



A EDUCAÇÃO FÍSICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS- EJA-1º CICLO E O PERFIL SOMATOTÍPICO E SEDENTÁRIO DOS ALUNOS DA CIDADE DE PORTO VELHO-RO- BRASIL

BALTHAZAR, Inês Margarete¹

RESUMO

O somatotipo é uma teoria que se utiliza de técnicas para classificação física do corpo que permite uma definição do tipo corporal de um indivíduo. Tem como base três componentes: a endomorfia, a mesomorfia e a ectomorfia. Existe uma estreita relação entre somatotipo e exercício físico. A falta de atividades físicas, aliado a fatores de estilo de vida sedentário é uma das principais causas das doenças da atualidade. A pesquisa tem como **objetivo** Identificar o perfil somatotípico e sedentário dos alunos da Educação de Jovens e adultos-EJA, 1º ciclo estabelecendo uma relação com a ausência da disciplina de educação Física neste segmento de ensino. A **metodologia** utilizada Exploratória Descritiva com enfoque quantitativo, a população foi composta de 50 alunos de ambos os sexos, com idades acima de 16 anos das Escolas Municipais do município de Porto Velho-RO, de acordo com as normas estabelecidas para a realização de pesquisa em seres humanos(resolução nº 466/2012). Os instrumentos utilizado foram balança, estadiômetro, plicômetro, trena antropométrica, paquímetro. A verificação do estilo de vida se deu através do questionário sobre Estilo de Vida – QEV (Colégio Americano de Medicina Desportiva). O perfil sedentário foi avaliado através do TSL, um teste que consiste, simplesmente, em quantificar quantos apoios (mãos e/ou joelhos ou, ainda, mãos ou antebraços em joelhos), o indivíduo utiliza para sentar e levantar do chão. Os **Resultados** do estudo indicam que a saúde e a qualidade de vida dos alunos necessitam de atenção onde o perfil dos alunos apresentou tendência e características entomófilas e sedentárias. **Considerações Finais:** os dados obtidos justificam a necessidade da disciplina da Educação Física para a população investigada de forma educativa e preventiva.

Palavras – Chave: somatotipo, sedentarismo, Educação de Jovens e Adultos, Educação Física.

INTRODUÇÃO

O agrupamento dos seres humanos de acordo com seu tipo físico existe desde a Antiguidade. Segundo BÖHME (2000) a biotipologia humana não é uma definição simplista, pois os mesmos estão associados a fatores temporais e culturais que são subjetivos. Houve épocas em que o home considerado “ideal” deveria ser obeso.

Atualmente, novos valores foram incorporados e com o auxílio de técnicas e instrumentos multidisciplinares novos estudos indicam o desenvolvimento e forma corporal associados a múltiplos fatores, entre eles o desporto, a atividade física e a nutrição.

¹ Professora de Educação Física do Governo de Rondônia, Mestre e Doutora em Ciências da Educação pela Universidade Intercontinental- UTIC de Asunción PY



O somatotipo é uma teoria que se utiliza de técnicas para classificação física do corpo que permite uma definição do tipo corporal de um indivíduo. Criado por Willian Hebert Sheldon na década de 40, que apresentou uma nova forma de classificação da estrutura física do ser humano em três condições diferenciadas. Para Freitas (2004), Ferreira (2009) e Guedes (2006). O método tem como base três componentes para a composição corporal, onde a endomorfia, relacionava-se com o perfil predisposto à adiposidade, a mesomorfia com a musculosidade e a ectomorfia com a magreza.

De acordo com STRICKLAND (1999) os primeiros estudos sobre forma física são oriundos das artes, e não da ciência. Como exemplo tem o "Homem Vitruviano" de Leonardo da Vinci e as mulheres "rechonchudas" e sorridentes de Peter Paul Rubens.

Cientificamente, o formato embriológico do corpo humano deriva de três tecidos básicos, encontrados a partir da terceira semana de existência no zigoto humano. As camadas embrionárias que formam as partes do corpo humano são três que inicial na fase fetal e se definem na vida adulta.

Segundo Sheldon, um indivíduo pode apresentar mais de uma das classificações, mas com maior tendência para uma delas. Sheldon elaborou uma escala de 1 a 7 para cada uma das três classes, sendo 1 o de menor quantidade do componente e 7 ode maior quantidade do componente do somatotipo. Assim, somatotipos combinados, segundo a escala estão entre 1- 3 – 6.

Ferreira (2009) alerta para o fato de que o método proposto por Sheldon baseado na observação visual de fotografias padronizadas do individuo em três posições: frontal, lateral e posterior pode apresentar erros devido à subjetividade do avaliador.

Parnell e Heath modificaram o método de Sheldon, acrescentando dados e permitindo um estudo aprofundado sobre o tipo físico de cada um. Cada um dos elementos pode ser calculado e analisados em uma somatocarta. (FERREIRA, 2009; MAIA, 2007; GUEDES, 2006; FREITAS, 2004).

O fenótipo ou influência do meio está relacionado ao tipo físico. Assim, o comportamento dos indivíduos reflete na sua forma corporal e, permite concluir uma estreita relação entre somatotipo e exercício físico. (FREITAS, 2004; GUEDES, 2006).

O estilo de vida sedentário é uma das principais causas das doenças da atualidade, pois a inatividade física causa comprometimentos fisiológicos de ordem hipocinéticas em diversos órgãos e sistemas. (FOX,BOWERS e FOSS, 1991; POLLOCK e WILMORE, 1993).



Ainda reforçando a pesquisa, foi aplicado o TSL ou teste de sentar e levantar que permite, em pouco tempo e em praticamente qualquer lugar, avaliar vários itens – equilíbrio corporal, coordenação motora, potência muscular, flexibilidade das articulações e peso corporal – simultaneamente, caracterizando a aptidão muscular funcional mínima.

