

# ABORDAGEM DO IMC NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO ENSINO FUNDAMENTAL NA CIDADE DE TEOTÔNIO VILELA-AL.

LUCIANO DA SILVA RAMOS<sup>1</sup>  
MARIA CELESTE CAMPELLO DINIZ<sup>1</sup>  
CASSIO HARTMANN<sup>2</sup>

(1) INSTITUTO BATISTA DE ENSINO SUPERIOR DE ALAGOAS, MACEIÓ,  
ALAGOAS, BRASIL.

(2) DOCENTE DO INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS - CAMPUS MARAGOGI/AL/BRASIL.

(2) PROGRAMA EURO-AMERICANO DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM  
MEDICINA DO ESPORTE – UNIVERSIDADE CATÓLICA NUESTRA SEÑORA DE LA  
ASUNCIÓN – UC

[LURAMOS28@HOTMAIL.COM](mailto:LURAMOS28@HOTMAIL.COM)

## INTRODUÇÃO

O IMC<sup>1</sup> é adotado pela Organização Mundial de Saúde para o cálculo do peso ideal para cada indivíduo. É através desses cálculos que as pessoas ficam cientes de como seu corpo está de acordo com relação ao seu peso e a sua altura. As escolas do Ensino Fundamental juntamente com os profissionais de Educação Física utilizam ou deveriam utilizar esse método para uma melhor integração e desenvolvimento de suas aulas, já que alguns fatores influenciam diretamente no desempenho dos alunos como os fatores sociais e econômicos, minimizando ou até mesmo impedindo dos alunos um melhor desempenho dentro do contexto esperado pelo professor.

O excesso de peso na infância segundo Salbe e Ruvassin (apud BOUCHARD, 2000), acontece geralmente por uma combinação de fatores, incluindo hábitos alimentares, propensão genética, estilo de vida familiar errôneos, condição sócio-econômica, fatores psicológicos, etnia<sup>2</sup> e a falta de atividade física, tendo em vista que a obesidade é um dos males mais crescentes em todo mundo e que, sobretudo é um fator de risco para doenças cardiovasculares, e que por essa razão deve ser visto e tratado de forma especial no intuito de evitar que esse mal se torne irremediável.

Segundo Monteiro (1998), o IMC é um ótimo preditor<sup>3</sup> de baixo peso, sobrepeso e obesidade em populações, levando-se em conta a sua simplicidade, baixo custo e alta reprodutividade. O IMC é também um preceptor<sup>4</sup> para estimar a prevalência de baixo peso, sobrepeso e obesidade em populações, entretanto não contribuindo para a distribuição do tecido adiposo subcutâneo<sup>5</sup>, pois valores altos de IMC não necessariamente estão ligados a uma maior quantidade de tecido adiposo. Segundo Zambo et alli (2003) pode não haver correspondência em relação ao risco de morbidade entre diferentes indivíduos com semelhantes valores de IMC, sendo recomendável sua utilização em estudos de prevalência de obesidade em pré-escolares e escolares.

Outra técnica que vem sendo bastante utilizada e que possui alta validade e confiabilidade, e que objetiva saber o quanto de gordura se tem no corpo e conseqüentemente o quanto desse corpo é puro músculo, é a dobra cutânea, que pode ser definida como local específico em um determinado ponto do corpo onde se encontram concentrações de tecido adiposo.

O alto custo do material (adipômetro), e a falta de uma transição entre academia e escola dificultam essa avaliação nos alunos do Ensino Fundamental, ainda mais se tratando de interior onde os recursos são mais escassos.

Existe ainda a análise perimétrica do abdômen que é feita com a fita métrica, onde o avaliador ou nesse caso o professor de Educação Física, verifica se a circunferência do abdômen está de acordo com os parâmetros regulares que são de 88 cm para mulheres e 102 cm para homens, se o aluno avaliado estiver acima desse parâmetro ele tem chances maiores de ter futuramente um problema cardiovascular.

Portanto, essas formas de análise não são tão precisas quanto o IMC, devido à acessibilidade e porque com a circunferência da cintura se tem apenas um elemento a ser verificado (a cintura), já no IMC temos o peso e a altura com parâmetros e, além disso, através do IMC o professor pode elaborar novos programas de exercícios de forma mais prática e sem maiores custos, voltados para a perda de peso e uma melhor qualidade de vida.

A discussão do nosso tema está relacionada à forma como é feita a abordagem do IMC nas aulas de Educação Física do Ensino Fundamental na cidade de Teotônio Vilela – AL. Com esta problemática temos como objetivo geral, identificar como é realizada a abordagem do IMC nas aulas de Educação Física no Ensino Fundamental na cidade de Teotônio Vilela – AL, e os objetivos específicos são verificar os métodos utilizados pelos professores para a abordagem desse tema (IMC), e diagnosticar se o professor de Educação Física aborda conteúdos relacionados à saúde, apontar a importância de hábitos saudáveis e também identificar as dificuldades na utilização do IMC nas aulas de Educação Física.

