

## OBESIDADE EM ESCOLARES

Patrícia Marinho da Silva<sup>1</sup>  
Francisco José Fornari Sousa<sup>2</sup>

### RESUMO

**Introdução:** A Educação Física é de fundamental importância na escola, tem por objetivo realizar tarefas educacionais para um estilo de vida mais ativo das crianças. Com essa pesquisa pretende-se estimular a prática de atividade física e a melhora de seus hábitos alimentares para que o índice de obesidade e sobrepeso não aumente, e que junto com elas não se desenvolva algumas doenças que são provocadas pelo aumento de peso. **Objetivo:** Pesquisar o nível de obesidade em escolares, entre 7 a 10 anos de idade, de três escolas da rede de municipal de ensino de Bom Retiro- SC. **Metodologia:** Pesquisa de campo, descritiva e diagnóstica. Como instrumento de coleta de dados foi utilizado um questionário com perguntas fechadas para saber quais são seus hábitos alimentares, e também será feita a verificação de peso e altura (IMC) de cada criança. Fizeram parte da amostra 39 alunos do ensino fundamental. Os dados foram analisados com estatística básica (f e %) e será apresentado em forma de tabelas. **Resultados:** No resultado final da pesquisa apresentou-se 25 crianças com o IMC Adequado ou Eutrófico, 9 crianças com Sobrepeso e 5 crianças com Obesidade no total de 39 pesquisados, em relação ao questionário na pontuação de 0-10 pontos (7 alunos); 11 a 20 pontos (30 alunos) e 21 a 30 pontos (2 alunos). **Conclusão:** A maioria das crianças estão com o peso adequado, mas é preciso ficar atento nas que estão fora de seu peso ideal, para que não haja um maior índice de obesidade, é necessário tornar estas crianças cientes que uma alimentação saudável e a prática de atividade física só trará benefícios para a sua saúde, e conseguindo os conscientizar desde pequenos vamos estar evitando que esses indivíduos tornem-se adultos sedentários e propensos a terem doenças crônicas resultantes do sobrepeso e obesidade.

**Palavras-chave:** Educação Física Escolar. Atividade Física. Obesidade.

---

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Educação Física do Centro Universitário UNIFACVEST.

<sup>2</sup> Prof. Coordenador de curso e da disciplina de TCC II do Centro Universitário UNIFACVEST.

## OBESITY IN SCHOLLS

Patrícia Marinho da Silva<sup>3</sup>

Francisco José Fornari Sousa<sup>4</sup>

### ABSTRACT

**Introduction:** Physical education is of fundamental importance in the school, with the purpose of accomplishing educational tasks for a more active lifestyle of the children. This research aims to stimulate the practice of physical activity and the improvement of their eating habits so that the rate of obesity and overweight does not increase, and that along with them does not develop some diseases that are caused by weight gain. **Objective:** To investigate the level of obesity in schoolchildren aged 7 to 10 years old from three schools in the Bom Retiro-SC municipal school network. **Methodology:** Field research, descriptive and diagnostic. As a data collection instrument, a questionnaire was used with closed questions to know what their eating habits were, and also the weight and height verification (BMI) of each child. The sample comprised 39 elementary school students. The data were analyzed with basic statistics (f and %) and will be presented in the form of tables. **Results:** 25 children with Adequate or Eutrophic IMC, 9 overweight children and 5 children with Obesity were included in the total of 39 children, with a score of 0-10 points (7 students); 11 to 20 points (30 students) and 21 to 30 points (2 students). **Conclusion:** Most children have the right weight, but you must be aware of those outside your ideal weight so that there is no greater weight obesity index, it is necessary to make these children aware that a healthy diet and the practice of physical activity will only bring benefits to their health, and by raising awareness from an early age we will be preventing these individuals from becoming sedentary and disease prone adults resulting from overweight and obesity.

**Key words:** School Physical Education. Physical Activity. Obesity.

---

<sup>3</sup> Acadêmico do curso de Educação Física do Centro Universitário UNIFACVEST.

<sup>4</sup> Professor da disciplina de TCC II do Centro Universitário UNIFACVEST.