Investigar o perfil Somatotípico e sedentários dos alunos da Educação de Jovens e Adultos –EJA, primeiro ciclo certamente poderá apresentar dados reais e concretos para enfocar a necessidade das aulas de Educação Física nessas séries e modalidade de ensino, inclusive como uma política preventiva em saúde.

1- REFERENCIAL TEÓRICO

1. 1. Perfil somatotípico

O somatotipo é uma técnica para classificação física do corpo que permite uma definição do tipo corporal de um indivíduo. Foi introduzido por Willian Hebert Sheldon na década de 40, que apresentou uma nova forma de classificação da estrutura física do ser humano em três condições diferenciadas. Para Freitas (2004), Ferreira (2209) e Guedes (2006), essa variação baseia-se na contribuição diferencial de três componentes para a conformação do corpo como um todo, onde a endomorfia, relacionava-se à adiposidade, a mesomorfia com a musculosidade e a ectomorfia com a magreza.

O formato embriológico do corpo humano deriva de três tecidos básicos, encontrados no zigoto humano a partir da terceira semana de existência. As camadas embrionárias que formam as partes do corpo humano são três que inicial na fase fetal e se definem na vida adulta.

Não existe um indivíduo dentro de uma classificação única, mas sim com uma maior ou menor tendência para cada um dos componentes de sua divisão. Sheldon então elaborou uma escala de 1 a 7 para cada uma das três classes, sendo 1 o de menor quantidade do componente e 7 o de maior quantidade do componente do somatotipo. Um indivíduo escala 1- 3 – 6 será interpretada como somatotipos combinados.

Ferreira (2009) alerta para o fato de que o método proposto por Sheldon baseado na observação visual de fotografias padronizadas do indivíduo em três posições: frontal, lateral e posterior pode apresentar erros devido à subjetividade do avaliador.



Com as contribuições de Parnell e de Heath e Carter o método foi modificado permitindo um estudo apurado sobre o tipo físico de cada um. Cada elemento pode ser calculado e então verificado na somatocarta. (FERREIRA, 2009; MAIA, 2007; GUEDES, 2006; FREITAS, 2004).

Existem dois procedimentos para o cálculo do somatotipo de Heath- Carter, um por meio de planilha e outro por meio de equação, o primeiro não é tão preciso como o segundo, porém tem vantagem por ser mais fácil de realizar.

Para o cálculo do somatotipo em ambos os métodos é necessário previamente obter as seguintes medidas:

- Altura
- peso
- dobras cutâneas: tríceps, subescapular, supra ilíaco, perna medial.
- Diâmetros: braço contraído, pernas
 - Perímetro: biepicondiliano, Bicondiliano

II.2.1. Perfil Endomórfico

Este tipo de perfil caracteriza-se pela pré-disposição a um acúmulo maior de gorduras. Assim, o visual não apresenta uma definição e a dieta e os exercícios são mais lentos e difíceis na obtenção de resultados. Em contrapartida, um aspecto positivo é a estrutura óssea que é mais larga e forte, facilitando o trabalho de ganho de massa muscular.

A) Cálculo do somatotipo por meio de planilhas

1- Onde os dados dos componentes abaixo devem ser expressos em mm:

- Tríceps, Subescapular, Supra ilíaca, pantorrilha

2. Somamos os 3 primeiros dados e agregamos na planilha
3. Multiplicamos o valor obtido anteriormente por 170,18 e dividimos pela altura em cm.
4. Vamos novamente a planilha, e na parte superior onde diz Somatoria das 3 pregas em mm., marcamos o valor mais próximo.
5. Por último marcamos na escala de endorfismo a cifra que se encontra verticalmente com o número marcado anteriormente



B) Cálculo do somatotipo por meio de equação:

$$\text{ENDO} = -0,7182 + 0,1451 (x) - 0,00068 (X^2) + 0,0000014 (x^3)$$

Onde: X = somatório das dobras cutâneas tricípital, subescapular e supra ilíaca (valores expressos em mm)

Objetivando corrigir o somatório das dobras cutâneas relacionado com as proporcionalidades individuais referentes a estatura, utiliza-se a seguinte equação:

$$\forall \Sigma c = \frac{\Sigma x}{170,18}$$

E

Onde : Σc = somatório corrigido

Σ = somatório das dobras cutâneas obtido (X) E = estatura do indivíduo em cm

II.2.2. Perfil Mesomórfico

Biotipo privilegiado, mais bem dotados geneticamente, isto porque adquirem com mais facilidade ganhos musculares. São as pessoas que apresentam um visual mais atlético e “sarado”, apresentam boa postura e simetria corporal. Este perfil é privilegiado duplamente, pois apresentam facilidade para ganhar massa muscular e perder gordura rapidamente seguindo uma dieta apropriada. Para os bodybuilders (fábrica de suplemento alimentares) e para os fanáticos por fitness estes são os clientes fidedignos.

A) Cálculo do somatotipo por meio de planilhas

Devemos registrar os seguintes dados:

- a. Estatura
- b. Diâmetros do úmero
- c. Diâmetro do Fêmur
- d. Perímetro do Bíceps (Braço Flexionado em Máxima Tensão)
- e. Perímetro da Panturrilha



2. Importante: Devemos subtrair as pregas do tríceps e da panturrilha (devemos no caso de trabalhar com cm., dividi-lo por 10)

3. Marcamos na planilha o valor mais próximo da estatura do aluno.

4. Marcamos o valor mais próximo ao registrado do aluno no caso de cada um dos diâmetros ósseos e perímetros musculares. Se ocorrer que os valores que registrados se encontrem na metade dos valores da planilha pegamos o valor mais baixo dos dois.

