

OBESIDADE INFANTIL NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Amanda Caroline Oliveira da Silva¹

Francisco José Fornari Sousa²

RESUMO

Introdução: A obesidade é definida como um excesso de gordura corporal. Uma realidade presente na vida das crianças e dos adolescentes, mesmo em locais considerados de baixa renda, talvez em consequência de uma alimentação hipercalórica, horas na frente da TV, distração em celulares e internet. A atividade física é um mecanismo eficiente que contribui na redução e manutenção do peso corporal, aliada a outros hábitos positivos à saúde. A obesidade é uma alteração nutricional em grande escala no mundo moderno, com sérias repercussões na saúde, torna-se fundamental incentivar hábitos e estilo de vida que propiciem as crianças uma boa saúde, alimentação e nutrição adequadas. **Objetivo:** Analisar através de o IMC (Índice de Massa Corporal) das crianças em crianças com faixa etária de 10 anos. **Metodologia:** realizou-se uma pesquisa de campo com amostra em 89 crianças na faixa etária de 10 anos das escolas municipais de Lages-SC, como instrumento de coleta de dados foi realizado o teste de IMC (Índice de Massa Corporal). Os dados foram analisados através de estatística básica (f e %) e apresentados na forma de tabela. **Resultados:** Os resultados apontados com pesquisa com alunos na faixa etária de 10 anos mostram que os alunos do sexo masculino estão fora da zona de risco à saúde, já do sexo feminino estão mais propicias ao sobrepeso.

Palavras-chave: Obesidade. Educação Física Escolar. Avaliação Física.

¹ Acadêmico do curso de Educação Física do Centro Universitário UNIFACVEST.

² Professor da disciplina de TCC do Centro Universitário UNIFACVEST.

OBESITY CHILDREN IN PHYSICAL EDUCATION PHYSICAL

Amanda Caroline Oliveira da Silva¹

Francisco José Fornari Sousa²

ABSTRACT

Introduction: Obesity is defined as an excess of body fat. A present reality in the lives of children and adolescents, even in areas considered low-income, perhaps as a result of a high calorie diet, hours in front of TV, distraction on mobile phones and internet. Physical activity is an efficient mechanism that helps in reducing and maintaining body weight, combined with other positive health habits. Obesity is a nutritional change on a large scale in the modern world, with serious effects on health, it is essential to encourage habits and lifestyle that foster children good health, adequate food and nutrition. **Objective:** To analyze by BMI (Body Mass Index) of children in children aged 10 years. **Methodology:** a field study with a sample of 89 children in the 10-year age group of the municipal schools of Lages-SC was carried out. The BMI test (Body Mass Index) was used as a data collection instrument. The data were analyzed through basic statistics (f and%) and presented in table form. **Results:** The results pointed out with research with students in the 10-year age group show that male students are outside the health risk zone, whereas females are more likely to be overweight.

Words-key: Obesity. School Physical Education. Evaluation Activity.

¹ Acadêmico do curso de Educação Física do Centro Universitário UNIFACVEST.

² Professor da disciplina de TCC do Centro Universitário UNIFACVEST.

1 INTRODUÇÃO

Este estudo aborda a obesidade infantil tendo no tema uma preocupação como Profissional da área da educação física querendo contribuir para que os alunos sejam saudáveis na vida adulta. Assim, este trabalho tem por objetivo dados que possibilitem identificar no município de Lages em que situação se encontra a prevalência de obesidade entre crianças, e verificar sua associação, ou não, com a não prática regular das aulas de educação física.

Nesse sentido, torna-se imprescindível pensar uma Educação Física Escolar que amplie o trato de seus conteúdos de forma a abordar não só as questões sócio-históricoculturais como também aquelas de cunho biológico. Isso é relevante, hoje em dia, pelo fato de muitos alunos apresentarem com quadros de doenças como diabetes, hipertensão arterial, obesidade, entre outras, por conta da inatividade física e por serem mais espectadores de atividades esportivas do que praticantes (BRASIL, 2000).