## **1. INTRODUÇÃO**

A abordagem preventiva e terapêutica da obesidade passa por múltiplas intervenções: na família, passando pela escola, até o consultório médico, e por diversos profissionais da saúde por exemplo: o médico, o agente de saúde, o profissional de Educação Física, o nutricionista e o psicólogo (NAHAS, 2010).

A obesidade é reconhecida pela quantidade excessiva de gordura total para um certo peso corporal, o que se associa ao risco a saúde, por exemplo, obesidade, infarto, acidente vascular cerebral, e também aos índices de morbidade e mortalidade (UNESCO, 2013).

Para Malina e Bouchard (2002) a atividade física regular é um fator importante na regulação do peso corporal.

O presente trabalho propõem uma pesquisa sobre Obesidade em escolares, entre 7 a 10 anos de idade, de três escolas da rede de municipal de ensino de Bom Retiro- SC.

O objetivo foi avaliar qual é o índice de sobrepeso e obesidade em crianças desta faixa etária.

Foi desenvolvida uma pesquisa de campo, descritiva e diagnóstica e como instrumento de coleta de dados será utilizado um questionário para conhecer quais são seus hábitos alimentares.

Para se avaliar o nível do estado nutricional das crianças foi realizado o Índice de Massa Corporal (IMC).

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 Educação Física Escolar**

Para que esse estudo tenha um resultado benéfico para essas crianças, um dos locais mais importantes para se abordar isso é na escola, pois é ali que muitas crianças permanecem a maior parte do seu tempo, pois muitos alunos e até mesmo seus pais desconhecem o benefício de uma alimentação saudável e a prática de uma atividade física no seu dia-a-dia.

Segundo Pollock e Wilmore (1993), a obesidade pode exercer grande participação em fatores de risco a saúde, como hipertensão, diabetes, e diminuição do HDL.

Moreira (2011) nos diz que a saúde e a educação caminham juntas, onde pode-se caracterizar com medidas de prevenção, com os professores intervindo em suas aulas com programas educativos.

Os professores de Educação Física devem acatar estratégias para combater o sedentarismo e contribuir de maneira satisfatória para a promoção de saúde de seus alunos (ARAÚJO, 2010).

A Educação Física escolar deveria ter função primordial em conscientizar a população sobre a necessidade de uma prática esportiva, a escola e a comunidade devem ter uma relação mais próxima, onde trará benefícios a todos, Shigunov e Shigunov Neto (2002) citam que a escola é o lugar mais adequado para despertar o interesse pela prática de atividade física, pelo fato de fazer parte do cotidiano da criança, e que sempre estará sendo orientada por um profissional da área, então precisa-se sempre fazer com que seja possível essa união da população para que a prática esportiva seja desenvolvida por todos da comunidade.

Cabe aos professores e aqueles que estão ligados diretamente a população, que não deixe essa relação escola/comunidade se acabar, pois é dessa união que se fortalece suas ações desejadas.

Darido (2011) diz que o principal objetivo da Educação Física no ambiente escolar esteja na inserção e a intervenção do alunos na esfera da cultura corporal de movimento. A cultura corporal entende-se que o ser humano é feito por movimentos, e a partir destes usamos os conteúdos como o esporte, e objetivamos os alunos a aprenderem a praticá-lo para usufruir de suas habilidades motoras, mais que essas habilidades não sejam usufruídas apenas na escola, mas que possam ser levadas para fora do âmbito escolar, por exemplo, em seus momentos de lazer com a família ou amigos.

Com referência ao esporte, sendo praticado em seus momentos de lazer, conseguimos com que o aluno esteja praticando uma atividade física e melhorando sua qualidade vida (DARIDO, 2011).

A realização de atividades físicas e esportivas de uma forma regular tem ganho bastante destaque em nossa sociedade, até mesmo nos meios de comunicação tem-se falado bastante sobre o assunto, e a população está vendo que é necessário fazer uma manutenção para que haja uma melhoria na sua saúde (FINCK, 2011).

