões motivadas pelo trabalho diário (resultados escolares); aspectos relacionados com factores sociais (violência, trânsito,...).

Métodos de Medida da FC

Segundo Rasoilo (1999) os processos para medir a FC podem ser divididos em dois grupos: métodos manuais e métodos electrónicos.

A utilização do método manual fazia sentido enquanto não havia alternativas. Contudo, o erro inerente a este tipo de medida pode ser grande. Em primeiro lugar quando se interrompe o esforço, a pessoa está ofegante, cansada, sendo difícil ter a sensibilidade suficiente para contar as pulsações com precisão.

Existem dois tipos básicos de monitores electrónicos: (1) monitores de pulsação – células foto sensíveis para colocar no lóbulo da orelha (ou na ponta do dedo); (2) monitores de FC – bandas de peito com eléctrodos sensíveis à actividade eléctrica do coração (ECG). Falando um pouco mais sobre este segundo método, já que foi o escolhido para a presente elaboração do estudo, podemos referir, que é constituído por uma unidade transmissora na forma de uma pequena banda de eléctrodos que é colocada no peito, e uma outra unidade

receptora com o formato de um vulgar relógio de pulso.

FC: Suas limitações

Enquanto indicador de intensidade, o parâmetro FC tem vantagens e desvantagens. Para melhor as entender, Rasoilo (1999) refere que convém ter em atenção alguns aspectos:

1- A FC resulta duma regulação intrínseca e extrínseca.

2- A regulação intrínseca deve-se ao facto de, ao contrário dos músculos esqueléticos, o coração (músculo cardíaco) ser capaz, por si só e sem estímulos externos, de se auto estimular, gerando uma FC regular e estável (FC sinusal).

3- Os estímulos nervosos e hormonais externos que agem sobre o coração (regulação extrínseca), apenas podem aumentar ou diminuir a FC sinusal. O centro cardioacelerador do sistema nervoso simpático, através do nervo cardíaco, aumenta a FC. Por seu lado, o centro cardioinibidor parassimpático, via nervo vago, baixa o seu valor. Em cada momento, a FC resulta da maior ou menor actividade de cada um destes centros.

Apesar da FC ser muito sensível à intensidade do esforço, ela é também influenciada por outros factores (temperatura, postura, nível de hidratação, estado emocional, etc.), devendo ser lida e interpretada com cuidado.

As principais limitações (desvantagens) da FC são as seguintes:

1- A relação entre FC e intensidade do esforço só é válida e fácil de interpretar para esforços de tipo predominantemente aeróbio e homogéneo. Normalmente, tal só acontece nas modalidades em que se repete ciclicamente o mesmo gesto (correr, pedalar, nadar, etc.).

2- Em esforços de curta duração não existe tempo suficiente para que os sensores carotídeos e aórticos detectem variações no sangue pelo que a FC não reflecte a intensidade do esforço.

3- Mesmo em esforços aeróbios, dado que a FC é apenas um dos factores que contribui para o VO_2 (consumo de oxigénio), ela não é o melhor indicador de intensidade. Caso fosse viável, seria preferível medir directamente o VO_2 .

4- Variados estímulos de natureza emocional têm um efeito rápido e significativo sobre a FC. Em intensidades de esforço baixas, a interferência emocional pode sobrepor-se, impedindo a utilização adequada da FC.

Não sendo o indicador ideal, a FC tem, contudo, a grande vantagem de ser fácil de medir. Uma utilização criteriosa deste parâmetro pode permitir um significativo acréscimo da qualidade e eficácia do trabalho de treinador e atleta.

Objectivo do Estudo

O objectivo deste estudo, foi analisar as actividades diárias e a oscilação da frequência cardíaca de uma criança do meio urbano, no decurso dessas mesmas actividades nos tempos livres, durante uma semana tipo.

Descrição de Procedimentos

A criança escolhida, de forma aleatória, para o estudo é do sexo masculino com a idade de 8 anos, residente na cidade de Castelo Branco.

O instrumento de medida utilizado para a recolha dos dados (informações da FC da criança), foi o monitor de FC (*Polar Accurex*

Plus); monitor este constituído por uma unidade transmissora, na forma de uma pequena banda de eléctrodos que é colocada no peito, e uma unidade receptora, com o formato de um vulgar relógio de pulso.