Segundo Soares et al. (1992, p.61-62): “[...] a Educação Física é uma disciplina que trata, pedagogicamente, na escola, do conhecimento de uma área denominada aqui de cultura corporal. [...] O estudo desse conhecimento visa apreender a expressão corporal como linguagem”. Nesse sentido, ao se trabalhar com a Educação Física Escolar, independentemente do conteúdo em questão, as aulas devem proporcionar aos alunos uma constante discussão relacionada ao mundo que se tem hoje no qual eles estão inseridos.

O estudo tem como objetivo geral pesquisar o nível do IMC (Índice de Massa Corporal) dos alunos com idade de 10 anos, de ambos os sexos, em escolas municipais de Lages-SC, e objetivos específicos: -Pesquisar as atividades físicas proposta na Educação Física dos alunos; -Relacionar a importância da educação física no controle da obesidade dos alunos; -Investigar se as práticas esportivas nas aulas de Educação física colaboram com a manutenção do peso corporal ideal dos alunos.

A escola, enquanto instituição cuja função é o da instrução dos alunos na educação básica (Educação Infantil até ao Ensino Médio), precisa ater-se a questões atuais que influenciam as vidas dos alunos e instrumentalizá-los no conhecimento de seus direitos e deveres como cidadãos. A Educação para a Saúde deve se basear num diálogo constante entre professores, alunos e sociedade.

O professor deve apresentar aos alunos em suas aulas questões instigantes, para que se possa repensar os hábitos de vida, de alimentação e as questões políticas que envolvem a mesma. Segundo os PCN’S (1997, p. 261), na educação para a Saúde, o papel mais

importante do: “[...] professor é o de motivador que introduz os problemas presentes, busca informação e materiais de apoio, problematiza e facilita as discussões por meio da formulação de estratégias para o trabalho escolar”.

Segundo Colaço (2008) a promoção da saúde no âmbito escolar poderá estar incluída na proposta político-pedagógica das escolas, já que esta tem papel relevante em relação à educação da personalidade e, como consequência, no estilo de vida das pessoas. Neste sentido, faz-se necessário proporcionar aos adolescentes a aquisição de conhecimentos e estimular atitudes positivas em relação aos exercícios físicos.

Contudo, o professor de educação física tem um forte papel em demonstrar para as crianças a importância da atividade física e de uma boa alimentação, que no futuro não sofram com a obesidade. Sendo assim o problema da pesquisa, como a obesidade pode afetar no desenvolvimento físico das crianças? Considerando-se todo o grupo de crianças com menos de 10 anos, a obesidade paterna aparece com um fator de risco independente capaz de aumentar em mais que o dobro o risco de obesidade na fase adulta (FERREIRA, 2005).

2. OBESIDADE INFANTIL

A obesidade é uma doença crônica não degenerativa caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo no organismo que pode gerar males à saúde. Segundo Damasco (2003) a obesidade pode ser influenciada por fatores endógenos e exógenos, como genéticos, endócrinos, psicogênicos, neurológicos, metabólicos, além de medicamentos, alimentação, estresse e sedentarismo, no qual o valor calórico ingerido é superior ao gasto. Estes fatores podem induzir a um acúmulo excessivo de gordura, geralmente ocasionado pelo desequilíbrio entre a ingestão alimentar e o gasto energético.

Além das causas, as consequências, formas de evitá-la e o papel da educação física como prevenção e tratamento da obesidade infantil através das aulas, com estímulos para a prática de exercícios físicos e melhoria dos hábitos alimentares. Na sociedade, a escola é um local importante onde esse trabalho de prevenção pode ser realizado”.

A escola é a porta de entrada para encorajar o aumento da atividade física na vida diária e estimular o exercício físico regular na vida de uma criança e, por isso, o professor de educação física tem a responsabilidade de além de apresentar os fundamentos esportivos a uma criança ou adolescente, mostrar a importância do exercício físico em sua vida como uma forma de prevenção da obesidade e outras doenças (HALLAL, 2010 p. 34).