5. na sequencia devemos levar em conta as colunas e os valores, portanto devemos encontrar o desvio médio dos valores marcando-os com um quadrado para o caso dos perímetros e dos diâmetros.

- a. se os desvios forem para direita da coluna de estatura estes são positivos.
- b. Se os desvios forem para esquerda serão negativos.
- c. Os valores que apresentarem zero na estatura serão ignorados
- d. Procedemos ao calculo da soma dos desvios (D)
- e. Aplicamos a fórmula $(D/8) + 4,0$
- f. Marcamos na planilha um quadrado com o valor mais próximo.

Importante: no caso do valor obtido estar compreendido justamente na metade dos valores expressados na planilha, pegamos o valor mais próximo a 4.

B) Cálculo do somatotipo por meio de equação:

$$\text{MESO} = 0,858 (U) + 0,601 (F) + 0,188 (B) + 0,161 (P) - 0,131 (E) + 4,50$$

Onde: U = diâmetro biepicondiliano do úmero em cm

F = diâmetro biepicondiliano do fêmur em cm

B = perímetro corrigido do braço em cm

P = perímetro corrigido da perna em cm

E = estatura do indivíduo em cm•

OBS.: OS VALORES CORRIGIDOS SÃO OBTIDOS MEDIANTE A SUBTRAÇÃO NO VALOR DO SEGMENTO DAS DOBRAS CUTÂNEAS TRICIPITAL E PANTURRILHA



II.2.3. Perfil Ectomorfo

Este perfil caracteriza-se por apresentar pouca gordura e musculatura corporal e são difícil de ganhar peso. Apresentam pernas e braços grandes. Essas características para as mulheres representa um fator positivo, mas os homens não gostam muito de apresentar esse tipo de perfil.

A) Cálculo do somatotipo por meio de planilhas

- 1- Devemos registrar o peso do atleta em Kg
2. Calcular o Coeficiente Peso – Altura (CAP), dividindo a estatura pela raíz cúbica do peso corporal
3. Procedemos a marcar o valor mais próximo na planilha
4. Marcamos com um quadrado o valor correspondente verticalmente com o dado obtido no ponto 3.

A) Cálculo do somatotipo por meio de equação:

$$IP = \frac{\text{Estatura}}{3\sqrt{MCT}}$$

Assim:

$$\text{Se } IP > 40,75 \quad \text{Ecto} = (IP \times 0,732) - 28,58$$

$$\text{Se } IP < 40,75 \text{ e } > 38,28 \quad \text{Ecto} = (IP \times 0,463) - 17,63$$

$$\text{Se } IP \leq 38,28 \quad \text{Ecto} = \text{Estipula-se o valor mínimo que será } 0,1$$



RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS

Os resultados foram analisados separadamente:

IV.1. O Questionário sobre Estilo de Vida – QEV

O estilo de vida reflete a sua condição ou modo de vida na sociedade em que estão inseridos. O estilo de vida é uma construção social e cultural, assim as respostas das questões refletem o entendimento dos alunos da Educação de Jovens e Adultos EJA 1º ciclo sobre a saúde, o lazer, o trabalho, a qualidade de vida, a alimentação, entre outros.

O questionário sobre Estilo de Vida – QEV, está estruturado com 16 questões com três possíveis respostas: Sim, não, quase sempre e algumas vezes. O mesmo tem por base os princípios para um estilo de vida saudável sugeridos pelo Colégio Americano de Medicina Desportiva (American College Sports of Medicine – ACSM, 1996)

O teste apresenta uma validação científica já comprovada, respeitando as peculiaridades do grupo estudo o mesmo foi aplicado uma amostragem com 10% da população para assegurar sua validade.

Assim, as respostas do primeiro bloco indicam que, conforme a amostra da pesquisa, os alunos da Educação de Jovens e adultos são em maioria do sexo feminino, 66%. Esse fato pode estar associado a questões sociais e econômicas, onde as mulheres deixam de estudar para cuidar da família e quando os filhos já estão maiores estas voltam a estudar. Com relação as idades dos alunos pesquisados verifica-se que o maior parte destes alunos possui mais de 30 anos, o que pode explicar o fato acima citado.

Caracterizar e analisar o estilo de vida dos estudantes da Educação de Jovens e Adultos-EJA é uma tarefa muito complicada, devido aos problemas sociais, econômicos e culturais da comunidade onde estão inseridos.

Quando analisamos o bloco do valor dado à prática de atividades físicas é possível verificar que a grande maioria, 90%, valoriza e acha importante. Mas, valorizar não significa participar, pois os dados obtidos com relação as praticas cotidianas de caminhar, pedalar ou subir escadas mostram que somente 52% fazem, quase a metade 40% não fazem.

A prática de atividades físicas do grupo pesquisado indica que 32% praticam, porém 42% não praticam e 20% praticam irregularmente. Quando questionamos com relação ao alongamento e atividades de força, se estes praticavam ao mesmo duas vezes por semana, verificamos que as respostas ficaram divididas, onde 46% disse que faz e 46% que não faz.



Nas questões de nutrição, quando questionamos se faziam de 4 a 5 refeições diárias, verificamos que 48% não têm esse hábito. Os motivos podem ser vários, desde financeiros, culturais e devido a rotina de trabalho. Quanto a evitar alimentos gordurosos e doces a resposta confirmou a falta de hábitos alimentares de qualidade, onde 46% disse que não tem essa preocupação. Associando estes dados aos coletados para cálculo do IMC e somatotipo é possível perceber a causa dos elevados índices.

Na questão da alimentação com a quantidade de frutas e verduras diárias a resposta também não foi diferente, apenas 22% se alimenta com frutas e verduras e 40% disse que não, 26% que somente algumas vezes.