O período de aplicação do monitor de FC decorreu durante uma semana tipo, no mês de Maio de 2001, desde o momento em que a criança saía da escola (13.00 horas), até ao momento em que se ia deitar, sendo retirado à noite antes da criança dormir nos dias úteis. Ao fim de semana o monitor era colocado no domingo de manhã e no sábado, à tarde. Os dados armazenados pelo monitor de FC durante o dia, eram "descarregados", (através do *Polar Interface Plus* e Software para Windows) para o computador no dia seguinte na E.S.E.C.B..

Apoiámo-nos no registo de fichas diárias de mobilidade e actividade física da criança. Realçamos o facto de ter sido necessário fazer um reajustamento nas fichas diárias de mobilidade e actividade da criança, visto que muitas vezes não existia uniformidade directa entre as FC obtidas e as actividades realizadas pela criança.

No nosso estudo, como referido anteriormente, considerámos a actividade física na sequência de Caspersen et coll. (1985) como "*qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que resulte em dispêndio energético*".

As actividades diárias podem ser categorizadas e definidas de diversas formas. A categorização utilizada no nosso estudo é uma adaptação das categorias definidas por Luís (2000). Assim, considerámos as seguintes:

Actividade de Mobilidade refere-se às deslocações que a criança realiza no seu quotidiano, quer sejam elas a pé ou de automóvel.

Alimentação refere-se aos momentos do dia em que a criança se alimenta (principais refeições do dia).

Actividade de Lazer refere-se ao entretenimento e ao divertimento que a criança exerce por vontade própria, nomeadamente; o jogar à bola, andar de bicicleta, entre outras.

Actividades Desportivas refere-se a todas as actividades desportivas formais que a criança desenvolve e pratica, quer seja no clube ou outra instituição.

Actividades de Televisão refere-se aos momentos que a criança passa em frente ao televisor.

Actividades Extra-Escolares refere-se a actividades extra-escolares educativas, nomeadamente; cate-queise, música, entre outras.

Actividades Domésticas refere-se às actividades de ajuda que a criança exerce em casa, nomeadamente; pôr a mesa, regar a relva, entre outras.

Relativamente à classificação da intensidade da actividade física, seguimos a classificação definida por Amendoeira, Santos & Fontes Ribeiro (2000), na qual é classificada da seguinte forma:

<140 p/m = Leve;

140 – 160 p/m = Moderada;

≥ 160 p/m = Vigorosa.

Os dados das actividades físicas diárias foram analisados em termos da sua duração (minutos) e tratados em percentagem do tempo total.

Os dados da FC foram analisados, por ajustamento, à ocupação das actividades diárias e tratados em termos de média (\bar{X}), por categoria de actividades físicas.

Os mesmos dados foram recolhidos com o aparelho debitando valores a cada 60 segundos.

Ao longo do nosso estudo, todos os valores apresentados no tratamento dos dados, foram arredondados às décimas.

Apresentação, Análise e Interpretação dos Dados

A apresentação, análise e discussão dos resultados estão relacionados com as preocupações manifestadas anteriormente. Assim vamos caracterizar a actividade física da criança (criança de 8 anos do sexo masculino), durante uma semana tipo, tendo em atenção a oscilação das FC durante as mesmas actividades.

Análise diária das médias das FC (p/m) e tempo (%) nas diferentes actividades

Segunda-feira

Actividades	(x)FC (p/m)	(%) Tempo	
Mobilidade	103,4	10,9	
Refeições	95,8	26	
Lúdicas	Jogar futebol	133	12,2
	"bola saltitona"	97	2,1
Escolares	94,9	18,8	
Televisivas	93,7	16	
Domésticas	100,5	3	
Livres Orientadas	95,2	12,3	

Média das FC (p/m) e tempo (%) em cada categoria (actividade), na segunda-feira.

Analisando os valores do quadro I, podemos verificar que, na segunda-feira, as actividades em que a criança passou mais tempo foram: as refeições com um valor médio de 26%, seguido das actividades escolares e das televisivas com 18,8% e 16% respectivamente. Todas as outras actividades apresentam valores muito semelhantes, à excepção das actividades domésticas, onde apenas passou 3% do tempo diário em que foi observado.