Nahas (2010) lembra ainda de outros fatores, tais como escolaridade dos pais, quantidade de filhos, renda familiar, presença de eletrodomésticos na residência e utilização

rotineira de computador.

Conforme Freitas (2010), a obesidade tem levantado sérias questões na área da saúde, já que ela está associada às inúmeras doenças e isso a torna um problema de saúde pública.

A importância dada à obesidade para Freitas (2010) não se atém apenas ao aspecto estético ou psicológico, mas principalmente ao da saúde, já que inúmeros estudos comprovam a associação da obesidade com diversos problemas de saúde e, a partir dos quais, se estima que os países desenvolvidos tenham entre 2 e 8% de seus custos totais de saúde gastos com as doenças desenvolvidas em decorrência da obesidade.

Ainda na visão do Manual de Orientação da Obesidade na infância e adolescência:

Prevenir a obesidade na infância é a maneira mais segura de controlar essa doença crônica grave, que pode se iniciar já na vida intra-uterina. A importância de prevenir a obesidade na infância decorre de sua associação com doenças crônicas não transmissíveis no adulto, que podem se instalar desde a infância (SBP, 2008, p. 21).

Conforme afirma Guedes (2002) a obesidade infantil tem crescido nas últimas décadas no mundo inteiro, constituindo-se um fator de grande preocupação na área da saúde pública. Assim, o educador físico, sendo um profissional da Educação e da Saúde deve estar presente em todas as séries sem exceções.

Atualmente a Educação Física Escolar apresenta um conteúdo em sua maioria, voltado para a cultura corporal de movimento como esportes, lutas, danças, jogos e brincadeiras.

De acordo com Valente e Barros (2012) o papel da atividade física na prevenção e tratamento da obesidade infantil, buscando demonstrar os diversos tipos de atividade física para crianças, que influenciem na diminuição do sedentarismo, provoquem o aumento no gasto energético, e especialmente, uma mudança de comportamento, tornando a prática de atividade física prazerosa e auxilie na busca de um estilo de vida saudável.

Os programas tradicionais de Educação Física tem sido organizados quase exclusivamente em torno de esportes formais, supõe que, em geral, a prática esportiva por si só produzira os benefícios educacionais esperados como desenvolvimento de habilidades motoras, aptidão física, desenvolvimento sócio pessoal e estilo de vida ativo. O problema com esse procedimento, em muitos casos, e que o esporte (o meio) passa a ser considerado como um fim em si próprio, resultando no desinteresse ou mesmo na exclusão de grande números de alunos menos aptos, pouco habilidoso ou menos dotados nos nível genético, exatamente aqueles que poderiam se beneficiar de atividades físicas regulares. Deve-se ter em mente que esportes e jogos são componentes fundamentais dos currículos de Ed Física, mas não podem ser entendidos como substitutos para o programa como um todo (NAHAS, 2010, p. 2012).

O professor, antes de qualquer coisa, é um ser humano, e como tal, também, está sujeito a todas as problemáticas existenciais que procura sua autoafirmação e busca significado para a sua própria vida (MENESTRINA, 2000).

Barbosa (2004) diz que no contexto escolar as crianças e adolescentes têm ingerido um número excessivo de alimentos com alta densidade energética como refrigerantes, sorvetes, doces e salgados, e que eles praticam pouca atividade física, tanto dentro como fora da escola.

Neste sentido, sob a visão de Bray (2003), o excesso de peso se tornou um malefício frequente na vida contemporânea, uma vez que as pessoas estão muito mais sedentárias e consumindo uma grande quantidade de alimentos ricos em gordura. Neste sentido o autor afirma: o peso corporal aumentado está associado ao risco de mortalidade também aumentado.

Portanto, torna-se necessária a realização de um trabalho integrado, formando uma parceria, principalmente, entre família e escola, em uma ação de prevenção e combate ao sobrepeso e à obesidade em crianças e adolescentes. Desta forma, estaremos contribuindo significativamente para a diminuição da incidência dessa morbidade pelo mundo (DAMÂSCO, 2003).