Quanto à relevância de nossa pesquisa esse estudo sobre a abordagem do IMC independente da área de estudo é muito importante para professores de Educação Física e estudantes da área da saúde. Através de estudos voltados contra esse mal que vem crescendo em todo mundo, sendo um fator de relevância mundial segundo a organização mundial de saúde (OMS), por causa dos altos índices de pessoas obesas em todo, foi relatado que esse mal pode virar epidemia em poucos anos e que a preocupação com a saúde é fator primordial para a sobrevivência humana.

A escola deve contribuir de forma significativa para que as pessoas se conscientizem de que os hábitos saudáveis e a prática de exercícios físicos são fatores essenciais para uma vida saudável. A classificação de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes foi determinada a partir dos padrões para discriminar a obesidade na fase adulta, onde o IMC > igual a 25 kg/m<sup>2</sup> indica sobrepeso e > igual a 30 kg/m<sup>2</sup> indica situações de obesidade. Em estudo realizado em seis países, inclusive o Brasil, Cole et alli (apud SOAR et alli, 2004) propuseram os valores correspondentes ao IMC de 25 kg/m<sup>2</sup> como indicativo de sobrepeso e 30 kg/m<sup>2</sup> para caracterizar obesidade em crianças a partir de dois anos de idade. A análise do IMC indica se o peso Corporal está de acordo com a altura do indivíduo, facilitando assim, uma melhor elaboração de práticas saudáveis e neste sentido, as aulas de Educação Física são formas educativas em que crianças e adolescentes têm oportunidade de participar de atividades recreativas, esportivas e de condicionamento físico.

Através dos procedimentos e da metodologia utilizada, será realizado um estudo de campo de abordagem qualitativa, pois se trata de um método sistemático de investigação que segue o método científico de resolução de problemas em um grau considerável (Thomas & Nelson, 2002).

Esta pesquisa é do tipo descritivo, pois é amplamente utilizada na educação e nas ciências comportamentais. O seu valor está baseado na premissa de que os problemas podem ser resolvidos e as práticas melhoradas por meio da observação, análise e descrição objetivas e completas (Thomas e Nelson, 2002). Com a população de Professores de Educação Física das Escolas da Rede Municipal de Teotônio Vilela-al, tendo como uma amostra cinco professores de Educação Física, e como questões a investigar: 1- vocês têm plano anual para o ensino de Educação Física? 2- vocês seguem as orientações dos PCN'S (plano curricular nacional), na montagem do plano anual? 3- Faz parte do plano anual temas relacionados à saúde? 4- Qual a importância da utilização de temas relacionados à saúde nas aulas de Educação Física? 5- Você utiliza o IMC (índice de massa corpórea), em suas aulas? Por quê? 6- Como é feita a abordagem do IMC em suas aulas? 7- Qual a sua qualificação para esse tipo de ensino?

## SITUANDO O TEMA

Usar uma fórmula para calcular a obesidade não é um conceito novo. Já no século XIX, um estatístico belga chamado Adolphe Quetelet criou o Índice de Quetelet, que media a obesidade ao dividir o peso da pessoa (em quilogramas) pelo quadrado de sua altura (em polegadas). Antes de 1980, os médicos normalmente usavam tabelas de peso por altura (uma para homens e uma para mulheres), que incluíam faixas de pesos para cada polegada de altura. Mas essas tabelas eram limitadas porque se baseavam somente no peso e não na composição corporal. O IMC se tornou um padrão internacional para medição da obesidade na década de 80 e o público aprendeu sobre ele no final da década de 90, quando o governo lançou uma iniciativa para encorajar alimentação saudável e prática de exercícios.

Devido à possibilidade de erros, o IMC deveria ser apenas mais um método de medição usado para avaliar o peso e saúde do paciente. Os NHI (Institutos Nacionais de Saúde dos EUA) recomendam que os médicos avaliem se seus pacientes estão acima do peso baseando-se em três fatores:

- IMC;
- Circunferência da cintura: uma medida da gordura abdominal;
- Fatores de risco para doenças associadas à obesidade, tais como: pressão alta, colesterol (LDL "ruim", HDL "bom"), alto índice de açúcar no sangue e fumo;
- Dobras cutâneas.