A Educação Física escolar está começando a ser vista com novos olhos, muitos ainda acreditam que a Educação Física é apenas brincar, dar uma bola para os alunos jogarem, enfim que não tem muita utilidade, mais agora estão vendo que a prática de uma atividade física orientada é benéfica a saúde.

De acordo com os PCN'S (BRASIL, 1997) o lazer e o espaço livre disponível para as práticas de atividades lúdicas e esportivas são necessidades básicas, e é um direito de todo cidadão.

A Educação Física pode propiciar ao indivíduo um bem estar físico, e estará desenvolvendo também a sua inteligência, caráter e personalidade, o preparando para um melhor convívio social, político, biológico e ecológico (TEIXEIRA, 2003).

A escola é um local para as crianças desenvolverem todas essas habilidades, é dever do professor tentar instigar cada aluno para as práticas de atividade física, para que seu corpo e sua mente estejam em sintonia, e com isso terá um melhor desempenho na realização de suas atividades.

## **2.2 Atividade Física**

Para Ferreira (2006) a prática constante de atividades físicas beneficia os órgãos, os músculos e os ossos, e conseqüentemente, adquire-se uma boa condição física, que nos dá maior resistência contra doenças, e nas realizações das tarefas diárias.

Com a prática de atividade física o corpo responde de várias maneiras, ela faz com que os nossos órgãos funcionem melhor, que nossos músculos criem mais resistência e ajuda também a combater doenças futuras. A boa condição física proporciona mais disposição, maior resistência contra as doenças, maior rendimento em tarefas diárias, e maior resistência também para a prática de esportes (TEIXEIRA, 2003), e também aumenta a nossa percepção corporal, melhora a capacidade de raciocínio e a aprendizagem (LUBISCO, 2010).

Define-se atividade física como qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética que resulte num gasto energético acima dos níveis de repouso (NAHAS, 2003.p 11).

A atividade física também auxilia no controle de tabagismo, da hipertensão, das dislipidemias, do diabetes, da obesidade e do estresse emocional (POLLOCK; WILMORE, 1993).

De acordo com Gonçalves e Vilarta (2004) para que consiga-se ter uma melhor qualidade de vida, longe de tantas preocupações com essas doenças, que sem a prática de uma atividade física podem ser desencadeadas, é preciso adotar um novo estilo de vida, que ao um determinado período de tempo o resultado será ter uma qualidade de vida melhor.

Não é nada fácil mudar o estilo de vida, pois é preciso ter acompanhamentos de um profissional da saúde, para que o processo aconteça corretamente, sem maiores riscos a saúde.

Barros e Nahas (2003) dizem que é muito importante a mudança do estilo de vida para a saúde, principalmente para o sistema cardiovascular. A atividade física está associada ao bem estar pessoal, e isso ocorre em qualquer faixa etária.

Tem-se a seguinte classificação de níveis de atividade física segundo (BARROS; NAHAS, 2003):

Leves- menos de 3 METs (equivalente metabólico) – (por exemplo: caminhar normalmente, realizar tarefas domésticas, banhar-se, jogar boliche);

Moderadas- 3 a 6 METs (por exemplo: caminhar em passo rápidos, pedalar, jogar voleibol recreativo ou lavar o carro)

Intensas ou Vigorosa- acima de 6 METs (por exemplo: correr, pedalar ou nadar em ritmo forte, jogar futebol ou basquete, capinar ou cavar buracos).

A unidade MET (equivalente metabólico) corresponde ao gasto energético em repouso (um consumo de oxigênio de aproximadamente 3,5ml/kg/min). Seis METs, portanto, corresponde ao gasto numa atividade seis vezes maior que o gasto de repouso.

Com essa classificação Barros e Nahas (2003) nos explicam que atividades física e aptidão física embora sejam relacionados, não pode-se dizer que são sinônimos, pois atividade física é planejada, estruturada, repetitiva, onde visa o desenvolvimento da aptidão física, e a aptidão física é definida como a capacidade de realização das atividades físicas. Elas nos proporcionam uma melhora no sistema cardiorrespiratório, força e resistência muscular, flexibilidade, e composição corporal.