2.1 Obesidade: conceito, prevalência e consequências

A obesidade é definida como acúmulo excessivo de gordura em regiões específicas ou no corpo como um todo. É uma doença de etiologia complexa e multifatorial que envolve a interação de fatores fisiológicos, comportamentais e sociais (SABIA; SANTOS; RIBEIRO, 2004). Esta patologia vem se tornando um problema de saúde pública, pois se trata de uma doença com crescente prevalência.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) o número de obesos entre os anos de 1995 e 2000 passou de 200 milhões para 300 milhões, perfazendo cerca de 5% da população mundial (ROMERO; ZANESCO, 2006).

A obesidade, já na infância, está relacionada a várias complicações, como também a uma maior taxa de mortalidade. E, quanto mais tempo o indivíduo se mantém obeso, maior é a chance das complicações ocorrerem, assim como mais precocemente (SERDULA et al., 1993).

Através desta manifestação social criam-se determinados hábitos e valores que ditam regras e condutas com reflexo direto na forma de viver de cada um. Esse estilo de vida tem íntima ligação com a percepção de o que é saúde e o que fazer para alcançá-la.

Amaral e Palma (2001) observaram uma associação entre o tempo dedicado à televisão (TV) com a prevalência de obesidade em crianças com idade entre 10 a 11,9 anos.

Tanto meninos quanto meninas relataram dedicar mais de duas horas por dia, a esse passatempo, somando uma carga semanal superior à dedicada a prática de atividades físicas. E ainda quando se assiste à TV há a vontade comer e os alimentos escolhidos costumam ser de alto teor calórico e gordurosos.

Além disso, uma redução natural no gasto energético é observada com a modernização, ocasionando estilo de vida mais sedentário com transporte motorizado, equipamentos mecanizados que diminuem o esforço físico de homens e mulheres tanto no trabalho como em casa. De fato, poucas atividades hoje em dia são classificadas como muito ativas, enquanto há algumas décadas atrás, várias atividades tinham esta característica (OMS, 1998).

3. METODOLOGIA

O presente estudo tem características de pesquisa básica, de levantamento de dados. Segundo Gil (2008), Levantamento, é a interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Procede-se à solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado para, em seguida, mediante análise quantitativa, obterem-se as conclusões correspondentes aos dados coletados.

Quanto o levantamento recolhe informações de todos os integrantes do universo pesquisado, tem-se um censo. Os procedimentos e instrumentos: Balança digital; Fita métrica; Tabela IMC; Material de apoio (bloco de anotações) e Computador.

Portanto Gil (2008), determina a fórmula para o cálculo de amostras para populações finitas. Quando a população pesquisada não supera 100.000 elementos. Segundo dados da Secretaria da Educação de Lages-SC, a população que farão parte da pesquisa é de 1072 alunos de 10 anos das escolas municipais, sendo a margem de erro de 10% e intervalo de confiança 90%. Aplicando a fórmula finita, portanto farão parte da pesquisa 89 crianças de 10 anos.

Os dados coletados das crianças e aplicando o protocolo de projeto PROESP-BR (2012) para encontrar o IMC (Índice de Massa Corporal). A análise dos dados deste trabalho se caracteriza como pesquisa quantitativa, para as explicações tendo como objetivo estudar a obesidade em crianças. Método de cálculo do peso, é o IMC (Índice de Massa Corporal).

3.1 Análise e discussão dos resultados

Tendo como base os dados coletados na amostra da pesquisa, o presente estudo avaliou três escolas do ensino Municipal do município de Lages-SC, definidas elas como Escolas 1,2 e 3.

A amostra foi composta de 89 alunos de 10 anos de idade, assim distribuídos nas três escolas pesquisadas: a escola 1, composta de 43 alunos, sendo eles 25 do sexo masculino e 18 do sexo feminino; a escola 2, composta de 24 alunos, sendo eles 15 do sexo masculino e 9 do sexo feminino; a escola 3, composta de 22 alunos sendo eles 9 do sexo masculino e 13 do sexo feminino.

