



CONCOCE / CONDICE 2010

IV Congresso Centro-Oeste de Ciências do Esporte

I Congresso Distrital de Ciências do Esporte

22 a 25 de setembro de 2010 - Brasília, DF

ISSN 2178-485X



DIAGNÓSTICO DA PREVALÊNCIA DE SOBREPESO, OBESIDADE E PRESSÃO ARTERIAL EM ESCOLARES DE ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL NA CIDADE DE CAMPO GRANDE - MS

Alessandra Claro Polastrini¹

Carlos Augusto da Silva²

Gilberto Ribeiro de Araújo Filho³

Rafael Ibanês de Moraes Neto⁴

Resumo: *O presente estudo teve como objetivo diagnosticar prevalência de sobrepeso, obesidade e hipertensão arterial em escolares da Escola de Tempo Integral Prof^ª Ana Lúcia de Oliveira Batista na Cidade de Campo Grande-MS. Foram avaliados 68 alunos na faixa etária de 5 a 7 anos de ambos os sexos, no ano de 2009. A avaliação consistiu em testes de medidas antropométricas. Os resultados evidenciaram que os meninos tiveram mais sobrepeso e eram mais obesos que as meninas e como consequência constatou-se níveis mais elevados de percentis de pressão arterial nos mesmos.*

Palavras-chave: *sobrepeso infantil, obesidade infantil, pressão arterial.*

Introdução

Através de desenhos rupestres é possível averiguar desenho de homens com excesso de peso, onde pode-se perceber a presença da obesidade, como uma das

¹ Licenciada em Educação Física - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Pós-graduanda Lato Sensu em Pedagogia Crítica da Educação Física na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. (E-mail: alessandrajudo@hotmail.com).

² Licenciado em Educação Física - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Pós-graduando Lato Sensu em Reabilitação Cardíaca e Atividade Física para Populações Especiais na Universidade Gama Filho-RJ. (E-mail: carlinhosche@hotmail.com).

³ Professor do Departamento de Educação Física da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Coordenador do Núcleo de Estudo de Medidas e Avaliação NEMA-UFMS. Professor Orientador. (E-mail: praticadeensino@yahoo.com.br)

⁴ Licenciado em Educação Física - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Especialista em Fisiologia do Exercício – Prescrição de Exercício Físico. – Universidade Gama Filho – RJ (E-mail: rafaneto78@hotmail.com)



CONCOCE / CONDICE 2010

IV Congresso Centro-Oeste de Ciências do Esporte

I Congresso Distrital de Ciências do Esporte

22 a 25 de setembro de 2010 - Brasília, DF

ISSN 2178-485X



enfermidades mais antigas do homem. Naquela época comia-se exageradamente com o objetivo de armazenar energia para a própria sobrevivência em um ambiente inóspito (FISBERG, 1995).

A obesidade é uma enfermidade crônica que se acompanha de múltiplas complicações, caracterizada pela acumulação excessiva de gordura em uma magnitude tal que compromete a saúde, explica o Consenso Latino Americano em Obesidade. A obesidade surge devido a um desequilíbrio da formação de células, definida como excesso de tecido gorduroso. Caso não se tenha um gasto calórico adequado ao consumismo de energia (alimento) essa energia se tornará reserva transformada em gordura, o que leva a obesidade. Por muito tempo acreditava-se que o principal causador da obesidade era um desequilíbrio endócrino, ou seja, em uma ou mais glândulas endócrinas, porém em um outro momento acreditava-se que o grande responsável era a alta ingestão calórica (DÂMASO, 2003).

No Brasil, estima-se que entre 7% e 15% das crianças, dependendo da região e da classe social, sejam obesas. Na adolescência esse índice atinge 20%. Segundo a Organização Pan Americana de Saúde (OPAS), a obesidade na infância e adolescência aumentou 240% nos últimos vinte anos. Hoje se têm mais obesos do que desnutridos em nosso país. Pessoas obesas, particularmente crianças e adolescentes, frequentemente apresentam baixa auto-estima, afetando o desempenho escolar e os relacionamentos.