### 2.3 Obesidade

De acordo com a OMS (Organização Mundial de Saúde) apud Abeso (2008-2009) (Associação Brasileira para Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica) aponta que a obesidade é um dos maiores problemas de saúde pública no mundo.

O Colégio Americano de Medicina Esportiva afirma que a obesidade também está associada à hipertensão, intolerância à glicose, e perfis lipídicos desfavoráveis. E que a perda de peso com sucesso é um benefício do programa de prática de exercício e deve contribuir para uma morbidade e mortalidade cardiovascular reduzida (COLÉGIO AMERICANO DE MEDICINA ESPORTIVA, 1994).

Com a facilidade das tecnologias as crianças e adolescentes concentram-se em frente a celulares, TV, vídeo games e com isso ocorre a diminuição das práticas de atividades físicas, e em consequência da vida moderna, tem-se também a praticidade dos alimentos prontos por exemplo os *Fast Food* que são altamente calóricos onde ocasiona uma maior prevalência dos fatores de risco da obesidade.

E relacionado a tudo isso ainda temos o sedentarismo, que é uma resultante de todos

esses fatores, pois temos a tecnologia em nossa mão, e comidas com teores altíssimos de calorias, e a atividade física e a alimentação saudável esquecida, os pais optam por isso pelo fato de ser prático, com a correria do dia-a-dia não conseguem se programar e fazer uma alimentação saudável balanceada para seus filhos, onde acabam comprando bolachas recheadas, sucos de caixinha enfim todos esses alimentos que já estão prontos e não trazem benefício nenhum a saúde, nem das crianças e nem dos adultos.

Segundo Mello, Luft e Meyer (2004) na primeira infância, recomenda-se que os pais forneçam as crianças refeições e lanches saudáveis, balanceados, com nutrientes adequados e que permitam as crianças escolher a qualidade e a quantidade que elas desejam comer desses alimentos saudáveis,

Para Oliveira e Fisberg (2003) o aumento no consumo de alimentos ricos em açúcares simples e gordura, com alta densidade energética, e a diminuição da prática de exercícios físicos, são os principais fatores relacionados ao meio ambiente, entende-se que quanto mais obeso for a crianças, mais sedentária ela será, e assim não gastará todas as suas energias que serão armazenadas, ocasionando o aumento de sua taxa metabólica.

Para que isso não se torne um problema grave na saúde dessas crianças mais tarde, deve-se começar a tomar esses cuidados básicos enquanto ainda são novos para que quando forem adultos esses transtornos não se tornem mais graves ocasionando problemas psicológicos, alimentares e que acabe prejudicando suas vidas futuramente (ABESO, 2017). De acordo com os estudos recentes a Organização Mundial da Saúde (OMS), o índice de sobrepeso e obesidade está crescendo consideravelmente, e o impacto maior está sendo com as mulheres e uma tendência de crescimento em crianças menores de cinco anos.

Malina e Bouchard (2002) o apoio dos membros da família, assim como dos amigos que possam estar passando pela mesma situação, facilita os processos de prevenção e tratamento.

A prevenção da obesidade deve começar na infância e continuar na adolescência, para evitar o desenvolvimento de diabetes e hipertensão na vida adulta. Essas doenças, mesmo que não se manifestem na infância, terão repercussão no futuro (ABESO, 2017).

As relações entre obesidade, morbidade, mortalidade e gordura abdominal são muito distintas, e seus sintomas relacionadas a essas doenças podem não aparecer, até que o estado de obesidade esteja elevado, portanto entra-se em um “estado de incubação” que dura alguns anos e assim aconteça distúrbios em seu metabolismo e isso faz com que seus efeitos sejam prejudiciais (MALINA, BOUCHARD, 2002, p. 414).

### 3. METODOLOGIA

Andrade (2010) nos diz que pesquisa é um conjunto de procedimentos sistemáticos, baseado no raciocínio lógico, que tem por objetivo encontrar soluções para problemas propostos, mediante a utilização de métodos científicos.