Para a análise dos dados utilizou-se o protocolo de IMC (Índice de Massa Corporal) do projeto PROSP-BR (2012)

Idade	Rapazes	Moças
7	17,8	17,1
8	19,2	18,2
9	19,3	19,1
10	20,7	20,9
11	22,1	22,3
12	22,2	22,6
13	22	22
14	22,2	22
15	23	22,4
16	24	24
17	25,4	24

Tabela Índice de Massa Corporal (IMC) – PROESP-BR (2012)

Consideram-se valores abaixo dos pontos de corte para cada idade e gênero, como parâmetros de normalidade (ZS – Zona Saudável). Os valores superiores aos pontos de corte configuram-se como indicadores de risco (ZRS – Zona de Risco à Saúde) à presença de níveis elevados de colesterol e pressão arterial, além da provável ocorrência de obesidade PROESP-BR (2012).

A tabela 1 mostra os resultados da avaliação do IMC na amostra pesquisada. Na escola 1, entre os meninos (n=25, 100%) estão na ZS; entre as meninas (n=2, 12,5%) estão na ZRS e (n=16, 87,5%) na ZS.

Na escola 2, o total de meninos 15 entre os eles (n=15, 100%) estão na ZS; e o total de meninas 9, entre elas (n=1, 12,5%) estão na ZRS e (n=8, 87,5%) na ZS.

Na escola 3, o total de meninos 9, entre eles (n=3, 33,3%) estão na ZRS, e (n=6,

66,6%) estão na ZS; o total de meninas é 13, entre elas (n=4, 30,8%) estão na ZRS e (n=9, 69,2%) estão na ZS.

Tabela 1. Zona de Risco à Saúde e Zona Saudável do IMC em meninos e meninas com 10 anos de idade

		ZRS		ZS	
		f	%	f	%
Escola 1	Meninos	0	0	25	100
	Meninas	2	12,5	16	87,5
Escola 2	Meninos	0	0	15	100
	Meninas	1	12,5	8	87,5
Escola 3	Meninos	3	33,3	6	66,7
	Meninas	4	30,8	9	69,2
Total geral		10	11,9	79	88,1

Fonte: dados da pesquisa.

A pesquisa mostra que as meninas têm mais tendência indicadores de risco (ZRS – Zona de Risco à Saúde) à presença de níveis elevados de colesterol e pressão arterial, além da provável ocorrência de obesidade de acordo com a tabela da PROESP-BR.

Conforme Chipkevitch (1995), a puberdade corresponde às modificações biológicas, e a adolescência às transformações biopsicossociais em que estas se inserem. O conceito de puberdade está relacionado aos aspectos físicos e biológicos do indivíduo, iniciando-se por volta dos 9/10 anos de idade.

A diferença importante entre os sexos, consiste no fato de que as meninas têm taxa de deposição de gordura sempre maior que os meninos e, mesmo diminuindo o ritmo de acréscimo, continuam sempre ganhando gordura, embora mais lentamente, enquanto os meninos chegam realmente a perder tecido adiposo. Isto explica por que os meninos se tornam aparentemente mais magros nesta fase, e as meninas mais gordinhas (principalmente após passarem pelo PVC, na época da menarca). (CHIPKEVITCH, 1995, p. 48)

Alguns autores questionam se mudanças de hábitos alimentares e tipos de brincadeiras semelhantes, adotadas por meninos e meninas, poderiam ter influência sobre estes resultados, mas sabe-se que em tempos passados meninos adotavam brincadeiras com maior gasto energético do que as meninas (PADUA et al., 2008).

Para as meninas o ganho de peso pode ser devido o estirão puberal e as mudanças que começam a acontecerem em seu corpo, onde se faz necessário uma alimentação equilibrada pois nesta faixa etária que se aumenta as necessidades de energia, e quando essa alimentação é deficiente de nutrientes e calórica o aumento de peso e consequência da alimentação e falta de gasto de energia.