A preocupação com a saúde também não é uma realidade, pois quando questionados sobre a pressão e nível de colesterol, se tinham conhecimento dos seus valores, 58% disseram que não sabiam. Comparando com a faixa etária, verificamos que este dado passa a ser alarmante, pois muitos tem mais de 40 anos e não faz nenhum acompanhamento médico da pressão ou colesterol, levando em consideração que a maioria está acima do peso ideal.

Um ponto positivo foi a questão do tabagismo, onde 72% dos pesquisados não fumam e 62% não ingerem bebida alcoólica.

Quando perguntamos se faziam uso de medicamentos de uso diário a resposta surpreendeu, pois 44% diz que toma, mas estes são para causas variadas, dores no corpo, pressão e 30% diz que não toma nenhum tipo de remédio com regularidade.

A questão da afetividade indicou que 70% dos alunos gostam de cultivar amizades e estão felizes com seus relacionamentos afetivos.

O relacionamento social dos alunos indicou que a maior parte 48% participa de reuniões, grupos, associações, igrejas. Ainda que gosta de participar na sua comunidade e que sente-se útil na mesma, a resposta foi 70% positiva contra somente 16% negativas.

A maior parte dos alunos trabalha durante o dia e estudam a noite, então perguntamos se eles reservam pelo menos 5 minutos diários para relaxar, 52% disseram que sim, 30% que não e 16% que algumas vezes. Ainda neste bloco perguntamos se consegue discutir sem alterar-se, mesmo quando contrariado e as respostas indicaram que os alunos apresentam um comportamento que pode ser preocupante, pois somente 30% responderam sim, 28% que não e 36% que somente algumas vezes.

Os resultados indicam, de maneira geral, que as características do estilo de vida dos sujeitos investigados apresentam comprometimentos nos aspectos relacionados a atividade física,



nutrição e controle do estresse. Logo, é importante que os sujeitos da pesquisa tomem consciência da importância da prática da atividade física para a manutenção da saúde, bem como de outros hábitos saudáveis, pois identificamos que no geral, cerca de 47% dos averiguados, não são capazes de perceberem a postura errônea que adotam perante o seu estilo de vida. Prontamente, faz-se necessário que eles adotem um estilo de vida ativo, incluindo, por exemplo, atividades físicas formais ou não formais, em sua rotina diária, e tendo clareza que, estas exigências não devem ser estanques, ao contrário, a análise do estilo de vida ativo deve contemplar as diversas necessidades humanas, considerando assim, a realidade do mundo do trabalho, da violência urbana, da falta de espaços esportivos e de lazer, além das preferências individuais.

Matsudo & Matsudo (2000) afirmam que os principais benefícios à saúde advindos da prática de atividade física referem-se aos aspectos antropométricos, neuromusculares, metabólicos e psicológicos. Os efeitos metabólicos apontados pelos autores são o aumento do volume sistólico; o aumento da potência aeróbica; o aumento da ventilação pulmonar; a melhora do perfil lipídico; a diminuição da pressão arterial; a melhora da sensibilidade à insulina e a diminuição da frequência cardíaca em repouso e no trabalho submáximo. Com relação aos efeitos antropométricos e neuromusculares ocorre, segundo os autores, a diminuição da gordura corporal, o incremento da força e da massa muscular, da densidade óssea e da flexibilidade.

Não podemos esquecer a dimensão psicológica, onde estudos afirmam que a atividade física atua na melhoria da auto-estima, do auto conceito, da imagem corporal, das funções cognitivas e de socialização, na diminuição do estresse e da ansiedade e na diminuição do consumo de medicamentos.

IV.2. Teste de sentar e levantar – TSL

SENTAR

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
5 pontos perdidos	8	16,0	16,0	16,0
quatro pontos perdidos	4	8,0	8,0	24,0
três pontos perdidos	9	18,0	18,0	42,0
Valid dois pontos perdidos	9	18,0	18,0	60,0
um ponto perdido	8	16,0	16,0	76,0
nenhum ponto perdido	12	24,0	24,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	



LEVANTAR

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
cinco pontos perdidos	4	8,0	8,0	8,0
quatro pontos perdidos	5	10,0	10,0	18,0
três pontos perdidos	10	20,0	20,0	38,0
Valid dois pontos perdidos	15	30,0	30,0	68,0
um ponto perdido	4	8,0	8,0	76,0
nenhum ponto perdido	12	24,0	24,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Figura Fase de sentar do TSL – Balthazar

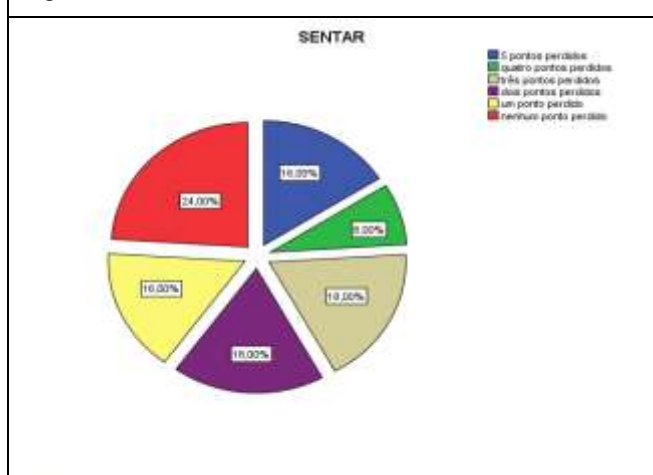
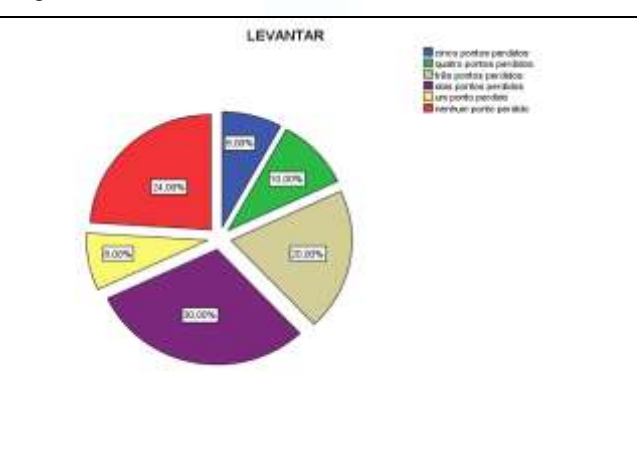


