FACULDADE DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS DE DIAMANTINO
UNED - UNIÃO DE ENSINO SUPERIOR DE DIAMANTINO
LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

DOUGLAS MANZAN

INDICADORES DE SAÚDE E PRESTAÇÃO ESPORTIVA DE CRIANÇAS DE 07 A 10 ANOS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSE DO RIO CLARO, MATO GROSSO

DIAMANTINO-MT
2012

DOUGLAS MANZAN

INDICADORES DE SAÚDE E PRESTAÇÃO ESPORTIVA DE CRIANÇAS DE 07 A 10 ANOS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSE DO RIO CLARO, MATO GROSSO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à coordenação do curso de Educação Física da Faculdade de Ciências Sociais e Aplicadas de Diamantino como requisito parcial à conclusão do Curso de Licenciatura em Educação Física.

Orientador: Msd. Cleiton Marino Santana

DIAMANTINO-MT

2012

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, meu refúgio e força, pela proteção e graças concedidas a mim, por ter mantido a minha fé em poder agradecer a cada dia a oportunidade de estar nesta caminhada, nele sempre encontrei respostas para os meus problemas. Os meus pais Paulo Martins Manzan, Valda Ramos Manzan e meu irmão Paulo Cesar Manzan, que me apoiaram me deram tanta força nos mementos mais difíceis que aqui passei, são meu tudo minha luz minha vida meu lar. Aos meus grandes professores, melhor dizendo meus amigos, Patrícia Silvestre, Cláudio Neves, Fernando Giacomini e Cleiton Marino Santana, posso lhes dizer com toda certeza que se não fosse à confiança depositada em mim por vocês com certeza eu não estaria aqui realizando esse meu sonho, desde já agradeço pela amizade, simplicidade e a alegria de compartilhar com vocês os bons e maus momentos aqui vividos. Agradeço a Deus por ter colocado a Débora em minha vida, pois foi através dela que eu ganhei meus presentes mais preciosos conquistado durante o curso que são meus filhos Yasmin Manzan e Kauan Manzan, pois foi neles que muitas das vezes eu busquei forças para chegar até aqui.

Enfim agradeço a todos que de alguma forma me ajudou com seu tempo com sua amizade com um simples abraço, pois eu sei que isso foi essencial para mim em muitos momentos. Deixo a minha homenagem ao meu eterno amigo Luiz Fernando Dalla Favera que esta lá no céu hoje olhando e orando por todos que estiveram ao seu lado.

DEDICATÓRIA

Dedico primeiramente a Deus, pois foi da vontade dele que hoje aqui estou. Aos meus amigos Baltazar, Camila Morales, Douglas Tranin, Rudinei Marcelo, Robson, Roniel Indio, Rogério Fernandes e Valdivio Cássio que sempre estiveram ao meu lado nessa caminhada. Minha família que é a razão do meu viver! Agradeço a todos vocês por me fazerem rirem nos momentos mais felizes e não muito felizes, e mostrar que a vida é constituída de uma amizade solida e verdadeira.

“A pessoa quando nasce necessita de alguém que vai encaminhá-la para a vida, a Educação começa no ventre e jamais termina.”

(Marilis Chalupe)

BANCA AVALIADORA

_____

Prof. Msd. Cleiton Marino Santana
Faculdade de Ciências Sociais e Aplicadas de Diamantino
Orientador

_____

Profª. Esp. Patrícia Silvestre
Faculdade de Ciências Sociais e Aplicadas de Diamantino
Membro Titular I

_____

Profª. Esp. Karina Nonato Mochluti
Faculdade de Ciências Sociais e Aplicadas de Diamantino
Membro Titular II