Cerca de 20% da estatura e 50% do peso adulto são ganhos durante os 4 ou 5 anos da puberdade. A maior parte do consumo calórico é devido ao metabolismo basal e à atividade física. A taxa de metabolismo basal aumenta durante a adolescência e está intimamente correlacionada com a massa corporal magra; como esta é maior no sexo masculino, a taxa metabólica e as necessidades calóricas também são maiores que no sexo feminino. O nível de atividade física também aumenta em muitos adolescentes, em virtude de modificações na vida social, participação em esportes ou trabalho (MAHAN & ESCOT-STUMP, 1998).

Além do exposto, a representação feminina nas aulas de Educação Física Escolar tem sido marcada pela indiferença e ausência de participação das discentes nas atividades propostas (ALTMANN, 2002). Diante disso o professor precisa incentivar mais as meninas a participarem das aulas buscando atividades diferenciadas que todas possam participar.

Esses dados também apontam as adolescentes como prevalência de sobre peso maior que a dos meninos isso vem a reafirmar os dados obtido na tabela 1.

A obesidade pode ser considerada como o mais importante problema de saúde pública entre crianças e adolescentes (MONEGO; JARDIM, 2006) e no Brasil, estima-se que 33% das crianças entre 5 a 9 anos de idade estejam acima do peso, sendo que destas 14,3% são consideradas obesas, conforme Pesquisa de Orçamentos Familiares em 2008 e 2009 (IBGE, 2010). Diferente desta pesquisa que apresentou o resultado de 88,1% dos alunos classificados em uma faixa de zona saudável, segundo a Tabela de Índice de Massa Corporal (IMC) – PROESP-BR. Na tabela 2 aparecem os valores médios e o desvio padrão do IMC das três escolas pesquisadas.

Tabela 2. Amostra total de cada escola, média do IMC e desvio padrão.

		Amostra total	Média do IMC	Desvio padrão
Escola 1	Meninos	25	17,0	1,87
	Meninas	18	18,3	4,18
Escola 2	Meninos	15	17,0	2,24
	Meninas	9	17,0	2,56
Escola 3	Meninos	9	19,9	6,14
	Meninas	13	18,6	3,96

Fonte: dados da pesquisa.

Na escola 1, a média do IMC entre os meninos foi de 17, ficando na ZS e o desvio padrão foi de $\pm 1,87$; entre as meninas a média do IMC foi de 18,3, ficando na ZS e o desvio padrão foi de $\pm 4,18$.

Na escola 2, a média do IMC entre os meninos foi de 17, ficando na ZS e o desvio padrão foi de $\pm 2,24$; entre as meninas a média do IMC foi de 17, ficando na ZS e o desvio padrão foi de $\pm 2,56$.

Na escola 3, a média do IMC entre os meninos foi de 19,9, ficando na ZS e o desvio padrão foi de $\pm 6,14$; entre as meninas a média do IMC foi de 18,6 ficando na ZS e o desvio padrão foi de $\pm 3,96$.

Atualmente, o índice de massa corporal (IMC) é o padrão clínico como método válido na verificação do estado nutricional populacional, indicativo de prevalência de sobrepeso e obesidade.

Segundo Chipkevitch (1995), no exame físico inicial de uma criança ou adolescente obeso, deve-se dar especial atenção ao peso e à estatura, proporções corpóreas, pressão arterial, padrão de distribuição da gordura corpórea, genitais, tireoide, estigmas genéticos, exame ortopédico, acne e hirsutismo.

O profissional da educação física, ao fazer o exame no início do ano com seus alunos tem por obrigação encaminhar os alunos que tenham o IMC acima da média, para os profissionais da saúde e para a família para que juntamente possam ajudar esse aluno a não ser uma pessoa obesa e doente no futuro, incentivando a prática de exercícios físicos, alimentação balanceada tanto na escola como em casa. (LEI 93.94/96)

As aulas de educação física contribuem ativamente para promover a saúde dos alunos.