•

## IMC

É importante ressaltar que, apesar do IMC ser preciso na maior parte das vezes, ele pode superestimar ou subestimar a gordura corporal. Por exemplo, o IMC não diferencia a gordura corporal e a massa muscular, que pesa mais do que gordura. Muitos jogadores de futebol foram rotulados como "obesos" devido ao seu alto índice de IMC quando, na verdade, tinham uma porcentagem de gordura corporal muito baixa, o que acontece também com os fisiculturistas, que apesar de aparentarem boa saúde e ter uma disposição corporal onde os limítrofes de gordura estão aparentemente baixos, com relação ao IMC. Os atletas dessa modalidade estão classificados em sua maioria esmagadora como obesos mórbidos<sup>6</sup>, e isto é evidente que não é correto afirmar. O IMC nem sempre é preciso nos resultados fornecidos para idosos, que já perderam muita massa muscular e óssea, fazendo com que possam estar acima do peso, mesmo que seu IMC diga que estão dentro da faixa normal. E o IMC também pode apresentar diferenças para os distintos grupos étnicos, por exemplo, os asiáticos podem começar a correr maior risco de problemas de saúde com um IMC menor do que os europeus.

*“Há duas décadas, foi analisada a correlação entre estatura, espessura do tecido subcutâneo e densidade corporal, com os diversos índices de peso relativo. Deternimou-se que o melhor índice seria aquele que tivesse menor correlação com a estatura porque removeria a dependência do peso sobre a estatura; e, ao mesmo tempo, tivesse a maior correlação positiva com a gordura subcutânea, e a negativa com densidade corporal, para determinar o nível com que os diversos índices indicavam relativo à obesidade o excesso de gordura.” PITANGA (2004)*

## METODOLOGIA DA PESQUISA

Assim que definimos como consequência do projeto de pesquisa o objetivo do estudo a ser encontrado, que deverá solucionar um problema temos a necessidade de selecionar algumas formas de investigar esse objeto.

A presente pesquisa é do tipo descritiva, pois segundo GRESSLER (2004), "a pesquisa descritiva descreve sistematicamente, fatos e características presentes em uma determinada população ou área de interesse". E o que sugere esse estudo, investigar se nossos profissionais de Educação Física tratam em suas aulas de temas relacionados com a saúde e o bem estar da população.

Através dos procedimentos utilizados, será realizado um estudo de campo de abordagem qualitativa, pois se trata de um método sistemático de investigação que segue o método científico de resolução de problemas em um grau considerável (Thomas e Nelson, 2007).

Segundo GRESSLER (2004), "A abordagem qualitativa difere, em princípio da abordagem quantitativa, à medida que não emprega instrumentos estatísticos como base do processo de análise" e MINAYO (1994), diz que "Em ciências sociais, tendo como referências de pesquisa qualitativa, o trabalho de campo se apresenta como uma possibilidade de conseguirmos não só uma aproximação com aquilo que desejamos conhecer e estudar, mais também de criar um conhecimento, partindo da realidade presente no campo"

## **ANÁLISE DOS DADOS**

Os dados obtidos revelaram que a cidade de Teotônio Vilela tem plano anual de Educação Física e 100% dos professores do Ensino Fundamental do município seguem esse plano; das orientações dos PCNS de acordo com 100% dos professores seguem essas orientações na montagem do plano anual. Todos os professores responderam que não faz parte do plano anual abordar temas relacionados à saúde, porém todos os entrevistados organizam no final de cada bimestre uma palestra com os mesmos, no intuito de sempre manter seus alunos bem informados e não fugirem dos seus objetivos com relação ao plano anual. Quanto à importância dos temas relacionados à saúde, obtivemos respostas distintas: o Indivíduo I afirmou que: "É de grande importância, pois as aulas de educação física além de ser uma disciplina que trabalha a cultura corporal é também uma forma de orientar os alunos sobre várias formas de prevenção"; o Indivíduo II afirmou que: "Apesar de não estar incluso nas aulas propriamente ditas é de suma importância um consenso sobre esses temas": O indivíduo III revelou que: "Mesmo não tendo em vista este tema, buscamos transmitir para os alunos noções de uma vida saudável": O Indivíduo IV afirmou que: "Tentar formar uma sociedade mais informada e como resultado uma sociedade mais saudável, uma vez que é através da informação a melhor prevenção": E, por fim, o Indivíduo V relatou que: "Justifica-se pela necessidade desse tipo de informação ser transmitida e refletida pelos os alunos na busca de um estilo de vida mais saudável e ativa".

Em relação à utilização do IMC, segundo os professores abordados na pesquisa, 80% responderam apenas que não, enquanto o Indivíduo IV respondeu que: "Não, porque a equipe de professores da cidade ainda não discutiu esse assunto no plano de aula". Todos os professores, entretanto, nem sequer citam o tema em suas aulas.