A prevalência de obesidade também está crescendo intensamente, na infância e na adolescência, e tende a persistir na vida adulta: cerca de 50% de crianças obesas aos seis meses de idade, e 80% das crianças obesas aos cinco anos de idade, permanecerão obesas (TROIANOS et. al, 1991; GORTMAKER, 1987). Além disso, evidências científicas têm revelado que a aterosclerose e a hipertensão arterial são processos patológicos iniciados na infância, e nesta faixa etária são formados os hábitos alimentares e de atividade física (NAMARA et. al, 1971). Por isso, a preocupação sobre prevenção, diagnóstico e tratamento da obesidade tem-se voltado para a infância. Os principais riscos para a criança obesa são: a elevação das triglicérides e do colesterol, alterações ortopédicas, dermatológicas, respiratórias e pressóricas, sendo que, na maioria das vezes, essas alterações são mais evidentes na vida adulta (FONSECA, 1998.)

Pressão arterial é uma pressão que todos nós temos dentro dos vasos sanguíneos. Ela é o resultado da contração do coração a cada batimento e da contração dos vasos quando o sangue por eles passa. O resultado do batimento do coração é a propulsão de certa quantidade de sangue (*volume*) através da artéria aorta. Quando este volume de sangue passa através das artérias, elas se contraem como que se estivessem espremendo o sangue para que ele vá para frente. Esta pressão é necessária para que o sangue consiga chegar aos locais mais distantes, como a ponta dos pés, por exemplo.

A hipertensão arterial é um dos grandes problemas de saúde pública no Brasil e no mundo. Segundo a Sociedade Brasileira de Hipertensão, esta patologia é crônica, não transmissível, de natureza multifatorial que compromete fundamentalmente o equilíbrio dos mecanismos vasodilatadores e vasoconstritores, levando a elevação da pressão arterial para números acima dos valores considerados normais (140/90 mmHg) (DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO ARTERIAL, 2002).

Não há uma causa conhecida para a hipertensão arterial, embora em algumas situações seja possível encontrar uma doença associada, como causa da hipertensão



CONCOCE / CONDICE 2010

IV Congresso Centro-Oeste de Ciências do Esporte

I Congresso Distrital de Ciências do Esporte

22 a 25 de setembro de 2010 - Brasília, DF

ISSN 2178-485X



arterial, como apnéia do sono, a doença renal crônica, o hiperaldosteronismo primário, a hipertensão renovascular. Normalmente as causas mais comuns são obesidades, sedentarismos, hereditariedade alcoolismo e o estresse (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

O aumento da prevalência da hipertensão geralmente ocorre em indivíduos obesos, além de a obesidade ser um importante fator determinante de doenças cardiovasculares, aumentando a morbidade e mortalidade.

A obesidade juntamente com a hipertensão constitui um dos problemas médicos crônicos mais comuns na sociedade moderna. Nos Estados Unidos, mais de 50% dos adultos são categorizados como obesos ou com sobrepeso. Entre 12 e 17 anos, a taxa de obesidade nos americanos varia de 13% a 36%, e dependendo do sexo e da raça, devem-se adicionar 4% a 12% de sobrepeso (KUSHNER e WEINSIER, 2000). No Brasil, a prevalência da obesidade vem apresentando importante aumento nas últimas décadas (MONTEIRO e CONDE, 1997).

Estima-se a prevalência da Hipertensão Arterial nos EUA em 6% a 12% dependendo da idade, sexo e raça. (HARRISON'S PRINCIPLES OF INTERNAL MEDICINE, 1998). E segundo o Departamento de Hipertensão Arterial da Sociedade Brasileira (1998), a prevalência em nosso meio também é elevada, estimando-se que cerca de 15% a 20% da população brasileira seja de hipertensos.