Neste artigo foi desenvolvido uma pesquisa de campo descritiva e diagnóstica, pois para Andrade (2010) a pesquisa de campo tem como objetivo recolher e registrar, de maneira ordenada, os dados sobre o assunto em estudo.

Como instrumento de coleta de dados foi aplicado um questionário com perguntas fechadas para verificar qual o tipo de alimentação que essas crianças estão ingerindo, o questionário foi elaborado por Paula Louredo (2017) graduada em Biologia .

Para a avaliação Índice de Massa Corporal (IMC) foi avaliado peso e altura dos alunos onde foram pesados com roupas leves e descalços, em uma balança FILIZOLA com capacidade de 120 Kg e com precisão de 100g e será utilizada uma tabela para classificação dos alunos, utilizando as curvas de percentis do Índice de Massa Corporal ( $IMC = \text{Peso (kg)} / \text{Altura (cm)}^2$ ) para idade, de acordo com o padrão recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2007) que classifica como baixo IMC para idade valores < percentil 3, IMC adequado ou eutrófico > percentil 3 e < percentil 85, sobrepeso > percentil 85 e < percentil 97 e para obesidade valores > percentil 97. Para análise estatística, a variável dependente foi categorizada em baixo IMC para idade + IMC adequado ou eutrófico (< percentil 85) e sobrepeso + obesidade (> percentil 85).

Fizeram parte da pesquisa 39 crianças entre a idade de 7 a 10 anos de 3 escolas públicas do município de Bom Retiro/SC, essas escolas foram escolhidas pelo fato da facilidade da coleta das informações.

Os dados foram analisados através de estatística básica (f e %) e serão apresentados na forma de tabelas.

#### 3.1 Análise e discussão dos dados

Na Tabela 1 temos o questionário que relata sobre a alimentação das crianças, na pontuação de 0 a 10 pontos teve (n=7, 17,9%) das crianças, precisam refletir melhor sobre seus hábitos alimentares, e lembrar que uma alimentação desregulada pode levar a obesidade, diabetes, hipertensão, problemas do coração, desnutrição, entre outros.

**Tabela 1. Questionário sobre nutrição.**

Classificação	f	%
Pontuação de 0 a 10 pontos	7	17,9
Pontuação de 11 a 20 pontos	30	76,9
Pontuação de 21 a 30 pontos	2	5,1
Total	39	100

Fonte: dados da pesquisa.

Para que haja uma intervenção na alimentação e na prática de atividade física dos indivíduos envolve mudanças de comportamento, onde apenas a informação não basta, é necessário estimular essas mudanças tanto nas atitudes quanto proporcionar as condições para que a mudança de uma estilo de vida mais ativo aconteça (NAHAS, 2010).

Com o estudo de Monteiro et.al (2014) dentre os problemas de saúde que o excesso de peso pode apresentar, estão as complicações cardio-metabólicas como a dislipidemia, diabetes tipo 2 e hipertensão, além de outros problemas como depressão, comprometimento da qualidade de vida e auto-estima baixa.

Nahas (2010) recomenda que deve-se incentivar esta criança a limitar seu tempo sentado, e com isso motiva-lo com que faça algum tipo de atividade física mesmo esta sendo de intensidade leve, que segundo recomendações internacionais o tempo gasto em frente á televisão ou qualquer outro produto eletrônico não deve ultrapassar de três horas por dia.

Gosttschall e Busnello (2009) a obesidade está ligada a uma menor expectativa de vida, principalmente em adultos jovens.

Na pontuação de 11 a 20 pontos (n=30, 76,9%) fala que a alimentação está boa, mas ainda não ideal. Analise seus hábitos alimentares e verifique o que pode mudar.

De acordo com Bernardo et.al (2012), os aspectos ambientais, como ambiente familiar, com hábitos inadequados de horários, locais e alimentos das refeições, publicidade de alimentos não saudáveis, aumento no consumo de alimentos processados, sedentarismo e a facilidade de acesso e baixo custo dos alimentos de baixo valor nutricional precisam ser revistos, pois apresentaram aumento de sobrepeso/obesidade ao longo dos anos.