DIAMANTINO-MT

2012

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS viii
LISTA DE FIGURAS ix
RESUMO x
ABSTRACT xi
1 - INTRODUÇÃO 12
2 - REVISÃO DE LITERATURA 13
2.1 - Saúde na atualidade 13
2.2 - Monitoramento do Desempenho Motor..... 16
2.3 - Monitoramento do Crescimento na Promoção da Saúde..... 17
2.4 - Monitoramento da Composição Corporal 18
2.5 - Avaliação do Projeto Esporte Brasil 20
3 - MATERIAL E MÉTODOS 22
3.1 - Área de Estudo 22
3.2 - Metodologia..... 22
3.2.1 – Realização da coleta de dados 23
4 - RESULTADOS E DISCUSSÃO 27
CONCLUSÃO 30
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 32
ANEXOS 34

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. IMC masculino de 6 a 15 anos..... 19

Tabela 2. IMC feminino de 6 a 15 anos..... 19

Tabela 3. IMC dos escolares de 7 a 10 anos..... 27

Tabela 4. Força explosiva dos membros inferiores dos escolares de 7 a 10 anos..... 28

Tabela 5. Força explosiva dos membros superiores os escolares de 7 a 10 anos..... 28

Tabela 6. Teste de agilidade dos escolares de 7 a 10 anos..... 29

Tabela 7. Resistência abdominal dos escolares de 7 a 10 anos..... 29

LISTA DE FIGURA

Figura 1. Cálculo do IMC..... 23

Figura 2. Força explosiva de membros inferiores..... 24

Figura 3. Força explosiva de membros superiores..... 25

Figura 4. Teste de agilidade..... 26

Figura 5. Resistência abdominal..... 26

RESUMO

Diante das características infinitas e da diversidade cultural, vemos a importância de estudar as regiões e suas particularidades, mesmo que esse processo seja lento, não podemos perder o foco, visto a importância de "selecionar informações com o objetivo de produzir indicadores referenciais realmente confiáveis. Nossa proposta focalizou a Cidade de São José do Rio Claro no Mato Grosso, como campo de estudo, onde se encontra uma grande faixa de imigrantes tanto do nordeste quando ou sudeste, o que agregou muita diversidade ao estudo. Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo descritivo longitudinal com abordagem quantitativa, que tem por objetivo de identificar os indicadores de saúde e prestação esportiva de escolares no município de São José do Rio Claro/MT. O PROESP-BR é um projeto que se desenvolve dentro da educação física, especificamente no âmbito da educação física escolar, nessa idéia, a avaliação se preocupa principalmente, com o desenvolvimento da cultura esportiva, atribui como responsabilidades inerentes à educação física escolar. Quanto aos fatores positivos desse trabalho, temos o IMC que está dentro da normalidade e o Abdominal, sendo que os dois estão voltados para a saúde dos escolares. Já no que diz respeito a coordenação motora dos alunos que incluem os membros inferiores, superiores e agilidade, precisam de uma atenção a mais.

Palavras-Chave: Escolares. Saúde. Esportiva.

ABSTRACT

Given the infinite characteristics and cultural diversity, we see the importance of studying the regions and their particularities, even if this process is slow, we can not lose focus, given the importance of "select information in order to produce really reliable benchmark indicators. our proposal focused on the city of São José do Rio Claro in Mato Grosso, as a field of study, where there is a wide range of both immigrants from the northeast or southeast where, which added much diversity to the study. This research is characterized as a longitudinal descriptive study with quantitative approach, which aims to identify indicators of health and provision of school sport in the municipality of São José do Rio Claro / MT. PROESP-the BR is a project that develops within physical education, specifically in context of physical education, this idea, the evaluation is concerned primarily with the development of sports culture, and assigns responsibilities inherent to physical education school. How any the positive factors of this work, we have that the BMI is within normal limits and Abdominal, and that the two are facing the health of schoolchildren. In what concerns the coordination of students that include the lower limbs, upper and agility, need more attention.

Key-words: School. Sports. Health.