Por outro lado, na observação das FC também verificamos que todas as actividades apresentam valores bastante semelhantes, destacando-se a actividade lúdica, mais propriamente, o jogar futebol com um valor médio de 133 batimentos por minuto (bpm). Apesar das diferenças existentes podemos concluir que neste dia todas as actividades realizadas pela criança apresentam um cariz leve de esforço.

Terça-feira

Actividades	(x)FC (p/m)	(%) Tempo
Mobilidade	119,2	10,3
Refeições	84,3	27,7
Lúdicas	112,7	23,4
Escolares	96,6	15,2
Televisivas	79,5	4,4
Desportivas	135,3	19,1

Média das FC (p/m) e tempo (%) em cada categoria (actividade), na terça-feira.

Analisando os valores do quadro II, relativos à terça-feira, podemos verificar que as actividades em que a criança passou mais tempo (enquanto observado) foram: as refeições e as actividades lúdicas com 27,7% e 23,4% respectivamente. Ainda neste dia, salientamos que a actividade onde passou menos tempo foi a televisiva com um valor de 4,4%.

Relativamente à média da FC, observamos que a actividade desportiva apresenta o valor mais elevado com 135,3 bpm, seguindo-se as actividades de mobilidade e lúdicas (119,2 bpm e 112,7 bpm). Neste dia a actividade que apresentou a menor taxa de FC foi a televisiva (79,5 bpm).

Todas as actividades deste dia são consideradas leves, tal como já tinha acontecido no dia anterior.

Quarta-feira

Actividades	(x)FC (p/m)	(%) Tempo	
Mobilidade	100,1	13,9	
Refeições	94,7	1,8	
Lúdicas	Jogar futebol	100	3
	Fazer "corridas"	100,3	3
	Fazer "estradas"	106	9
	Brincar "apanhada"	127,2	6
Escolares	91,8	23,8	
Televisivas	89,6	14,9	
Domésticas	91,2	3	
Livres Orientadas	91,4	5,8	

Média das FC (p/m) e tempo (%) em cada categoria (actividade), na quarta-feira.

No quadro III, referente à quarta-feira, podemos verificar que as actividades em que a criança passou mais tempo foram: as escolares com um valor de 23,8%, seguido das actividades lúdicas com 20,9%. Apenas salientamos que as actividades livres orientadas foram aquelas em que a criança passou menos tempo com um valor de 5,8%.

No que se refere à FC, apesar de todas as actividades físicas serem consideradas leves, podemos destacar a actividade lúdica (brincar à "apanhada" com o irmão), como sendo o valor mais alto (127,2 bpm).

Quinta-feira

Actividades	(x)FC (p/m)	(%) Tempo
Mobilidade	99,9	2
Refeições	94,8	22,5
Lúdicas	102	10,1
Escolares	101,4	20,2
Televisivas	110,2	34,8
Desportivas	130,4	6,8
Domésticas	95,8	3,6

Média das FC (p/m) e tempo (%) em cada categoria (actividade), na quinta-feira.

Dos valores do quadro IV, podemos observar que neste dia a criança passou mais tempo a ver televisão (actividade televisiva - 34,8%). As

refeições e as actividades escolares aparecem logo "atrás" com valores de 22,5% e 20,2%, respectivamente. Salientamos ainda que, as actividades em que a criança passou menos tempo foram as de mobilidade (2%), e as actividades domésticas (3,6%).

Relativamente às FC, apenas realçamos as actividades desportivas com 130,4 bpm e as televisivas com 110,2 bpm. As restantes actividades apresentam valores bastante semelhantes. De entre os valores obtidos pela criança nas diferentes actividades, podemos verificar que todas as actividades físicas são consideradas leves.

Sexta-feira

Actividades	(x)FC (p/m)	(%) Tempo	
Mobilidade	105,6	17,9	
Refeições	96,1	23,6	
Lúdicas	Fazer "corridas"	120,5	13,9
	Jogar futebol	131,1	15,1
	Andar de baloço	106,9	2,6
Escolares	99	10	
Televisivas	94,5	4,8	
Domésticas	101,9	12,8	

Média das FC (p/m) e tempo (%) em cada categoria (actividade), na sexta-feira.