Figura - Fase de sentar do TSL – Balthazar



Somente 24% dos alunos conseguiram executar o teste sem dificuldade, a grande maioria apresentou muita dificuldade na execução e alguns não conseguiram executar um simples movimento de sentar e levantar no chão. Durante a explicação os alunos acreditavam que seria fácil e, perceberam que não conseguiam executar. Muitos ficaram assustados com seus desempenhos.

O teste possibilitou identificar que a flexibilidade dos membros inferiores, o equilíbrio, a coordenação motora e a potência muscular relacionado ao peso corporal são elementos que precisam ser trabalhados com estes alunos.

IV.3. Somatotipo – Modelo Phantom

Os dados coletados para cálculo do perfil somatotípico, de acordo com a tabela de Phantom y somatotipo estão alinhados em quatro blocos: básicos, diâmetros, perímetros, e dobras cutâneas.



Na Tabela estão apresentados os valores das coordenadas dos somatopontos, calculados de acordo com a planilha de Phantom e das fórmulas descritas anteriormente. Estes mesmos valores são apresentados graficamente na Somatocarta da Figura 24. Nas duas representações estão indicados, além dos dados de 36 sujeitos, dos 50 casos previstos no estudo.

	ÍNDICES		SOMATOTIPO			COORDENADAS	
n	S6PL	IMC	ENDO	MESO	ECTO	X	Y
1	62,90	20,97	2,5	4,4	2,8	0,3	3,5
2	72,20	34,09	3,1	7,2	0,1	-3,0	11,2
3	79,30	49,54	3,6	9,0	0,1	-3,5	14,3
4	63,40	24,56	2,5	4,2	1,3	-1,2	4,6
5	53,80	22,23	2,1	3,6	1,9	-0,2	3,2
6	69,70	29,44	2,6	6,1	0,6	-2,0	8,9
7	59,80	22,79	2,3	4,4	2,0	-0,3	4,4
8	71,40	34,03	3,3	7,6	0,1	-3,2	11,9
9	63,40	27,59	2,6	4,9	0,4	-2,3	6,8
10	59,30	24,03	2,3	4,6	2,0	-0,3	5,0
11	63,40	24,90	2,6	4,1	1,1	-1,5	4,5
12	50,20	20,57	1,8	2,7	3,0	1,1	0,5
13	63,40	23,70	2,5	4,6	1,7	-0,8	4,9
14	63,20	22,05	2,4	4,6	2,4	0,0	4,4
15	40,60	20,10	2,2	3,0	3,6	1,4	0,4
16	52,60	20,11	1,9	2,4	3,2	1,2	-0,2
17	64,20	26,52	2,7	4,8	0,5	-2,2	6,3
18	57,30	17,85	2,1	2,0	5,0	2,9	-3,0
19	55,70	22,18	2,1	3,7	2,0	-0,2	3,3
20	55,70	18,02	2,1	3,5	4,2	2,0	0,8
21	52,40	18,29	2,1	4,3	3,2	1,1	3,4
22	83,50	50,36	4,1	10,7	0,1	-4,0	17,1
23	59,80	34,09	2,5	5,4	0,1	-2,4	8,2
24	79,30	47,90	3,5	8,5	0,1	-3,4	13,4
25	71,40	34,03	3,3	7,8	0,1	-3,2	12,2
26	72,20	26,23	2,8	5,4	1,0	-1,8	6,9
27	59,30	29,96	2,5	6,2	0,1	-2,4	9,9
28	63,40	26,23	2,6	5,5	0,6	-2,0	7,7
29	62,90	25,32	2,6	5,2	0,8	-1,8	7,0
30	69,70	37,34	3,0	8,4	0,1	-2,9	13,8
31	59,30	25,16	2,4	5,6	1,2	-1,2	7,6
32	63,40	24,90	2,4	2,9	1,7	-0,6	1,7
33	64,20	23,88	2,6	4,1	1,5	-1,1	4,2



34	69,70	32,63	2,9	7,8	0,1	-2,8	12,6
35	72,20	28,84	3,1	7,2	0,1	-3,0	11,2
36	69,70	43,21	3,0	8,6	0,1	-2,9	14,0