1 - INTRODUÇÃO

Diante de um estudo populacional é imprescindível que se faça um perfil populacional onde se pretende atuar, é como sugere Maia (1998) *apud* (SANTANA 2012), é necessário reconhecer a noção de plasticidade, a noção de paisagem antropológica:

O estudo nesse contexto visa identificar dentro da diversidade cultural um fator determinante para agregar o valor científico, idéia que pode ser observada na posição reforçada por Guedes e Guedes (1997, p.7) *apud* (SANTANA 2012) ao alertar sobre a necessidade e a importância de levantamentos populacionais: é a oportunidade de detectar possíveis diferenças nos status de saúde, e, conseqüentemente, nas condições de vida de seus integrantes em comparação com os de outras populações; ou ainda, entre subgrupos dessa mesma população.

O Brasil, não é um país homogêneo, pois pelo contrário, apresenta uma diversidade de país continental, étnico e culturalmente plural, onde existe um grande contraste entre os pobres e ricos, assim, o Mato Grosso por sua vez, não é diferente, ele se encontra no centro do Brasil, se tornando um campo estratégico para as migrações que ocorrem pela busca de emprego (SANTANA 2012).

Dentre a concepção do PROESP-BR – PROJETO ESPORTE BRASIL, que é um observatório permanente de indicadores de crescimento e desenvolvimento corporal, motor e do estado nutricional de criança e jovens de crianças de 7 a 17 anos, essas preocupações estiveram presentes e embora utilizando em sua etapa inicial os critérios e normas internacionais para análises de variáveis populacionais. (GAYA, 2010).

Analisando essa multiplicidade e sua grande diversidade cultural, se torna importante estudar as regiões e suas particularidades, mesmo que esse processo seja lento, não podemos perder o foco, visto que é importante "selecionar informações com o objetivo de produzir indicadores referenciais realmente confiáveis” (GUEDES E GUEDES, 1997, p.8*apud* SANTANA 2012).

O objetivo desse trabalho é identificar o nível de indicadores de saúde de prestação esportiva de escolares do município de São José do Rio Claro no Mato Grosso.

2 - REVISÃO DE LITERATURA

2.1 - Saúde na atualidade

Diante das inúmeras mudanças na sociedade atual, como as variações econômicas que incidem em mudança aos níveis sociais, pode observar uma mudança na definição do que é saúde na vida das pessoas, pois a saúde vem passando por uma grande mudança com o passar dos anos a nível mundial. Saúde vem sendo definida como um complemento, que envolve vários fatores como estar físico mental e físico, não somente a ausência de doenças ou enfermidades (NIEMAN 1999).

É de fato que essa nova mudança no conceito de saúde vem alterando, segundo GUEDES E GUEDES (1997) *apud* SANTANA (2012), várias doenças ocorrem por causa de maus hábitos, sendo como falta de uma alimentação adequada e falta de atividade física, por isso não devemos deixar que adolescentes, não apresente um crescimento além do esperado, ou seja, acima dos limites aceitos.

Para a OMS – Organização Mundial da Saúde, uma quantidade elevada do tecido adiposo no organismo pode ter um impacto sobre a saúde tão grave quanto ao tabagismo, assim existem algumas patologias que se associam ao excesso de peso, como: hipertensão, diabetes, arteriosclerose, complicações articulares, distúrbios psicológicos, entre outras doenças. Jovens com alto grau de adiposidade apresentam tendências a se transformarem em adultos obesos (SANTANA 2012).

Contudo SANTANA (2012) e COSTA (2001 p.1) descrevem que são realizadas diversas pesquisas sobre o crescimento e composições corporais que são utilizadas como importantes indicadores do estado de saúde de uma população.

Assim os resultados de diversas pesquisas de crescimento, composição corporal, desempenho motores e suas interações podem se constituir, reconhecidamente, em importantes indicadores dos níveis de saúde de uma população jovem, o que possibilitaria uma melhor compressão dos fatores de saúde para toda a população.