Relativamente ao quadro V, verificamos que as actividades onde a criança passou mais tempo foram: as actividades lúdicas com 31,6%, dividindo-se este tempo pelas três actividades desenvolvidas durante o dia, com 13,9% a brincar "às corridas", 15,1% a jogar futebol e apenas 2,6% a andar de baloço. A outra actividade mais dispendiosa em tempo foi refeições com 23,6%. De referir ainda que passou 12,8% do tempo em actividades domésticas e 4,8% em actividades televisivas.

Pela observação da FC, podemos verificar que em média, a actividade que apresentou valores mais elevados foi a actividade lúdica,

mais propriamente nos momentos em que a criança esteve a jogar futebol, com um valor de 131,1 bpm, e ainda quando estava a brincar "às corridas" com o irmão, apresentando um valor de 120,5 bpm. As restantes actividades desenvolvidas neste dia, apresentam todas elas valores bastante semelhantes, entre eles, as actividades domésticas e a mobilidade com 101,9 bpm e 105,6 bpm, respectivamente.

Todas as actividades em que a criança participou neste dia, são consideradas actividades físicas de esforço leve, já que apresentam valores intermédios entre 94,5 bpm e 131,1 bpm, não chegando às 140 bpm definidas anteriormente por autores já citados.

Analisando os valores obtidos no sábado, expressos no quadro VI, verificamos que a actividade em que a criança passou mais de metade do dia (tempo em que foi observado), foi nas actividades lúdicas com 59,8% (andar de bicicleta - 16,7%; apanhar bolas de paintball - 17,3%; jogar futebol - 17,3% e "correr e saltar" - 8,3%). Seguindo-se um valor muito inferior de 20,1% em que a criança passou em acções de mobilidade (deslocamentos). Neste dia as refeições conjuntamente com as actividades lúdicas ("correr e saltar"), foram as actividades que obtiveram menor tempo, em média durante o dia com 8,6%.

Sábado

Actividades	(x)FC (p/m)	(%) Tempo	
Mobilidade	120,3	20,1	
Refeições	130,6	8,6	
Lúdicas	Andar de bicicleta	148,6	16,7
	Apanhar bolas de paint-ball	118,9	17,3
	Jogar futebol	130,3	17,3
	"correr e saltar"	138,4	8,6
Televisivas	132,3	11,5	

Média das FC (p/m) e tempo (%) em cada categoria (actividade), no sábado.

Durante este dia, podemos verificar que todas as actividades apresentam valores semelhantes de FC, entre eles a actividade televisiva com 132,3 bpm, refeições com 130,6 bpm, lúdicas (jogar futebol) com 130 bpm.

Neste dia apenas uma actividade apresenta um cariz de esforço moderado, (o andar de bicicleta), enquadrado na actividade lúdica, com o valor de 148,6 bpm. As restantes actividades são consideradas leves.

No quadro VII, estão expressos os resultados obtidos no domingo. Podemos verificar que as actividades em que a criança passou mais tempo foram: as actividades lúdicas com 33,2%, onde inclui o andar de baloiço - 2,8%; "correr e saltar" - 24,9% e jogar consola - 5,6%; seguido logo de 33,1% de tempo em actividades televisivas. Com actividades de mobilidade a criança passou 8,3% do tempo.

Domingo

Actividades	(x)FC (p/m)	(%) Tempo	
Mobilidade	113,2	8,3	
Refeições	89,2	25,2	
Lúdicas	Andar - baloiço	133,2	2,8
	"correr e saltar"	136,9	24,9
	Jogar consola	85,6	5,6
Televisivas	87,4	33,1	

Média das FC (p/m) e tempo (%) em cada categoria (actividade), no domingo.

Todas as actividades são consideradas leves, já que apresentam valores médios de FC inferiores a 140 bpm; entre eles 113,2 bpm em actividades de mobilidade e 87,4 bpm nas televisivas. O valor mais elevado ocorreu durante as actividades lúdicas ("correr e saltar"), com 136,9 bpm.

Análise comparativa das médias da FC durante os dias úteis e fim de semana nas mesmas actividades

Actividades	Dias úteis	Fim de semana
Mobilidade	105,7	116,8
Refeições	93,8	100
Lúdicas	115,4	130,4
Televisivas	94	109,9

Quadro comparativo das médias da FC durante os dias úteis e fim de semana nas mesmas actividades.

Pela análise comparativa das médias da FC durante os dias úteis e fim de semana nas mesmas actividades, verifica-se que apesar de todas serem consideradas leves, aquelas que são realizadas no fim de semana apresentam uma acentuada subida relativamente às mesmas durante a semana.