De acordo com os PCN (1997. p. 53)

Os conhecimentos sobre o corpo, seu processo de crescimento e desenvolvimento, que são construídos concomitantemente com o desenvolvimento de práticas corporais, ao mesmo tempo que dão subsídios para o cultivo de bons hábitos de alimentação, higiene e atividade corporal e para o desenvolvimento das potencialidades corporais do indivíduo, permitem compreendê-los como direitos humanos fundamentais. A formação de hábitos de autocuidado e de construção de relações interpessoais colaboram para que a dimensão da sexualidade seja integrada de maneira prazerosa e segura.

Através dos PCN os professores tem o referencial de como trabalhar as aulas de maneira dinâmica e atrativa para os alunos com conteúdos distribuídos de acordo com a faixa etária por série incentivando a prática de atividade física.

4 CONCLUSÃO

Este estudo vem reforçar a importância das aulas de educação física para a promoção da saúde para os alunos, diminuindo assim a obesidade infantil.

Educação Física é uma área de conhecimento que trata pedagogicamente, na escola, dos grandes temas da cultura corporal, como os esportes, as danças, as ginásticas, os jogos e as lutas (SOARES et al., 1992).

Os resultados apontados com pesquisa com alunos na faixa etária de 10 anos mostram que os alunos do sexo masculino estão fora da zona de risco à saúde, já do sexo feminino estão mais propícias ao sobrepeso.

Pereira e Moreira, (2005) afirmam que as aulas de Educação Física tornam-se uma via de mão dupla: primeiro, previnem o aumento da obesidade entre os alunos, pois é evidente que podem elevar os seus níveis diários de atividade física e modificar valores associados à isto e, segundo, despertam a disposição dos estudantes para a prática de atividades físicas, motivando-os a realizá-las nas horas de lazer, fora da escola e na vida adulta

Portanto, as aulas de Educação Física Escolar são os caminhos entre os alunos e a prática de atividade física orientada e mediada pelo no professor como um incentivador desse desenvolvimento de maneira sadia e dinâmica.

REFERÊNCIAS

AMARAL, A.P.A; PALMA, A.P. **Perfil epidemiológico da obesidade em crianças:** relação entre televisão, atividade física e obesidade. Rev Bras Ci Mov, vol.4, n.4, p. 19-24, 2001. Disponível em: <http://www.fontouraeditora.com.br/periodico/vol-8/Vol8n4-2009/Vol8n4-2009-pag-73a78/Vol8n4-2009-pag-73a78.pdf>. Acesso em: 02/10/2016.

ALTMANN, H. Exclusão nos esportes sob um enfoque de gênero. Motus Corporis. Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 9-20, 2002 Disponível em <http://seer.ufrgs.br/Movimento/article/viewFile/2912/1548>. Acesso em 15/11/2016

BARBOSA, V. L. P. **Prevenção da Obesidade na Infância e na Adolescência.** Barueri, SP: Manole, 2004.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais:** Educação física. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

_____. **Parâmetros curriculares nacionais:** ensino médio. Brasília: MEC/SEF, 2000.

BRAY, G. A. **Sobrepeso, Mortalidade e Morbidade.** In: BOUCHARD, C. (Ed.). **Atividade física e obesidade.** São Paulo: Manole, 2003.

CHIPKEVITCH, E. **Puberdade & adolescência:** aspectos biológicos, clínicos e psicossociais. São Paulo: Roca, 1995. Parte 1.

COLAÇO, N.S. **Obesidade infanto-juvenil e atividade física.** Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1837-6.pdf> 2008. Acesso em: 18/9/2016.

DAMÂSCO, A. **Obesidade.** Rio de Janeiro: Médica e Científica, 2003.

FERREIRA, A. B. H. **Novo dicionário Aurélio**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005.

FREITAS, Hecctor Rodrigo Magalhães. **Análise da prevalência de obesidade em escolas da rede de ensino particular de morada nova**. Ceará, 2010. Disponível em: http://apeoc.org.br/extra/artigos_cientificos/MONOGRAFIA%20-%20HECCTOR%20-%20PDF.pdf. Acessado em: 18/5/2016.

GALDINO, Rozinaldo Silva. **Condição nutricional de pré-escolares em escolas públicas do Município de São Carlos – SP de acordo com a condição sócio-econômica**. 2001. 64 p. Tese (Doutorado em Ciências) – Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2001.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas. 2008.