Segundo Nieman (1999) a aptidão física relacionada à saúde inclui os seguintes componentes, aptidão cardiorrespiratória que consiste na capacidade de continuar ou persistir em tarefas extenuantes envolvendo grandes grupos musculares por períodos de tempo prolongados.

A resistência cardiorrespiratória é desenvolvida quando grandes massas musculares do corpo estão envolvidas numa atividade ação, por pelo menos três a

cinco sessões de exercícios por semana, 20- 60 minutos por sessão, numa intensidade de 50-85 por cento do Vo_2 Max, que é o consumo máximo de oxigênio (NIEMAN, 1999).

Segundo SANTANA (2012) existem outras possíveis atividades que desenvolvam o desempenho aeróbico, como corrida, natação, ciclismo e a caminhado acelerada ajudam o desenvolvimento da resistência cardiorrespiratória.

A composição corporal é considerada um componente de aptidão física relacionada á saúde, ela geralmente é usada para expressar a porcentagem de gordura corporal, vale ressaltar que as porcentagens de gordura de um corpo saudável são inferiores a 15% para os homens e a 23% para as mulheres (NIEMAN, 1999).

Quando essa porcentagem está elevada, temos o caso da obesidade, que é o acumulo excessivo de quantidade de gordura corporal, isso pode estar associada à problemas de saúde, na qual traz prejuízos ao indivíduo (CZEPIELEWSKI, 2008).

Segundo ROBERTA (2010) a obesidade tem sido relacionada à principal doença que afetam homens e mulher na atualidade, pois o homem atual sofre com a falta de tempo para cuidar do próprio corpo, descuidando assim de sua saúde.

Os riscos são a que as pessoas obesas são mais vulneráveis ás doenças possuem uma obesidade andróide ou do tipo maça, comparados com os menos vulneráveis que apresentam uma obesidade ginecóide ou do tipo pêra, mas isso não ocorre apenas em adultos, existe uma grande parcela de crianças com problemas de obesidade, a falta de exercícios físicos e com advento de novas tecnologias que deixam as crianças estáticas na frente da TV e computador prejudicam o seu desenvolvimento (NIEMAN, 1999).

Alguns dos fatores que podem contribuir para a obesidade infantil é hereditariedade, pois pais obesos têm grandes possibilidades de transmitir genes com propensão à obesidade e alguns aspectos socioculturais como falta de atividade física e má alimentação também podem agravar os riscos, e para minimizar esses efeitos, existem algumas soluções que são o caso de uma nutricionista e uma boa orientação familiar (TORANTINO E COSTA, 2010).

Diante da rotina familiar, muitos pais não tem o controle sobre o padrão alimentar dos seus filhos, nem mesmo as escolas estão preparadas para lidar com esses alunos, por isso é importante que os professores tenham um contato com algum

especialista na área de nutrição ou mesmo um endocrinologista para estar junto a escola e realizar uma orientação. (SANTANA, 2012).

Assim, se torna relevante que seja feito um levantamento dos alunos acima do peso, e intervir com ações concretas para a sua redução, isso deve envolver a família, escola e a sociedade em geral, visto que a obesidade infantil hoje é um problema de saúde publica (SANTANA 2012).

Criar condições para que a população não só emagreça, mas principalmente torne-se sadia por meio de hábitos alimentares regrados, conduta social equilibrada e atividades esportivas permanentes, são o objetivo e o desafio a ser alcançado.

A aptidão músculo-esquelético pode ser compreendida através de três valências físicas, flexibilidade, que é a capacidade de articulação de se mover por uma grande amplitude de movimento, força muscular que é a força máxima num só esforço que pode ser exercida contra uma resistência e resistência muscular que é a capacidade do músculo de suprir uma força submáxima repetidamente (NIEMAN, 1999).

Para que se possa ter um desenvolvimento e manter a saúde ativa é necessário realizar uma atividade física que estimulem o coração, os pulmões e todos os principais grupos musculares se desenvolvam (SESCSP 2012).