No entendimento de Fisberg (1995) a pessoa torna-se obesa por duas razões, ou ela come exageradamente e gasta poucas calorias, ou ela é obesa por fatores de origem patológica, metabólicos e neuropsicológicos que são a minoria, somente 5% dos casos de obesidade é por esses fatores, essa obesidade é chamada obesidade endógena, já 95% dos casos de obesidade ocorre por origens comportamentais, dietéticos ou ambientais, a pessoa ingere muito alimento e gasta pouca energia, essa obesidade é chamada obesidade exógena. Com esses dados o obeso carrega o estigma de preguiçoso, guloso, sem controle na hora de comer, sendo considerado o principal responsável pelo seu excesso de peso.

A obesidade é uma enfermidade multi-causal (YADAV *et al.*, 2000), que pode ser consequência de diversos fatores genéticos, fisiológicos (endócrinos metabólicos), ambientais (prática alimentar e atividade física) e psicológicos, proporcionando o acúmulo excessivo de energia sob a forma de gordura no organismo.

Estudos epidemiológicos de hipertensão arterial na infância têm sido fontes importante de subsídios, fornecendo indícios consistentes de que a hipertensão arterial sistêmica do adulto começa na infância. Diversos estudos longitudinais demonstram que a criança com níveis de pressão arterial mais elevado, mesmo que dentro de limites considerados normais, tende a evoluir ao longo da vida, mantendo uma pressão arterial mais elevada que as demais e apresentando maior probabilidade de se tornar um adulto hipertenso. Entre esses estudos longitudinais, destacam-se, entre outros, os de Burker (1987) e Lauer et al (1989). Todos estes estudos têm em comum uma correlação forte entre hipertensão arterial e relação peso/altura elevada, isto é, esta hipertensão arterial está associada a sobrepeso e obesidade.

A prevenção e o controle da obesidade devem ser iniciados na infância. A identificação da criança com maior risco para o desenvolvimento de obesidade em idades precoces e a tomada de medidas efetivas para o seu controle impedem que o prognóstico seja tão desfavorável em longo prazo. Pois a obesidade se caracteriza pelo aumento gradual de gordura desde as idades mais precoces até o estágio adulto. Informações sugerem que o intervalo próximo aos 5 e 7 anos, pode representar outro período crítico para o desenvolvimento da adiposidade. O esperado é que o índice de massa corporal se eleve no



CONCOCE / CONDICE 2010

IV Congresso Centro-Oeste de Ciências do Esporte

I Congresso Distrital de Ciências do Esporte

22 a 25 de setembro de 2010 - Brasília, DF

ISSN 2178-485X



primeiro ano de vida e na sequência decline até próximo dos 5 anos, quando novamente retoma incremento com a idade, o que se tem denominado de ressalto adiposo (FISBERG, 1995).

Esse conceito, conhecido como rastreamento, é de grande importância porque permite identificar crianças com risco aumentado de se tornarem adultos hipertensos, tendo tempo assim para iniciar medidas preventivas em idade precoce.

Nos últimos anos, o interesse sobre os efeitos do ganho de peso excessivo na infância tem aumentado, devido ao fato de que o desenvolvimento da celularidade adiposa neste período, será determinante nos padrões de composição corporal de um indivíduo adulto (DÂMASO, 2003).

A Organização Mundial de Saúde vem alertando há algum tempo para a necessidade de desenvolvimento de políticas de saúde pública e de programas visando à prevenção e o controle da obesidade, pois esta representa um emergente problema de saúde pública global, devido à ocorrência de um rápido crescimento do peso corporal das populações de diversos países, afetando crianças e adultos igualmente (WHO, 1997). Chiara, Sichieri e Martins (2003) complementam que, como o problema de obesidade atinge diferentes faixas etárias, o diagnóstico precoce torna-se uma ferramenta importante nos serviços de saúde.

Como nos adultos, a associação de obesidade e hipertensão arterial pode ser detectada precocemente na infância e tem grande importância clínica, devido à associação com doenças silenciosas, como a dislipidemia, o *diabetes mellitus* tipo II e a síndrome de resistência à insulina (BARTOSH et al, 1999).