Por outro lado, podemos também constatar que em ambos os casos a actividade lúdica é aquela em que a criança apresenta valores mais elevados (115,4 bpm; 130,4 bpm), seguindo-se as actividades de mobilidade (105,7 bpm; 116,8 bpm).

Análise semanal das médias das FC e tempo nas diferentes actividades

Actividades	2º F	3º F	4º F	5º F	6º F	Sáb	Dom	X total
Mobilidade	10,9	10,3	13,9	2	17,9	20,1	8,3	11,9
Refeições	26	27,7	18	22,5	23,6	8,6	25,2	21,7
Lúdicas	14,3	23,4	20,9	10,1	31,6	59,8	33,2	27,6
Desportivas	—	19,1	—	6,8	—	—	—	3,7
Livres Orient.	12,3	—	5,8	—	—	—	—	2,6
Domésticas	3	—	3	3,6	12,8	—	—	3,2
Televisivas	16	4,4	14,9	34,8	4,8	11,5	33,1	17,1
Escolares	18,8	15,2	23,3	20,2	10,5	—	—	12,6

Quadro semanal das percentagens de tempo passado em cada actividade.

Através da observação deste quadro semanal, correspondente à percentagem de tempo passado em cada actividade pela criança, podemos constatar que a actividade onde esta passa mais tempo é na actividade lúdica com 27,6% do tempo total observado. Seguem-se as

actividades de refeição e as televisivas nas quais os valores apresentados situam-se nos 21,7% e 17,1%, respectivamente.

Durante a observação semanal verifica-se ainda que as actividades de mobilidade e escolares, apresentam valores inferiores ao anteriores, embora semelhantes entre si (11,9% e 12,6%), do tempo semanal.

Por fim, referimos ainda que as actividades desportivas (3,7%), actividades livres orientadas (2,6%) e actividades domésticas (3,2%), assumiram um papel bastante inferior, comparativamente com as restantes actividades.

Actividades	2º F	3º F	4º F	5º F	6º F	Sáb	Dom	X total
Mobilidade	103,4	119,2	100,1	99,9	105,6	120,3	113,2	108,9
Refeições	95,8	84,3	94,7	94,8	96,1	130,6	89,2	97,9
Lúdicas	127,6	112,7	110,4	102	124,4	132,8	128	119,7
Desportivas	—	135,3	—	130,4	—	—	—	132,9
Livres Orient.	95,2	—	91,4	—	—	—	—	93,3
Domésticas	100,5	—	91,2	95,8	101,9	—	—	97,4
Televisivas	93,7	79,5	89,6	110,2	94,5	132,3	87,4	98,2
Escolares	94,9	96,6	91,8	101,4	99	—	—	96,7
X total em cada dia semanal	101,6	104,4	95,6	105	103,6	129	104,5	

Quadro semanal das médias das FC nas diferentes actividades.

Através da observação da análise semanal, correspondente às médias das FC nas diferentes actividades, podemos constatar que nas actividades desportivas (132,9 bpm) e lúdicas (119,7 bpm) a criança apresenta valores bastante superiores às restantes.

Podemos também verificar que todas as outras actividades apresentam valores bastantes semelhantes, à excepção da actividade de mobilidade que apresenta um valor intermédio.

Relativamente à média total das actividades em cada dia da semana apenas se destaca o valor registado no sábado (129 bpm) em detrimento dos restantes que se situam num patamar bastante semelhante (95,6 bpm; 105 bpm).

Conclusões

A partir de várias análises realizadas ao longo do estudo, é possível destacar as seguintes conclusões:

Verifica-se que a FC da criança, nas diferentes actividades, aumenta consideravelmente ao fim de semana, relativamente às mesmas actividades realizadas durante os dias úteis.

Verifica-se que o somatório das médias das FC em todas as actividades, é bastante semelhante nos distintos dias úteis, possivelmente devido ao facto de a criança realizar praticamente as mesmas actividades físicas todos os dias.

Baseados nos autores citados nos procedimentos sobre a classificação da actividade física, viémos a constatar que todas as actividades físicas realizadas nesta semana são consideradas leves.