2.2 - Monitoramento do Desempenho Motor

Assim muitos estudos e material têm sido produzido, o que contribui sensivelmente para o campo cientifico, contudo, a compreensão do funcionamento do metabolismo humano quando da exposição a esforços físicos agudos e crônicos, contínuos ou intermitentes, sob diferentes intensidades, duração e freqüência (CYRINO et al. 2002).

O desenvolvimento motor gera mudanças nas dimensões corporais e conseqüentemente nas dimensões da cadeia de componentes responsáveis pelo fornecimento, extração e utilização de oxigênio (coração, pulmões, músculos, volume sanguíneo) GAYA apud ROWLAND (1990).

Geralmente a idade cronológica é diferente da idade biológica, assim é importante realizar um acompanhamento das modificações físicas, de acordo com

idade, sexo, pois existem diferenças entres os estágios maturacionais de cada organismo.

Essas diferenças podem ser percebidas através de vários fatores, como no fator biológico, os meninos desenvolvem mais a massa muscular e massa corporal, pois realizam mais atividades diárias, jogar bola, corrida, etc., e nas meninas a chegada da puberdade aumenta a taxa de estrogênio que pode ser vistos como momentos de uma estocagem de gordura eficiente, necessária para a fertilidade (FERREIRA, 2009).

É possível afirmar que existe forte correlação entre aptidão física relacionada à saúde e o bom funcionamento orgânico, assim pode existir níveis satisfatórios de resistência cardiorrespiratória, músculo-esquelético e gordura corporal, assim haverá diminuição na incidência de fatores de risco relacionados a algumas doenças (NAHAS 1992; GUEDES & GUEDES (1997) apud SANTANA 2012).

2.3 - Monitoramento do Crescimento na Promoção da Saúde

Dentro os conceitos sociais que vivemos hoje, podemos identificar que algumas classes acabam sendo privilegiados que as outras, pela acessibilidade dos conhecimentos e dos recursos financeiros.

Assim aluno com mais acessibilidade financeira tenham melhores oportunidades de escolas, programas educacionais e esportivos, enquanto um aluno sem condições financeiras não tem o acompanhamento de profissionais, como afirma Corso et al., (2001) quando descreve que as diferenças entre as populações, pode envolver o crescimento, potencial físico, pode ter ligação com os fatores socioeconômicos, ambientais e culturais,

Assim, muitos outros fatores podem mostrar pontos significativos que podem interferir no processo, como fatores reprodutivos e ambientais, que podem interferir nas variáveis pesos ao nascer, amamentação, morbidade, estado de saúde e nutrição da criança e, conseqüentemente, em seu processo de crescimento, e claro que não vamos descartar os fatores biológicos, como idade e sexo, que exercem também uma influência sobre todas as variáveis (OLINTO et al., 1993).

Uma população que tem baixo nível econômico tem mais propensão a desenvolver algum tipo de doença, ou um problema social, que inúmeros projetos educacionais, culturais e sociais se concentram nas camadas pobre do nosso País.

A principal motivação para estudos da composição corporal em crianças e adolescentes reside no interesse em se obter informações quanto ao fracionamento do peso corporal em seus diferentes componentes, tendo em vista a relação entre quantidade e a distribuição da gordura e alguns indicadores de saúde, o índice de adiposidade pode ser alto como obesidade ou baixo de desnutrição (BECK et al., 2007).

Informações quanto à estatura e ao peso corporal são bastante úteis para avaliação do crescimento; porém, essas informações, isoladamente, não são suficientes para responder a uma série de questões relacionadas a composição corporal.