Tabela - Índices e Somatopontos- Phantom y somatotipo

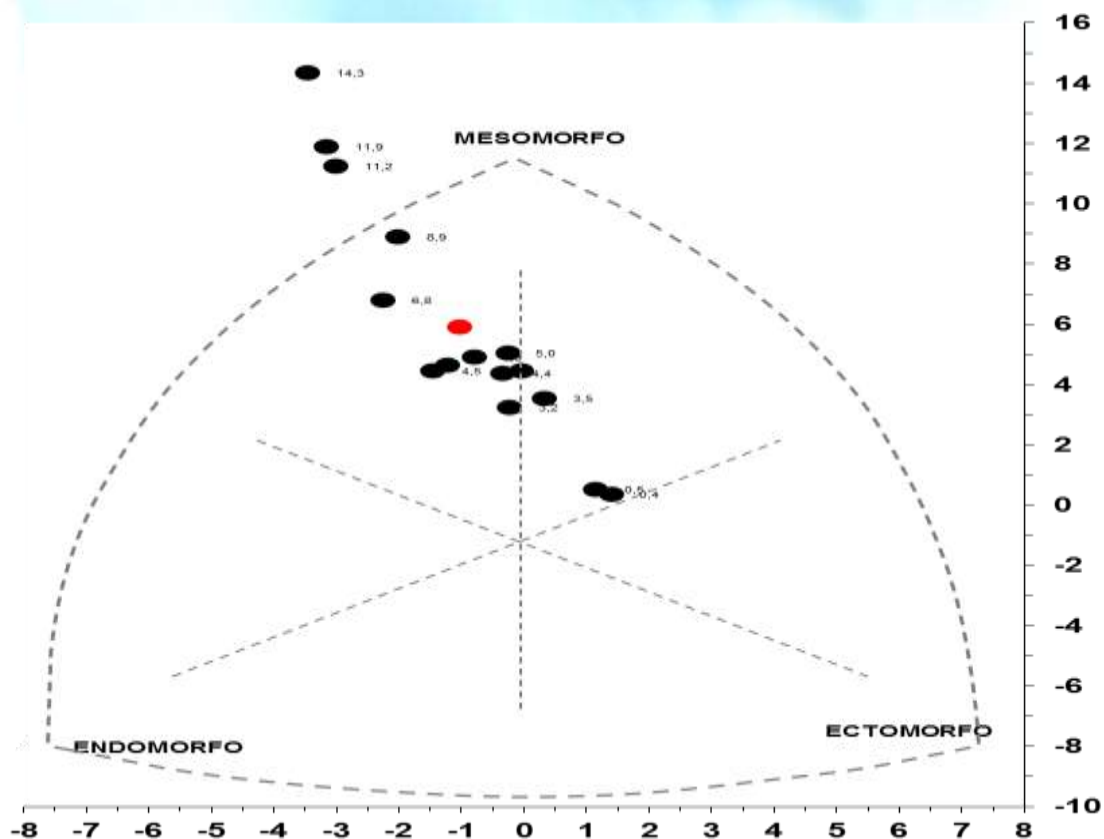


Figura - Somatocarta- Phantom y somatotipo

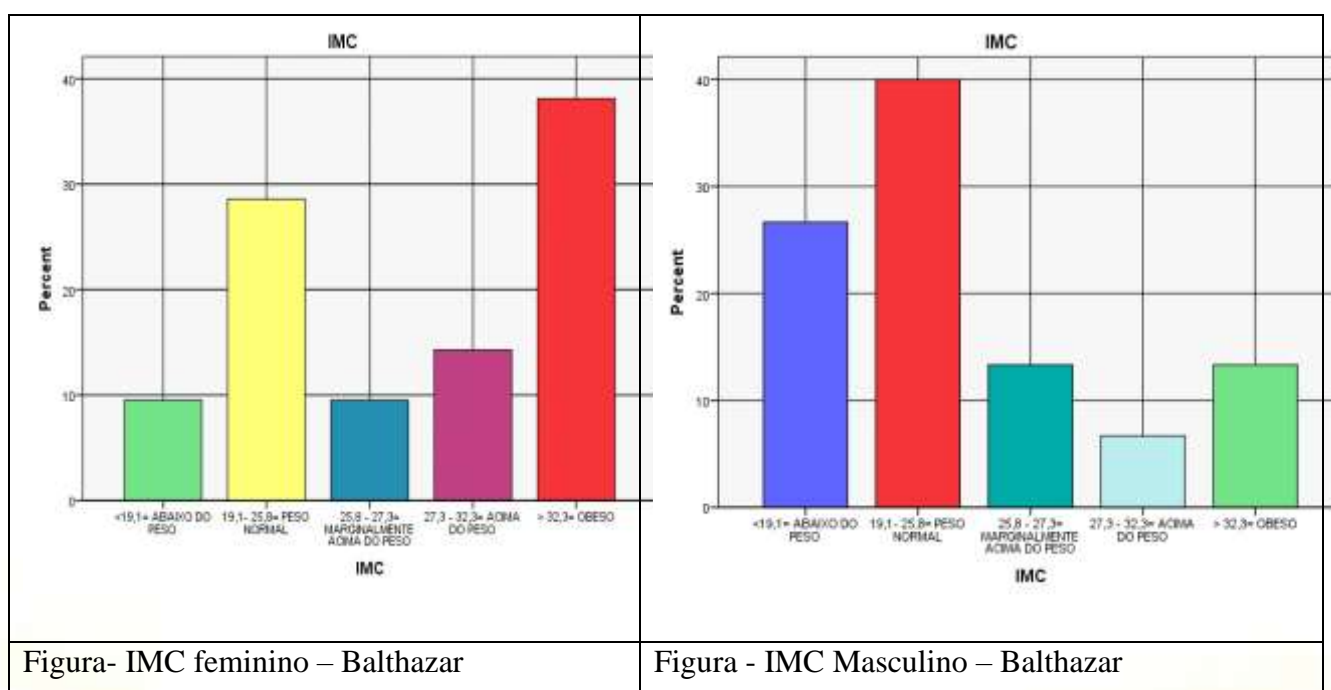
Os pontos distribuídos na somatocarta apontam dados de caráter subjetivos, que dizem respeito as características prévias, pois é bom lembrar que a característica mesomórfica equilibrada é tida, consensualmente, como o modelo ideal. O tamanho da amostra apesar de pequeno é significativo e expressa uma realidade generalizada.

É possível identificar na somatocarta a predominância do perfil mesomorfo-endomórfico de praticamente a totalidade dos 36 participantes da pesquisa. Esse fato pode ser facilmente constatado a partir da observação do somatoponto médio de 6,56 que representa a média da amostra.