No último resultado com pontuação de 21 a 30 pontos (n=2, 5,1%) das crianças estão de parabéns, pois mostraram que sabem cuidar de sua saúde fazendo escolhas inteligentes e equilibradas.

Silva, Júnior e Monteiro (2010) dizem que a criança inicia o seu primeiro ato de alimentação logo na amamentação, logo em seguida já começa a receber outros tipos de alimentos que a própria família consome, e em seguida ela é inserida no âmbito escolar onde irá adquirir e aprender novos hábitos alimentares, além do que ela está habituada. Podendo-se

dizer que essas situações ajudam a criança a formar o seu *habitus* alimentar. Silva, Júnior e Monteiro (2010) apud Bourdieu (2004) ressaltam que o *habitus* alimentar é formado desde o ambiente familiar estendendo-se até a escola, ou em qualquer ambiente em que a criança estiver inserida.

Na Tabela 2 apresentou-se na escala de IMC (n=25, 64,10%) das crianças estão adequados ou eutróficos, sobrepeso (n=9, 23,08%) dos alunos e com obesidade (n=5, 12,82%).

De acordo com esse estudo o índice de obesidade foi com 4 meninas de 8 anos de idade, Gosttschall e Busnello (2009) aspectos das fases precoces da vida como peso ao nascer, mãe fumante durante a gestação e tempo assistindo televisão aos 3 anos de idade, estão fortemente associados a obesidade aos 7 anos.

**Tabela 2. Classificação do IMC total em crianças de 7 a 10 anos de idade.**

	f	%
Baixo IMC	0	0
Adequado ou Eutrófico	25	64,10
Sobrepeso	9	23,08
Obesidade	5	12,82
Total	39	100

Fonte: dados da pesquisa.

O estado nutricional da população infantil brasileira mostraram que a prevalência de excesso de peso em crianças de 5 a 9 anos na região Norte e Nordeste variou de 25% a 30% e nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste de 32 a 40% (MONTEIRO, 2014).

Com o estudo de Azevedo e Brito (2012) os maus hábitos alimentares têm consequências que vão além da obesidade, a escolha de alimentos pobres do ponto de vista nutricional, além de favorecer o ganho de peso, complica ainda mais o quadro de deficiências nutricionais das crianças, em seu estudo Steluti et al. apud Azevedo e Brito (2012) investigaram a prevalência de deficiência de vitaminas B6 e B12 e folato<sup>5</sup> em adolescentes brasileiros.

Segundo Passos et.al (2015) discutem que, à medida que as crianças crescem e têm autonomia para escolher o que desejam comer e em qual quantidade, seu comportamento alimentar tende a sofrer mudanças, dentre elas há um aumento na velocidade de ingestão, e

<sup>5</sup> Folato: o ácido fólico é uma vitamina B. Ele ajuda o corpo a fabricar células novas saudáveis. Ácido fólico e folato significam a mesma coisa. Ácido fólico é a forma de folato fabricada pelo homem. Folato é encontrado naturalmente em alguns alimentos. A maioria das pessoas não obtêm todo ácido fólico que precisam através somente da alimentação.

que as crianças com excesso de peso tem maior interesse por comida e possuem uma capacidade mais efetiva a influência externa dos alimentos, tais como sabor, cor e aroma.

Azevedo e Brito (2012) a escola tem uma grande influência na saúde da criança não apenas pelo tempo que esse indivíduo se encontra na escola, mas pelos diversos fatores que o âmbito escolar os favorece, por exemplo, local de convívio e troca de informações, este é um ótimo lugar onde o professor possa intervir com suas estratégias de prevenções a saúde, no caso em questão a obesidade.

#### 4. CONCLUSÃO

O presente estudo pode concluir que a maioria dos pesquisados estão com o peso na média para suas idades e a forma que estão se alimentando também está boa mais que pode haver alguma melhoraria em seus hábitos, mais para que não haja um maior índice de crianças com sobrepeso e obesidade, deve-se ter consciência que uma alimentação saudável e a prática de alguma atividade física desde ela moderada a intensa é saudável e só trata benefícios para a saúde.