Para iniciar o tratamento da obesidade infantil é muito importante dispor de equipe multiprofissional (DÂMASO *et al*, 1995) formada de médico, nutricionista, educador físico e psicólogo. O tratamento é longo, por isso é desejável que o relacionamento da equipe com o paciente seja integrado. Segundo Escrivão *et al* (2000) as noções de tempo não são claramente entendidas pelas crianças e adolescentes, portanto, não se deve apontar os riscos futuros da obesidade, e sim avaliar as implicações atuais, ou seja, as conseqüências do excesso de peso que estão incomodando no momento.

O tratamento da obesidade deve incluir alterações gerais na postura familiar e da criança em relação a hábitos alimentares, tipo de vida, atividade física, correção alimentar de longa duração. Isto deve levar em conta a potencialidade da criança, sua idade a participação da família e de uma equipe multidisciplinar integrada que modifique todo seu comportamento obeso gênico.

A escola também tem papel fundamental ao modelar as atitudes e comportamentos das crianças sobre Nutrição. Uma forma de realizar este trabalho é integrar a nutrição à sala de aula, incorporando conceitos de Nutrição às crianças (SCHARTZMAN e TEIXEIRA, 1998). A escola constitui um ambiente favorável para a ação preventiva, através do estímulo à formação de hábitos alimentares adequados. A função da escola é educar, inclusive durante o recreio. Uma boa programação do lanche na própria escola pode oferecer às crianças uma alimentação mais variada e de melhor qualidade.

Objetivo

O objetivo do presente estudo foi diagnosticar a prevalência de sobrepeso,



CONCOCE / CONDICE 2010

IV Congresso Centro-Oeste de Ciências do Esporte

I Congresso Distrital de Ciências do Esporte

22 a 25 de setembro de 2010 - Brasília, DF

ISSN 2178-485X



obesidade e pressão arterial dos alunos da 1ª Série da Escola de Tempo Integral Profª Ana Lúcia de Oliveira Batista na Cidade de Campo Grande-MS, utilizando os padrões protocolares preconizados pela Organização Mundial da Saúde (OMS), e a partir disso disponibilizar aos profissionais e pessoas ligadas a estas crianças as informações, para que estes dados possam ser úteis para o controle e a prevenção da obesidade infantil e da hipertensão arterial nessa escola.

Materiais e método

Este trabalho caracteriza-se como descritivo, pois de acordo com Cervo e Bervian (2007, p. 61), “...observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los.” Trata-se do estudo e da descrição das características, propriedades ou relações existentes na comunidade, grupo ou realidade pesquisada.

Os estudos descritivos, assim como os exploratórios, favorecem a pesquisa mais ampla e completa, as tarefas da formulação clara do problema e da hipótese como tentativa de solução. Comumente se inclui nesta modalidade os estudos que visam a identificar as representações sociais em um perfil de indivíduos e grupos, como também os que visam a identificar estruturas, formas, funções e conteúdos.

A própria Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza que estudos envolvendo crianças e adolescentes utilizem avaliações antropométricas para verificar o estado nutricional, bem como para realizar o controle e monitoramento do seu crescimento, possibilitando assim, a detecção precoce de disfunções orgânicas, fatores de risco para doenças crônicas, estados de subnutrição ou de obesidade.

Algumas tentativas de produzir padrões de referência para a classificação da obesidade em crianças e adolescentes vêm ocorrendo em países que desenvolvem medidas apresentadas em tabelas ou gráficos de crescimento. Dentre esses materiais, a Organização Mundial de Saúde tem usado e recomendado desde o final da década de 1970 aqueles produzidos pelo National Center for Health Statistics (NCHS) dos Estados Unidos, no qual o IMC é avaliado conforme o percentil obtido, nos gráficos de IMC para a idade e o sexo (OMS, 2004). Os pontos de corte adotados são os valores dos percentis 85 e 95, respectivamente para sobrepeso e obesidade.

Os gráficos de crescimento do NCHS foram atualizados no ano 2000, objetivando regularizar itens que, por ventura, tivessem essa necessidade, pois os gráficos anteriores haviam sido desenvolvidos no ano de 1977.