As actividades em que a criança passa mais tempo são as lúdicas (27,6%) e as refeições (21,7%), enquanto aquelas onde passa menos tempo são as actividades livres orientadas (2,6%) e as domésticas (3,2%). Podemos também apontar as actividades desportivas, apresentando um valor bastante próximo das anteriores (3,7%).

Podemos ainda verificar que o dia da semana em que os valores da FC são mais elevados é no sábado. De salientar que nos restantes dias a média das FC apresentam valores bastante semelhantes.

As actividades em que a FC apresenta os valores mais elevados são as lúdicas e as desportivas.

Bibliografia

- Amendoeira, P., Santos, A. & Fontes Ribeiro, C.A. (2000): "Avaliação dos níveis de actividade física na população jovem em função do índice de massa corporal". In: 8.º Congresso de Educação Física e Ciências do Desporto dos Países de Língua Portuguesa. Desporto Educação e Saúde. Lisboa, F.M.H..
- Armstrong, N. (1990): "Children's Physical Activity Patterns: The implications for physical education". In: *New Direction in Physical Education*. Vol. 1. Human Kinetics Books, Champaign, Illinois: 1-15.
- Bouchard, C., Shephard, R., Stephens, T. (1993): "Physical Activity, Fitness and Health". Consensus Statement. Human Kinetics Publishers.
- Caspersen, C., Powell, K., Christenson, G. (1985): "Physical activity, exercise and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research". *Public Health Report*, Vol. 100 (2): 126-131.
- Costa, D. (1997): "A influência da actividade física nos níveis de saúde, condição física e hábitos de saúde". *Horizonte*, XIII (77): I-VIII.
- Gomes, P. (1997): "O juízo dos pais acerca da actividade física dos filhos". *Horizonte*, XIII (74): 19-22.
- Gonçalves, A., Monteiro, H., Ghiroto, F. & Júnior, E. (1994): "Saúde Colectiva e Actividade Física Conceitos Básicos". *Horizonte*, X (59): 185-188.
- Haskell, W., Montoye, H. & Orenstein, D. (1985): "Physical activity and exercise to achieve health-related physical fitness components". *Public Health Reports*, 100: 202-212.
- Luís, D. (2000). "Actividade física e morfologia - estudo do crescimento de crianças entre os 10 e 15 anos, nas cidas no seio de famílias numerosas". Tese de Mestrado. Não publicado. FMH - Universidade Técnica de Lisboa.
- Maia, J. (1987): "A criança e a actividade física na escola". *Horizonte*, IV (20): 42-45.
- Maia, (1997): "A aptidão física numa perspectiva epidemiológica". Comunicação apresentada no Seminário sobre Actividade Física, Aptidão Física e Saúde, Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física. Porto.
- Montoye, H., Kemper, H., Saris, W. & Washburn, R. (1996): "Measuring Physical Activity and Energy Expenditure". Human Kinetics. Illinois.
- Mota, J. (1993): "A educação da saúde: as crianças do século XX, os idosos do século XXI". *Revista Horizonte*, X (58): 143-156.
- Neto, C. (1979): "A criança, o espaço e o desenvolvimento motor". *Ludens*, 3 (2/3): 35-44.
- Neto, C. (1994): "A criança e a actividade desportiva". *Horizonte*, X (60): 203-206.
- Pols, M. (1996): "Physical activity in older women". Experience in the Dutch EPIC cohort. Dissertação de Mestrado.
- Pols, M. et coll. (1996). "Repeatability and relative validity of two physical activity questionnaires in elderly women". *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 28 (8): 1020-1025.
- Rasoiro, J. (1999): "Utilização de monitores de FC no controle do treino". *Treino Desportivo*, 5: 39-44.
- Serrano, J. (1996): "Envolvimento social e desenvolvimento da criança - Estudo das rotinas de vida diária das crianças com idades compreendidas entre os 7 e os 10 anos nos meios rural e urbano". Monografia apresentada com vista ao grau de Mestre. Universidade Técnica de Lisboa. F.M.H.
- Serrano, J., Ferreira, G., Lourenço, H. & Correia, L. (1999): "Independência de mobilidade e a actividade física no dia a dia da criança". *Revista da Secção de Educação Física e Artística da E.S.E.C.B.* 1: 91-97.
- Wold, B. & Anderssen, N. (1992): "Parental and Peer Influences on Leisure-Time Physical Activity in Young Adolescents". *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 63 (4): 341-348.