Mas para isso ao pais precisam estar conscientes que também precisam mudar seus hábitos alimentares, fazer com que a alimentação de seus filhos e sua própria seja bem variada onde todos tenham prazer em comer coisas saudáveis, evitar que fiquem muito tempo em frente aos aparelhos eletrônicos e saiam de casa para brincar ou praticar algum esporte, pois o sedentarismo e a obesidade é o mal do século.

A escola tem um papel fundamental na prevenção contra a obesidade, pois é ali onde eles passam a maior parte do seu tempo, os professores junto com a junta disciplinar da escola podem-se unir e fazer um projeto de conscientização com pais e filhos e mostrar os benefícios de uma alimentação saudável e a prática de atividade física é importante, para cuidar do bem mais precioso que se tem que é a SAÚDE.

#### REFERÊNCIAS

AMARAL, Carlos Faria Santos. **Enciclopédia da Saúde: Obesidade e outros distúrbios alimentares**. Rio de Janeiro. Editora MEDSI, 2002.

ANDRADE, Maria Margarida. **Introdução á metodologia do trabalho científico**. 10. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2010.

ARAUJO, R. A. **O Papel da Educação Física Escolar diante da Epidemia da Obesidade**

**em Crianças e Adolescentes.** Ed. Física em Revista. Vol. 04, nº 2. São Paulo, Mai./Jun./Jul./Ago. 2010. Disponível em <<https://portalrevistas.ucb.br/index.php/efr/article/view/1651>> Acesso em: 02/03/2017.

ABESO. **Na mídia:** Abeso alerta sobre obesidade infantil e na adolescência. 24 de Maio de 2016. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/noticia/na-midia-abeso-alerta-sobre-obesidade-infantil-e-na-adolescencia>. Acesso em: 23/04/2017.

BARROS, Mauro Virgilio Gomes de; NAHAS, Markus Vinicius. **Medidas de atividades físicas: Teoria e aplicação em diversos grupos populacionais.** Londrina. Editora Midiograf, 2003.

BERNARDO, Carla de O.; PUDLA, Katia J.; LONGO, Giana Z.; VASCONCELOS, Francisco de A.G. de. **Fatores associados ao estudo nutricional de escolares de 7 a 10 anos:** aspectos sociodemográficos, de consumo alimentar e estado nutricional dos pais. Rev. bras. epidemiol. vol.15 nº.3 São Paulo Sept. 2012. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2012000300018](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2012000300018) Acesso em: 03/09/2017.

BRASIL. Secretaria de educação fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Educação Física.** Secretaria de educação fundamental. Brasília, 1997.

BRITO, Bruna Cristina; AZEVEDO, Fernanda Reis de. **Influência das variáveis nutricionais e da obesidade sobre a saúde e o metabolismo.** Revista da Associação Médica Brasileira. Vol.58 nº.6 São Paulo nov./dez. 2012. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302012000600018&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302012000600018&lng=pt&nrm=iso) Acesso em: 15/10/2017.

COLÉGIO AMERICANO DE MEDICINA ESPORTIVA. **Posicionamento Oficial Exercício para Pacientes com Doença Arterial Coronariana.** Med. Sci. Sports Exerc. Nº3.1994. Disponível em: [https://www.acsm.org/docs/translated-positions/P\\_Patients\\_Coronary\\_Artery\\_1994.pdf](https://www.acsm.org/docs/translated-positions/P_Patients_Coronary_Artery_1994.pdf) Acesso em: 23/04/2017.

DARIDO, Suraya Cristina. **Educação física escolar:** compartilhando experiências. São Paulo: Editora Phorte, 2011.

FAO/OPAS. **FAO/OPAS: sobrepeso afeta quase metade da população de todos os países da América Latina e Caribe.** Disponível em: [http://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5331:faopas-sobrepeso-afeta-quase-metade-da-populacao-de-todos-os-paises-da-america-latina-e-caribe&catid=1273:noticiasfgcv&Itemid=821](http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5331:faopas-sobrepeso-afeta-quase-metade-da-populacao-de-todos-os-paises-da-america-latina-e-caribe&catid=1273:noticiasfgcv&Itemid=821). Acesso em: 25/03/2017.