Considera-se antropometria como método direto de avaliação do estado nutricional, ocupa-se da medição das variações nas dimensões físicas e na composição global do corpo humano em diferentes idades e graus de nutrição (ANSELMO e BURINI, 1991), ou seja, através dela pode-se ter uma idéia do peso corporal, estatura e dobras cutâneas (GRANT et al., 1981). As vantagens das medidas antropométricas consistem em: baixo custo, simplicidade de equipamentos, facilidade de obtenção de resultados e confiabilidade no método, desde que executado e interpretado por pessoas experientes (GRANT et al., 1981; MPASSAS, 1983; GUEDES, 1989; ANSELMO et al., 1992; DRICOT D'ANS e DRICOT, 1992; MARCHINI et al., 1992).

A escola, como campo de pesquisa tem possibilitado ampliar as descobertas sobre as conseqüências provocadas pela mudança do estilo de vida nas gerações a cada década. Observa-se também, que a utilização da antropometria na escola, colabora para a



CONCOCE / CONDICE 2010

IV Congresso Centro-Oeste de Ciências do Esporte

I Congresso Distrital de Ciências do Esporte

22 a 25 de setembro de 2010 - Brasília, DF

ISSN 2178-485X



compreensão das mudanças ocorridas no crescimento e no desenvolvimento humano, bem como possibilita a detecção de possíveis anormalidades e/ou enfermidades.

Tabela 01 – Referência: Percentis, Valores críticos e diagnóstico nutricional segundo a Organização Mundial da Saúde-OMS

IMC	VALORES CRÍTICOS	DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL
< Percentil 0,1	< Escore – z -3	Magreza Acentuada
< Percentil 0,1 e < Percentil 3	> Escore – z -3 e < Escore – z -2	Magreza
< Percentil 3 e < Percentil 85	> Escore – z -2 e < Escore – z +1	Eutrofia
< Percentil 85 e < Percentil 97	> Escore – z +1 e < Escore – z +2	Sobrepeso
< Percentil 97 e < Percentil 99,9	> Escore – z +2 e < Escore – z +3	Obesidade
< Percentil 99,9	> Escore – z +3	Obesidade Grave

Fonte: Organização Mundial da Saúde 2007

**Tabela 02 – Referência: Pressão Arterial (mmHG) em crianças e adolescentes
Classificação**

Valores de PA – Sistólica e Diastólica	Classificação
Menores que o Percentil 90	Normal



CONCOCE / CONDICE 2010

IV Congresso Centro-Oeste de Ciências do Esporte

I Congresso Distrital de Ciências do Esporte

22 a 25 de setembro de 2010 - Brasília, DF

ISSN 2178-485X



Entre os Percentis 90 – 95

Normal Limítrofe

Maiores que o Percentil 95

Hipertensão Arterial

Fonte: III Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial.

A população foi constituída por todos os alunos das primeiras séries A, B, C e D, regularmente matriculados na escola Ana Lúcia de Oliveira Batista, sendo um total de 68 crianças, com 38 meninos e 29 meninas, a avaliação foi realizada pelo Núcleo de Estudo de Medidas e Avaliação (NEMA), que através de um sistema online disponibiliza informações aos profissionais e pessoas ligadas a gestão escolar para que medidas intervencionistas sejam dinamizadas, podendo vincular-se as ações do Departamento de Educação Física-DEF, do Centro de Ciências Humanas e Sociais-CCHS, da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul-UFMS. A coleta das informações fora realizada no ano de 2009.

Os materiais utilizados foram: uma balança digital, com 100gr de precisão da marca SOEHNLE Professional, para medida de peso corporal; uma fita métrica flexível pregada à parede para determinação da estatura corporal, fita métrica flexível para medir as circunferências; adipômetro da marca Sanny para medir as dobras cutâneas tricípital e subscapular e esfigmomanômetro e estetoscópio, da marca Solidor (próprio para crianças), para aferir a pressão arterial (PA) sistólica e diastólica.

Os escolares foram examinados após a autorização dos pais ou responsáveis através do consentimento livre e esclarecido.