2.4 - Monitoramento da Composição Corporal

Durante muito tempo a avaliação era apenas um privilégio de especialistas, mas com o passar dos anos, os diversos problemas referente a composição corporal e a acessibilidades dos meios para a avaliação tornou alguns tipos de testes acessíveis, assim o monitoramento da composição corporal se tornou uma idéia bastante interessante, pois ajuda, segundo Costa (2001) *apud* Tritschler (2003),

> a) como parte de uma avaliação da aptidão física relacionada à saúde; b) como parte de um exame físico ou de uma avaliação de fatores de risco cardiovascular; c) para monitorar mudanças nos componentes corporais; d) para monitorar a eficiência de programas de treinamento físico; e) para monitorar a nutrição e f) para avançar as pesquisas sobre as relações entre a composição corporal e outros fenômenos físicos e psicológicos.

Vale à pena ressaltar a importância do controle do peso corporal em crianças e adolescentes, particularmente, por quatro motivos:

> a) o excesso de peso e de gordura corporal no jovem aumenta os riscos de adultos apresentarem sobrepeso e obesidade; b) o sobrepeso e a obesidade em idades precoces estão associados ao aparecimento e ao desenvolvimento de fatores de riscos que podem predispô-los quando adultos

> a uma maior incidência de distúrbios metabólicos e funcionais; c) o sobrepeso e obesidade no adulto estão quase sempre relacionados aos hábitos alimentares e à atividade física inadequadas na infância e adolescência, o que torna difícil sua modificação e nas últimas décadas d) o sobrepeso e a obesidade têm aumentado significativamente nas crianças e adolescentes. (GUEDES E GUEDES, 2003).

A partir do aumento do peso das crianças e adolescentes, e visto que esse serão futuros jovens e adultos obesos em potencial é importante que a escola realize programas para verificar o controle do peso dos alunos, pois a escola é um ambiente de aprendizado e deve ser abordado na escola, pois os alunos passam mais tempo na escola do que qualquer outra instituição que possivelmente que os orientariam sobre isso (MICAEL, et al. 2010).

Neste contexto é importante o professor de educação física, realizar um levantamento dos índices de massa corpórea (IMC) de cada aluno, e intervir de acordo com os resultados mais extremos.

Para fins de padronização as tabelas a seguir demonstram os valores utilizados como referência de IMC em crianças e adolescentes de 06 a 15 anos do sexo masculino e feminino, segundo a WHO- World Health Organization (1997).

Tabela 1- IMC masculino de 6 a 15 anos

IDADE	NORMAL	SOBREPESO	OBESIDADE
6	14,5	mais de 16,6	mais de 18,0
7	15	mais de 17,3	mais de 19,1
8	15,6	mais de 16,7	mais de 20,3
9	16,1	mais de 18,8	mais de 21,4
10	16,7	mais de 19,6	mais de 22,5
11	17,2	mais de 20,3	mais de 23,7
12	17,8	mais de 21,1	mais de 24,8
13	18,5	mais de 21,9	mais de 25,9
14	19,2	mais de 22,7	mais de 26,9
15	19,9	mais de 23,6	mais de 27,7

Tabela 2- IMC feminino de 6 a 15 anos

IDADE	NORMAL	SOBREPESO	OBESIDADE
6	14,3	mais de 16,1	mais de 17,4
7	14,9	mais de 17,1	mais de 18,9

8	15,6	mais de 18,1	mais de 20,3
9	16,3	mais de 19,1	mais de 21,7
10	17	mais de 20,1	mais de 23,2
11	17,6	mais de 21,1	mais de 24,5
12	18,3	mais de 22,1	mais de 25,9
13	18,9	mais de 23	mais de 27,7
14	19,3	mais de 23,8	mais de 27,9
15	19,6	mais de 24,2	mais de 28,8

O excesso de gordura e do peso corporal nos indivíduos sem a distinção de sexo e idade, na sua grande maioria é resultado do desequilíbrio entre o consumo e demanda energética (FAGUNDES et al. 2008).

Sharkey (1998) *apud* SANTANA (2012) descreve que um excesso de comida durante os primeiros anos de vida estimulará o desenvolvimento de células de gordura maiores e mais numerosas e outro período importante que isso ocorre é por volta do início da puberdade.