GUEDES, Dartagnan Pinto. **Crescimento, Composição Corporal e Desempenho Motor de Crianças e Adolescentes**. 2. ed. São Paulo: Ed. CLR Balieiro, 2002.

HALLAL et al. **Prática de atividade física em adolescentes brasileiros**. Ciênc. saúde coletiva vol.15 supl. 2 Rio de Janeiro Oct. 2010. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd161/a-influencia-da-atividade-fisica-na-obesidade.htm>. Acesso em 5/9/2016.

MAHAN, K. L.; ESCOT-STUMP, S. K. **Alimentos, nutrição & dietoterapia**. 9. ed. São Paulo: Roca, 1998.

MENESTRINA, Eloi. **Educação física e saúde**. 2. ed. ver ampl. Injuí: Ed. Unijuí, 2000.

NAHAS, Markus. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 5. ed. Midiograf: Londrina, 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAUDE. OMS. 1998. Disponível em: http://www.who.int/whr/2008/whr08_pr.pdf. Acesso em: 10/9/2016.

PADUA, L, et al. **Segurança alimentar e nutricional**. Editora Rubio. 2008.

PEREIRA, R. S.; MOREIRA, E. C. **A participação dos alunos de Ensino Médio em aulas de Educação Física: algumas considerações**. Revista da Educação Física/UEM, Maringá, v.16, n.2, p.121-127, 2005. Disponível em: <http://ojs.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/viewFile/3381/2427>. Acesso em: 12/11/2016.

PROESP-BR. **Projeto Esporte Brasil**. Versão 2012. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/proesp/como-aplicar-o-proesp.php>>. Acessado em: 02 junho 2016.

RODRIGUES, Renato; GONÇALVES, José Correa. **Procedimento de metodologia científica**. 7. ed. Lages, SC. PAPERVEST. 2014.

ROMERO, C.E.M.; ZANESCO, A.. **O papel dos hormônios leptina e grealina na gênese da obesidade**. Revista de Nutrição. Campinas: n.19(1), p. 85-91, jan/fev. 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732006000100009&script=sci_abstract. Acessado em: 12/11/2016.

SABIA, R.V.; SANTOS, J.E.; RIBEIRO, R.P.P. **Efeito da atividade física associada à orientação alimentar em adolescentes obesos: comparação entre o exercício aeróbio e anaeróbio.** Revista Brasileira de Medicina do Esporte, v. 10, n. 5, p. 349-355. 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922004000500002. Acessado em: 24/10/2016.

SANDOVAL, A. E. P. **Medicina do esporte: Princípios e prática.** Porto Alegre: Artmed, 2005.

SOARES, C. L. et al. **Metodologia do Ensino de Educação Física.** São Paulo: Cortez, 1992.

SCHIMITH, Maria Arlete Meil. **Obesidade na infância e adolescência: Manual de Orientação.** 2.ed. (2012). Disponível em: http://www.sbp.com.br/pdfs/14297c1-Man_Nutrologia_COMPLETO.pdf. Acessado em: 24/4/2016.

SERDULA, M.K., et al. *Do obese children become obese adults? A review of the literature.* *Prev Med.* 22(2):167-77. 1993. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8483856>. Acessado em: 24/4/2016

SICHERI, R. **Epidemiologia da Obesidade.** Rio de Janeiro: Ed UERJ, 1998.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Departamento de Nutrologia. **Obesidade na infância e adolescência: Manual de Orientação.** São Paulo, 2008. Disponível em: http://www.sbp.com.br/pdfs/14297c1-Man_Nutrologia_COMPLETO.pdf. Acessado em: 3/3/2016.

VALENTE, Emanuela de Abreu; BARROS, João Guilherme Pereira. **A atividade física como prevenção e tratamento da obesidade infantil.** Pará, 2012. Disponível em: http://paginas.uepa.br/ccbs/edfisica/files/2012.1/EMANUELA_VALENTE.pdf. Acessado em: 22/3/2016.