Para aferição da PA, o paciente foi posicionado em decúbito dorsal na cadeira odontológica, com o braço direito apoiado ao nível do coração, utilizando-se para a medida o Esfigmomanômetro de coluna de mercúrio (Solidor) com a largura do manguito de acordo com o tamanho do braço da criança. Para a pressão sistólica foi considerada a fase I de Korotkoff (súbito aparecimento do som) e para a pressão diastólica, a fase V (desaparecimento do som).

O registro do peso corporal e da estatura foi realizado com os escolares posicionados na balança (SOEHNLE), de pé, descalços, com os braços estendidos para baixo e os pés juntos e paralelos. Os dados foram registrados em uma ficha individual.

Tratamentos Estatísticos

Para tratamento estatístico dos dados foi utilizada a estatística descritiva extraindo-se indicadores através de percentis e z-scores. Para o processamento das informações coletadas utilizou-se do programa EPI-INFO da OMS.

Discussão e análise dos dados

Em relação ao índice de massa corporal - IMC por idade, observarmos tal índice usando como base para a classificação baixo peso, normal, sobrepeso e obeso utilizando os referenciais proposto pela Organização Mundial da Saúde - OMS. Verificamos que 7,89% dos meninos e nenhuma menina encontram-se abaixo do peso, também denominado de



“magreza” ou seja com $>$ Percentil 0,1 e $<$ Percentil 3, conforme nos demonstra a tabela 01 e 63,16% dos meninos e 82,76% das meninas enquadram-se com IMC normal, também chamado de Eutrofia, com $>$ Percentil 3 e $<$ Percentil 85.

Em comparação com a porcentagem de alunos de ambos os sexos os alunos com baixo peso são poucos, o que nos demonstra que o sobrepeso e a obesidade é mais predominante nesses escolares do que a desnutrição. Podemos observar que 13,79% das meninas e 18,42% dos meninos têm sobrepeso, ou seja, enquadram-se entre $>$ Percentil 85 e $<$ Percentil 97, e quando verificamos a variável obesidade, neste caso constatamos que os meninos (10,53%) continuam com níveis mais elevados que as meninas (3,45%), com percentil entre $>$ 97 e $<$ 99,9. Registramos que não foram detectados alunos com obesidade grave, ou seja com percentil acima de 99,9.

Em relação a variável Pressão Arterial (mmHg), constatou-se que 86,2% da meninas e 76,4% dos meninos encontram-se dentro da classificação de normalidade, ou seja com percentil menor que 90, conforme nos demonstra a tabela 02. E 13,8% das meninas estavam dentro da faixa de índice de pré-hipertensão, também chamado de normal limítrofe, que indica que estão entre o percentis 90 e 95. Já os meninos estavam com prevalência de pré-hipertensão de 23,6%, isso nos demonstrou que assim como a variável sobrepeso e obesidade que os meninos estavam com os níveis mais elevados que as meninas, na variável hipertensão arterial eles também continuavam com esses níveis maiores, o que nos levou a concluir que o sobrepeso e a obesidade estavam relacionados com o aumento da pressão arterial. Não foi encontrado nenhum aluno com o percentil maior que 95, ou seja com hipertensão arterial. Mas isso não significa que futuramente esses escolares não podem se tornar adultos hipertensos.

Segundo Bastos et al e Brandão et al (1994), o aumento de peso, do índice de massa corpórea e da estatura determinam maiores valores de pressão arterial na população infantil.

Ferreira e Zanella (2000) apontaram a obesidade como um dos principais fatores de risco para a hipertensão arterial em adultos e crianças. Estudos epidemiológicos relataram aumento de três a oito vezes na frequência de hipertensão arterial entre indivíduos obesos.

Como a aferição das medidas das crianças da escola Professora Ana Lúcia de Oliveira Batista foi realizada no mês de novembro/2009, o NEMA logo após ter extraídos os indicadores das variáveis propostas, em atitude de feedback, repassou à gestão administrativa da escola, e discutiu com os professores os procedimentos e/ou encaminhamentos a serem adotados frente a tais resultados.