Para Lohman (1992) *apud* SANTANA (2012), o desenvolvimento do sistema muscular e a quantidade de gordura no corpo são dois aspectos principais da composição corporal relacionada à aptidão física e saúde.

A utilização de referenciais já desenvolvidas nacionalmente e a possibilidade de troca de informações e consultas junto ao Ministério do Esporte facilitarão do desenvolvimento do estudo, através da padronização de materiais e métodos que passam a ser descritos na sequência (SANTANA 2012).

2.5 - **Avaliação do projeto esporte Brasil**

Diante desse resgate teórico vemos através da avaliação do PROESP uma possibilidade para facilitar a aplicação dos conceitos pertinentes a valores de prestação de saúde e desempenho motor.

O PROESP-BR (2010) é um projeto que se desenvolve dentro da educação física, especificamente no âmbito da educação física escolar, nessa idéia, a avaliação se preocupa principalmente, com o desenvolvimento da cultura esportiva, atribui como responsabilidades inerentes à educação física escolar, e outros aspectos relevantes:

> (a) realizar intervenções na área da promoção da saúde através da educação para uma vida fisicamente ativa e esportivamente rica; (b) desenvolver estratégias para que crianças e jovens desenvolvam o hábito de praticarem atividades esportivas; (c) desenvolver conhecimentos sobre as relações das práticas esportivas com a saúde; (d) proporcionar hábitos de lazer fisicamente ativos através do acesso as prática esportivas qualificadas; (e) desencadear alternativas para a democratização das práticas esportivas; (f) oportunizar formas de acesso de crianças e adolescentes às práticas esportivas formais de rendimento (GAYA, 1997).

Assim essa avaliação se torna muito relevante para os profissionais de educação física, pois possibilita ao professor aplicar os testes e posteriormente apresentar dados fidedignos relativos aos segmentos da população escolar brasileira envolvida com as práticas de educação física e esporte escolar.

Também é importante notar que existem novas ideias e concepções sobre educação física atual, nos projetos e pesquisas estão sendo desenvolvidas para ultrapassar os conceitos antigos.(PROESP 2010).

Assim podemos identificar como o PROESP - Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR) que é um observatório permanente de indicadores de crescimento e desenvolvimento corporal, motor e do estado nutricional de crianças e jovens entre 7 e 17 anos, que possibilita através dos seus testes, um direcionamento para o desenvolvimento dessas avaliações de aptidão física e motora, todo o instrumento de coleta de dados é a realizados através da bateria e medidas de testes somatomotores (PROESP 2010).

Vemos que é uma alternativa para auxiliar os professores de educação física na avaliação desses indicadores, o PROESP-BR propõe, através de um método, a realização de programa cujas medidas e testes podem ser desenvolvidos na maioria das escolas brasileiras, desmistificando a complexidade que a pesquisa tem no âmbito científico, facilitando essa ferramenta aos demais professores.

3- MATERIAL E MÉTODOS

3.1- Área de estudo

A área de estudo limita-se ao município de São José do Rio Claro Mato Grosso, possui atualmente, de acordo com estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE 2010) a população de 17.124. A área da unidade territorial 4.536,203 (Km^2), a densidade demográfica (hab/Km^2) 3,77, Código do Município 510730, Bioma Cerrado e Amazônia, Gentílico, denominado rio-clarense.

Esse estudo foi realizado na escola Municipal Pedro Coelho e Escola Municipal José Cesário de Castilho no município de São José do Rio Claro-Mato Grosso.

3.2 - Metodologia

Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo descritivo longitudinal (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2007) com abordagem quantitativa, que tem por objetivo estabelecer o perfil de crescimento e desenvolvimento de escolares no município de São José do Rio Claro, Mato Grosso.

Os participantes são estudantes escolares, de ambos os sexos, na faixa etária de sete a dez anos, do sexo Masculino e Feminino, matriculados na Escola.