É verificável, em relação ao somatoponto médio, que 05 sujeitos estão claramente mais afastados da nuvem formada pela maioria da amostra. Com o auxílio da somatocarta, identificamos esses indivíduos com um componente endomórfico muito grande, sendo, possivelmente, pessoas obesas que necessitam de um acompanhamento diferenciado. Em contrapartida, dois indivíduos também apresentam tendências ectomorfas, com metabolismo possivelmente elevado, e que também demandaria um tratamento específico.

Através da somatocarta torna-se possível um acompanhamento, ao longo do tempo, da evolução dos resultados obtidos quando aplicadas atividades físicas adequadas às características de cada indivíduo.



O resultado da população de 21 pessoas do sexo feminino avaliadas, onde é possível verificar que 38,1% estão em condição obesa segundo as tabelas da NHANES II survey (National Health and Nutrition Examination Survey), 14,3% acima do peso e 28,6% estão com o peso dentro da normalidade. Esse dado, apesar da amostra se pequena indica que medidas educativas precisam ser tomadas para redução dos índices.

O IMC da população masculinas avaliada, 15 alunos, onde é possível verificar que 40% estão com peso normal é 26,7% com dados surpreendentes de abaixo do peso. Mas, ainda temos 13,3% de obesos e 6,7% de alunos acima do peso. Apesar da maioria dos pesquisados estar dentro



da normalidade, a prevenção continua a ser importante para que os resultados sejam ainda melhores.

Guedes & Guedes (1995), por sua vez, afirmam que a prática de exercícios físicos habituais, além de promover a saúde, influencia na reabilitação de determinadas patologias associadas ao aumento dos índices de morbidade e da mortalidade. Defendem a inter-relação entre a atividade física, aptidão física e saúde, as quais se influenciam reciprocamente. Segundo eles, a prática da atividade física influencia e é influenciada pelos índices de aptidão física, as quais determinam e são determinados pelo estado de saúde.

Dentre os fatores de risco, é possível observar que o sedentarismo mostra-se o fator com maior prevalência na população, independentemente do sexo. Portanto, fica evidente a importância de se adotar um estilo de vida ativa que, de alguma forma, pode também ajudar a controlar e a diminuir os outros fatores de risco e isso deve iniciar dentro das instituições escolares.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo apresentou uma metodologia baseada em padrões e cálculos, mas quando tratamos da caracterização do estilo de vida nos deparamos com uma situação que pode gerar muitas discussões, pois o estilo de vida de uma população está intimamente ligado a valores, sociais, econômicos e culturais. Assim, entendemos que alguns elementos são considerados normais dentro de uma população e anormais, ou impróprios para outros. O estilo de vida envolve necessidades e prazeres.

Mudar o estilo de vida envolve a quebra de paradigmas e isto pode ser uma mudança difícil. A população avaliada representa uma parcela da sociedade que por motivos variados não tiveram acesso aos estudos e que trabalham durante o dia e estudam a noite.

O estudo indica que a saúde e a qualidade de vida dos alunos necessitam de atenção no que se refere à questão da educação e da busca de uma vida mais ativa fisicamente. Onde o professor pode representar um papel fundamental na quebra dos paradigmas.

O Teste aplicado tinha uma proposta metodológica para avaliação simplificada e de rápida execução da aptidão muscular funcional mínima do ato de sentar e levantar do solo. Com o TSL diagnosticamos aspectos fundamentais da aptidão muscular, que de imediato foram do conhecimento do avaliado, que ficou surpreso com seu desempenho. A simplicidade na execução e avaliação despertou muito interesse dos alunos e os resultados serviram para sensibilizar os



indivíduos de suas debilidades e importância da adoção de novos estilos de vida, menos sedentário e mais ativo.

Identificar o perfil somatotípico e sedentário dos alunos da Educação de Jovens e adultos-EJA, 1º ciclo estabelecendo uma relação com a ausência da disciplina de educação Física neste segmento de ensino indica a necessidade das aulas, pois os resultados obtidos foram considerados preocupantes. Especificamente, o perfil somatotípico de nossa amostra que se concentra no espaço mesomórfico- endomórfico. Esses resultados, podem aparentemente parecer corretos. Mas considerando o IMC verificamos que muitos apresentaram dados considerados alarmantes. Como mudar essa situação? A resposta nos parece óbvia. A educação pode mudar essa realidade.

O sedentarismo representa riscos para a saúde, detectamos que um elevado número está acima do peso e até mesmo em condições de obesidade.

Com relação à importância da Educação Física na EJA o importante é pensar em um programa que atenda as necessidades dos alunos, necessidades estas que envolvem o seu corpo e as práticas e ele relacionadas. A LDB destaca isso, mas não deixa clara a importância e obrigatoriedade do ensino da Educação Física em todas as modalidades de ensino. Poucas são as informações relacionadas à prática da Educação Física na Educação de Jovens e Adultos. A mesma Lei que a torna obrigatória à torna facultativa e não obrigatórias em alguns casos e segmentos.

O estudo apresentou dados que justificam a importância da disciplina da Educação Física para a população investigada de forma educativa e preventiva. Os resultados combinados apontaram um perfil dos alunos com tendência e características endomórficas e sedentárias que podem ser modificadas através da educação.

O assunto saúde e atividade física não recente. Essa relação é como um matrimônio estável e indissolúvel. Tendo sido mencionada em inúmeros artigos científicos que confirmam que o baixo nível de atividade física representa importante fator de risco no desenvolvimento de inúmeras doenças crônico-degenerativas não transmissíveis.

Durante muito tempo, a Educação Física priorizou e enfatizou a dimensão bio-fisiológica. Mas, a partir da década de 80, a presença de outros ramos do saber, especialmente das Ciências Humanas tem participado deste debate. Devido a compreensão da complexidade das ações humanas. Passou-se a estudar a Educação Física em uma visão mais ampla, priorizando a multidisciplinariedade, percebendo o homem em sua dimensão biológica, social, histórica e cultural.