Conclusão

Podemos constatar que há algumas décadas as doenças “associadas” a obesidade figuravam apenas entre grupos restritos à população adulta, e hoje percebemos que há uma grande preocupação também com as crianças e adolescentes de forma semelhante. Tal aumento foi impulsionado por condições relacionadas ao estilo de vida, alimentação inadequada e o sedentarismo.

Com base na análise do resultado do presente estudo, a maioria das crianças tanto do sexo feminino, como do sexo masculino, estão dentro dos padrões de IMC esperados pela idade, entretanto ainda existe uma parcela considerável de crianças abaixo e principalmente acima da média, revelando estar com sobrepeso e obesidade,



CONCOCE / CONDICE 2010

IV Congresso Centro-Oeste de Ciências do Esporte

I Congresso Distrital de Ciências do Esporte

22 a 25 de setembro de 2010 - Brasília, DF

ISSN 2178-485X



principalmente nos meninos. Podemos considerar este fato como sendo preocupante como os evidenciados em diversos estudos em que a obesidade infantil e a hipertensão arterial são fortes indícios de permanência na idade adulta. E podemos constatar que os níveis elevados de sobrepeso e obesidade estão ligados a maiores índices de pré-hipertensão nessas crianças.

O NEMA obteve informação da gestão escolar que os alunos considerados com sobrepeso e com problemas na pressão arterial foram encaminhados à área médica, sendo submetidos a tratamentos. Aqueles considerados obesos receberam atenção dos professores de Educação Física da escola e de nutricionistas, fornecendo essas medidas intervencionistas favoráveis a esses sujeitos.

O resultado deste trabalho foi satisfatório, tanto no aspecto educacional quanto pessoal, pois através dos dados apurados e das informações obtidas à escola de Tempo Integral Prof.^a Ana Lúcia de Oliveira Batista através de sua gestão administrativa e profissional pode interferir diretamente nos casos de obesidade, sobrepeso e pré-hipertensão de seus alunos, contribuindo assim para formação de uma geração mais saudável, dentro de uma sociedade que a cada dia vem buscando ter uma melhor qualidade de vida.

Referências

ANSELMO, M. A. C.; BURINI, R. C. **Antropometria: Aspectos Históricos e Visão Crítica.** Cadernos de Nutrição (SBAN). São Paulo, n. 3, p. 11-25, 1991.

BARTOSH SM, ARONSON AJ. **Childhood hypertension: an update on etiology, diagnosis and treatment.** *Pediatr Clin North Am* 1999; 46:235-52.

BASTOS, H.D.; MACEDO, C.S.; RIYUSO, M.C. Hipertensão arterial na infância. **Hiper Ativo**, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 6-18, 1994.

BRANDÃO, A.A.; POZZAN, R.; BRANDÃO, A.P. Hipertensão em adolescentes. **Hiper Ativo**, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 59-68, 1994.

BURKE GL, VOORS AW, SHEAR CL, WEBBER LS, SMOAK CG, CRESANTA JL, et al. **Blood pressure.** *Pediatrics* 1987;80: 784-804.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica.** 6 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

CHIARA, Vera; SICHERI, Rosely e MARTINS, Patrícia D. Sensibilidade e especificidade de classificação de sobrepeso em adolescentes. Rio de Janeiro: **Revista de Saúde Pública**, v. 37, n. 2, p. 226-231, 2003.

CONSENSO LATINO AMERICANO EM OBESIDADE. Rio de Janeiro, Brasil. 1998.

DÂMASO, A. **Etiologia da obesidade.** Rio de Janeiro: Medsi, 2003.



CONCOCE / CONDICE 2010

IV Congresso Centro-Oeste de Ciências do Esporte

I Congresso Distrital de Ciências do Esporte

22 a 25 de setembro de 2010 - Brasília, DF

ISSN 2178-485X



DEPARTAMENTO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL, Sociedade Brasileira de Nefrologia e Sociedade Brasileira de Cardiologia, III Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial. 1998.