Sobre a qualificação dos professores para esse tipo de ensino: Os Indivíduos I, II, V têm Licenciatura em Educação Física. O Indivíduo III e o IV são acadêmicos em Educação Física.

Apesar de seguirem as orientações dos PCN'S, os professores de Educação Física da cidade de Teotônio Vilela têm uma linha de raciocínio equivocada com relação aos temas a serem abordados e as formas com que esses temas devem ser desenvolvidos. Entretanto, eles abordam os temas referentes a essa temática a cada fim de bimestre em forma de palestras no intuito de integrar de maneira fiel as demandas dos PCN'S.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo foi investigar como está sendo feito a abordagem do IMC nas aulas de Educação Física no ensino fundamental na cidade de Teotônio Vilela. Em seguida, voltamos nossa atenção para os conteúdos relacionados à saúde e a importância de se tratar temas dessa grandeza nas aulas do ensino fundamental que segundo um dos objetivos dos PCNS: “conhecer o próprio corpo e dele cuidar, valorizando e adotando hábitos saudáveis como um dos aspectos básicos da qualidade de vida e agindo com responsabilidade em relação à sua saúde e à saúde coletiva”. A escolha do nosso tema se deu por conta do grande aumento da obesidade infantil entre escolares em todo mundo, busquei na cidade de Teotônio Vilela realizar este estudo e conhecer como os professores abordam o IMC. E escolhi este tipo de análise por ser de fácil aplicabilidade e baixo custo que pode ser realizado tanto na sala de aula quanto num ginásio ou até mesmo em um laboratório, um único empecilho é a disponibilidade do professor e o interesse das autoridades envolvidas seja ela particular ou da rede pública.

Enquanto ao município de Teotônio Vilela, existe uma preocupação quanto à forma com que os professores estão conduzindo seu plano anual, que apesar de conter em seu contexto as temáticas relacionadas à saúde, não tratam os mesmos de forma leal, não condizendo com o tratado solicitado no início do contexto. Portanto deveria ser revisto e analisado de forma sucinta as formas de aplicação do plano anual dando ênfase maior aos temas relacionados à saúde, tendo em vista a importância do mesmo.

Com a pesquisa de campo feita e analisada chegamos a conclusão que em Teotônio Vilela devido a forma com que foi desenvolvido o plano anual, os professores ficaram impossibilitados de abordar o IMC e temas relacionados à saúde de forma direta em suas aulas, que como está contido em nossa análise de dados os professores mais preocupados em tratar de forma séria esse tema são os acadêmicos de Educação Física por causa do aprendizado desenvolvido durante o curso onde os professores há bastante tempo na área deveriam realizar estudos, pesquisas ou alguns trabalhos visando uma atualização e melhoria do seu trabalho tendo em vista o mundo tão concorrido e desigual onde quem sempre se sobressai serão os mais preparados.

## REFERÊNCIAS

BRAY, G.A. **Pathophysiology of Obesity**. The American Journal of Clinical Nutrition. V.55 1992.

BRASIL.SECRETARIA DA EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. **Parâmetros curriculares nacionais: Educação Física/Secretaria de educação fundamental: MEC/SEF, 1998.**  
<<http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Glicemia&oldid=14163241>>.

DESNANDES, S. F. **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade/** Otávio Crus Neto, Romeu Gomes; Maria Cecília de Souza Minayo (organizadora), Petrópolis, RJ: vozes, 1994.

GARROW, J. S., WEBSTER, J.Q. **As a Measure of Fatness**. International Journal of obesity, n.9, 1985.

GUEDES, D. P. GUEDES, J. E.R.P. **Controle de Peso Corporal: Composição Corporal, Atividade Física e Nutrição**. Londrina: Midiograf, 1998.

GRESSLER, L. A. **Introdução à pesquisa: projetos e relatórios**, 2 ed. São Paulo: Loyola, 2004

INSTITUTO NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO. **Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição: Perfil de Crescimento da População Brasileira de 0 a 25 anos**. Brasília, 1990.

MONTEIRO, C. A. **Velhos e Novos Males da Saúde no Brasil: A Evolução do país e de suas doenças.** São Paulo, Hucitec, 1995.

PITANGA, F. J. G. **Epidemiologia da Atividade Física, Exercício Físico e Saúde.** 2 ed. – São Paulo: Phorte, 2004.

THOMAS, J.R. & NELSON, J.K. **Métodos de Pesquisa em Atividade Física.** 3º Edição. São Paulo: Artemed, 2002.

**CASSIO HARTMANN  
RUA ARTUR BULHÕES Nº 244 APTO 506  
BAIRRO: MANGABEIRAS  
CEP: 57037-450  
MACEIÓ/ALAGOAS**