Com a conscientização da necessidade da Educação Física na Educação Noturna- EJA poderemos promover a saúde, independente da faixa etária, oportunizando a prática dando mais longevidade e qualidade de vida a população e, ainda, diminuindo gastos públicos em saúde.

A prática de atividades físicas na Educação de Jovens e Adultos-EJA precisa ser incorporada e legalizada. Assim recomendamos que o estudo seja aprofundado e encaminhado às autoridades escolares competentes para que se produzam os efeitos esperados no objetivo da pesquisa.

Entendemos ainda que estudos sobre essas relações poderiam ampliar a compreensão sobre a saúde dos alunos e da população oferecendo instrumentos para tomada de decisões em políticas públicas em saúde.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVARENGA, Estelbina Miranda: metodologia da Investigação Quantitativa e Qualitativa, 2º Ed. Asunción, A4 Disenos, 2010.

AMERICAN COLLEGE SPORTS OF MEDICINE. Manual para teste de esforço e prescrição de exercício. 4. ed. Rio de Janeiro: REVINTER, 1996.

ANDRADE, D. R.; MATSUDO, S. M. M.; MATSUDO, V. K. R.; FIGUEIRA Jr., A. J.;

ANDRADE, A. Ocorrência e controle subjetivo do stress na percepção de bancários ativos e sedentários: A importância do sujeito na relação “atividade física e saúde”.

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, do Centro Tecnológico, da Universidade Federal de Santa Catarina. 2001.

ARAÚJO, Claudio Gil Soares de, Revista Brasileira de Medicina do Esporte– Rio de Janeiro, RJ. Endereço para correspondência: E-mail: cgaraujo@iis.com.br) Rev Bras Med Esporte _ Vol. 5, Nº 5 – Set/Out, 1999.

CANDEIAS, N. M. F. Planejamento em promoção em saúde: uma abordagem integrada. Revista da Escola de Enfermagem da USP. 30 (1):149-166, 1996.



CANDEIAS, N. M. F. Conceitos de educação e de promoção em saúde: mudanças individuais e mudanças organizacionais. *Revista de Saúde Pública*. 31 (2):209-213, 1997.

Fundação Osvaldo Cruz e Informação, Educação e Comunicação (IEC). Brasília, 1996.

GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 1991.

GREEN, L. W. e ANDERSON, C. L. *Community health*. St. Louis-USA: Times Mirror/Mosby College Publishing, 1986.

GUEDES, D. P., GUEDES, J. E. R. P.. *Exercício Físico na Promoção da Saúde* 1ª Edição. Londrina – Paraná. Editora Midiograf, 1996 137 p. Bibliografia 07 – 15.

GUEDES, D. P. GUEDES, J. E. R. *Exercício Físico na Promoção da Saúde*. Londrina: Midiograf, 1995.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. *Fundamentos de metodologia científica*. São Paulo: Atlas, 1993.

LENTINI, Néstor A, Marcelo L Cardey, Gustavo Aquilino y Pablo A Dolce (2006). *Estudio Somatotípico en Deportistas de Alto Rendimiento de Argentina*. PubliCE Standard.2011.

LUFT, Celso Pedro, 1921, *Grande Manual de Ortografia Globo*, 4ª ed. São Paulo, Globo, 1989.

MATSUDO S e MATSUDO V. Prescrição e benefícios da atividade física na terceira idade. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. 1992; 6:19-30.

MAIA, J. A. R; VASQUES, C; LOPES, V. P; SEABRA, A; GARGANTA, R; PEREIRA, S; FERMINO, R. C. Fatores genéticos na variação inter-fratrias das componentes do somatótipo. *Rev. bras. Educ. Fís. Esp.*, São Paulo,21, 01, 49-60, jan./mar. 2007.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Programa Saúde na Escola. Disponível em: <http://dtr2004.saude.gov.br/dab/programa_saude_na_escola.php>. Acesso em 20 junho 2015.

MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL. Promoção da saúde: carta de Otawa, declaração de Adelaide, declaração de Sundsvall e declaração de Bogotá

O'NEILL, M.J. *Prevenir é conhecer* (PrevLER-Internet). Disponível em <http://www2.uol.com.br/prevler/> (acesso em 20-07-2004).



OLIVEIRA, Fátima Palha e Guimarães, José Ney Ferraz, Apostila de Antropometria-Universidade Feral do Rio de Janeiro, RJ, 2003.

REIS, Maria ângela e MENDES, Roberto Teixeira, Saúde Escolar, UNICAMP, SP. 2010.

SAMPIERI. H; Collado. F. & Lúcio. B. 2006. Metodología de La Investigación. México: Mcgran – Hill Interamericana.

TUBINO, Manoel José Gomes. *Teoria geral do esporte*. São Paulo, IBRASA, 1987.

U.S. National Physical Activity Plan, Review: Health benefits of physical activity: the evidence. Warburton DE, Nicol CW and Bredin SS. CMAJ. 2006;174(6):801. (Esta informação está em Inglês)

Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Resolução CNE/CEB Nº 1, DE 5 DE JULHO DE 2000 - Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação e Jovens e Adultos.

Parecer CEB nº:11/2000 - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos.

Sites consultados:

<http://aplicacao.saude.gov.br/plataformabrasil/login.jsf;jsessionid=8C0A43F57D0E08554BE4958C0D963348.server-plataformabrasil-srvjpdf131>

<http://g-se.com/es/antropometria/articulos/estudio-somatotipico-en-deportistas-de-alto-rendimiento-de-argentina-738-> _Artículo original: <http://perfilantropometrico.blogspot.com.br/2011/11/como-interpretar-el-somatotipo.html>- © PerfilAntropometrico