DIRETRIZES BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL, 4 ed., Campos do Jordão, 2002.

ESCRIVÃ OLIVEIRA, F. L. C.; TADDEI, J. A. A. C.; LOPEZ, F. A. **Obesidade exógena na infância e adolescência.** *Jornal de Pediatria*, Ano 76, n. 3, p. 305-310, 2000.

FERREIRA, S.R.G.; ZANELLA, M.T. Epidemiologia da hipertensão arterial associada à obesidade. **Revista Brasileira de Hipertensão**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 128-135, abr./jun. 2000.

FISBERG, M. **Obesidade na Infância e Adolescência.** São Paulo: Fundação BYR, 1995.

FONSECA, V. M.; SICHIERI, R.; VEIGA, G. V. Fatores associados a obesidade em adolescentes. **Revista de Saúde Pública** v. 32, n. 6, p. 541-549, dez 1998.

GORTMAKER SL, DIETZ WH, SOBOL AM, WEHLER CA. **Increasing pediatric obesity in the United States.** *AJDC* 1987;141:535-40.

GRANT, J. P.; CUSTER, P. B.; THURLOW, J. **Técnicas Atuais para Avaliação Nutricional.** *In: Simpósio Sobre Nutrição Cirúrgica.* Rio de Janeiro. Simpósio. Rio de Janeiro: Interamericana, p. 441-69, 1981.

HARRINON'S PRINCIPLES OF INTERNAL MEDICINE, 14 th Edition on CD-ROM. 1998.

KUSHNER RK, WEINDIER RL. **Evolution of the obese patient:** practical considerations. *Med Clin North Am* 2000; 84: 230-45.

LAUER RM, CLARKE WR, WITT J. **Childhood risk factors for high adult blood pressure:** the Muscatine study. *Pediatrics* 1989; 84: 633-41.

MONTEIRO CA, CONDE WL. **A tendência secular da obesidade segundo estratos sociais:** Nordeste e Sudoeste do Brasil, 1975- 1989-1997. *Arq Bras Endocrinol Metab* 1997;43:186-94.

NAMARA JJ, MALOT MA, STREMPLE JF, CUTTING RT. **Coronary artery disease in combat casualties in Vietnam.** *JAMA* 1971;216:1185-7.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Obesidade:** prevenindo e controlando a epidemia global. Relatório da consultoria da OMS. São Paulo: Roca, 2004.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **Doenças crônico-degenerativas e obesidade:** estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade



CONCOCE / CONDICE 2010

IV Congresso Centro-Oeste de Ciências do Esporte

I Congresso Distrital de Ciências do Esporte

22 a 25 de setembro de 2010 - Brasília, DF

ISSN 2178-485X



física e saúde. Brasília, 2003.

SAÚDE, ministério da. **Hipertensão arterial.** s.d. Disponível em <http://www.portaldasaude.pt/portal/conteudos/enciclopedia+da+saude/doencas/doencas+do+aparelho+circulatorio/hipertensao+arterial.htm> em 17 de junho de 2009.

SCHWARTZMAN, F.; TEIXEIRA, A. C. Educação nutricional prevenindo a obesidade. Brasil: **Nutrição em Pauta**, v. 30, p. 30-32, 1998.

STORY M, EVANS M, FABSITZ RR, CLAY TE, ROCK BH, BROUSSARD B. **The epidemic of obesity in American Indian communities and the need for childhood obesity-prevention programs.** Am J Clin Nutr 1999;69 Suppl 4:747-54.

TROIANO RP, FLEGAL KM, KUKZMARSKI RJ, CAMPBELL SM, JOHNSON CL. **Overweight prevalence and trends for children and adolescents** - The National and Nutrition Examination Surveys, 1963 to 1991. Arch Pediatr Adolesc Med 1995;149:1085-91.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Obesity: preventing and managing the global epidemic.** Who Technical Report Series, 1997.

YADAV, M.; AKOBENG, A. K.; THOMAS, A. G. **Breast feeding and obesity children.** Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutri. Ano 30, n. 3, p. 345-351, 2000.