FERREIRA, Vanja. **Educação física, recreação, jogos e desportos.** 2.ed. Rio de Janeiro. Editora Sprint, 2006.

FINCK, Silvia Christina Madrid. **A Educação Física e o esporte na escola:** cotidiano, saberes e formação 2.ed. Curitiba, PR: Editora Ibplex, 2011.

GONÇALVES, Aguinaldo; VILARTA, Roberto (orgs). **Qualidade de vida e atividade física:** explorando teorias e práticas. São Paulo. Editora Manole, 2004.

GOSTTSCHALL, Catarina Bertaso Andreatta; BUSNELLO, Fernanda Michelin. **Nutrição e síndrome metabólica**. São Paulo. Editora Atheneu, 2009.

LOUREDO, Paula. **Teste de alimentação para alunos**. Disponível em: <http://educador.brasilecola.uol.com.br/estrategias-ensino/teste-alimentacao-seus-alunos.htm> Acesso em 18/04/17.

LUBISCO, Carla. **Gestão da qualidade de vida: como viver mais e melhor**. Porto Alegre. Editora AGE, 2010.

MALINA, Robert M; BOUCHARD, Claude. **Atividade Física do atleta jovem: do crescimento á maturação**. São Paulo. Editora Rocra, 2002.

MELLO, Elza D.; LUFT, Vivian C.; MEYER, Flavia. **Obesidade infantil: como podemos ser eficazes?** Revista Jornal de Pediatria. Vol.80, Nº3, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v80n3/v80n3a04> Acesso em: 23/04/2017.

MONTEIRO, Carlos Bandeira de Mello et al. **Análise da prevalência de sobrepeso e obesidade e do nível de atividade física em crianças e adolescentes de uma cidade do sudoeste de São Paulo**. Journal of Human Growth and Development. Vol.24, Nº 1, 2014. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/jhgd/article/view/73455/79860> Acesso em: 10/09/17.

MOREIRA, Wagner Wey. **Qualidade de vida: Complexidade e educação**. Campinas, SP: Editora PAPIRUS, 2001.

NAHAS, Markus Vinicius. **Atividade Física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. Londrina-PR. 5.ed. Editora Midiograf, 2010.

OLIVEIRA, Cecília L. de; FISBERG, Mauro. **Obesidade na infância e adolescência- Uma verdadeira epidemia**. Arq Bras Endocrinol Metab Vol.47, nº2, Abril 2003. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/16/552feb8e58c81.pdf>. Acesso em: 16/04/2017.

PASSOS, Darlise Rodrigues dos; GIGANTE, Denise Petrucci; MACIEL, Francine Villela; MATIJASEVICH, Alicia. **Comportamento alimentar infantil: comparação entre crianças sem e com excesso de peso em uma escola do município de Pelotas, RS**. Vol.33, Março 2015. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0103058214000331> Acesso em : 10/09/2017.

POLLOCK, Michael L; WILMORE, Jack H. **Exercícios na saúde e na doença: Avaliação e Prescrição para Prevenção e Reabilitação**. Rio de Janeiro. 2.ed. Editora MEDSI, 1993.

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

SHIGUNOV, Viktor; SHIGUNOV NETO, Alexandre. **Educação Física, conhecimento teórico x prática pedagógica**. Porto Alegre. Editora Meditação, 2002.

SILVA, Andréia Cristina de Almeida; JUNIOR, Rodolpho Telarolli; MONTEIRO, Maria Iolanda. **Analisando conhecimentos e práticas de agentes educacionais e professoras**

**relacionados á alimentação infantil.** Ciência & Educação, v. 16, n. 1, p. 199-214, 2010. Disponível em : <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v16n1/v16n1a12> Acesso em: 05/11/17.

TEIXEIRA, Hudson Ventura. **Educação Física e Desportos:** técnicas, regras e penalidades. 4. ed. São Paulo. Editora Saraiva, 2003.

UNESCO. **Cadernos de referência do Esporte:** Avaliação Física. Brasília. Fundação Vale, 2013.

**ANEXOS**