Para a seleção de amostra foram utilizados procedimentos observando o critério para a não exclusão, (sorteio: foram sorteados dentro os alunos que gostariam de participar) possibilitando a participação de qualquer aluno que não seja previamente excluído.

Desta forma, a população de alunos pertencentes à pesquisa foi de 266 sujeitos, sendo 126 meninos e 140 meninas, que atendam às características estabelecidas pelo estudo.

A pesquisa foi realizada durante as aulas de Educação Física, no período compreendendo 07 às 11 horas no período matutino, no dia 17 e 19 de Abril de 2012, os materiais dos procedimentos para a avaliação estão no anexo 01, junto a ficha de avaliação individual do aluno.

Quanto à exclusão de sujeitos para o estudo, os critérios foram abordados para as seguintes opções: (1) opção em não participar do estudo; (2) não autorização dos

pais ou responsável; (Termo de consentimento livre e esclarecido); (3) algum problema físico que impeça temporariamente ou definitivamente de se submeter à administração do teste, e (4) ausência no dia da avaliação, (5) desistência durante a avaliação (SANTANA 2012).

O instrumento utilizado na coleta de dados foi a bateria de medidas e testes somatomotores do (PROESP-BR, 2010).

3.2.1 – Realização da coleta de dados

No PROESP para a realização do calculo do IMC é determinado através do calculo da razão entre a medida de massa corporal em quilogramas pela estatura em metros elevada ao quadrado (IMC= Massa (Kg) estatura $(m)^2$).

Figura 1- Cálculo do IMC (Posição Inicial).

No PROESP para o teste de força explosiva de membros inferiores (salto horizontal) é fixada um trena ao solo perpendicularmente a linha, ficando o ponto zero sobre a mesma. O aluno coloca-se imediatamente atrás da linha, com os pés paralelos, ligeiramente afastados, joelhos semi-flexionados, tronco ligeiramente projetado a frente. Ao sinal, o aluno devera saltar a maior distancia possível. Foram realizadas duas tentativas, registrando-se o melhor resultado.

Figura 2 – Força explosiva de membros inferiores (Posição inicial)

No PROESP para o teste força explosiva de membros superiores (arremesso do medicineball) usa-se uma trena e fixada no solo perpendicularmente a parede. O ponto zero da trena e fixado junto a parede. O aluno senta-se com os joelhos estendidos, as pernas unidas e as costas completamente apoiadas à parede. Segura a medicineball junto ao peito com os cotovelos flexionados.

Ao sinal do avaliador o aluno devera lançar a bola a maior distancia possível, mantendo as costas apoiadas na parede. A distancia do arremesso será registrada a partir do ponto zero ate o local em que a bola tocou ao solo pela primeira vez. Foram realizados dois arremessos, registrando-se o melhor resultado. Sugere-se que a medicineball seja banhada em pó branco para a identificação precisa do local onde tocou pela primeira vez ao solo.

Figura 3 – Força explosiva de membros superiores (Posição inicial)

No PROESP no teste de agilidade o aluno parte da posição em pé, com um pé avançado a frente imediatamente atrás da linha de partida. Ao sinal do avaliador, deverá deslocar-se até o próximo cone em direção diagonal. Na seqüência, corre em direção ao cone a sua esquerda e depois se desloca para o cone em diagonal (atravessa o quadrado em diagonal).

Finalmente, corre em direção ao ultimo cone, que corresponde ao ponto de partida. O aluno devera tocar com uma das mãos cada um dos cones que demarcam o percurso. O cronometro devera ser acionado pelo avaliador no momento em que o avaliado realizar o primeiro passo tocando com o pé o interior do quadrado. Foram realizadas duas tentativas, sendo registrado o melhor tempo de execução.

Figura 4 – Teste de agilidade (Posição inicial)

No PROESP-BR medem-se: a força-resistência abdominal através das repetições de exercício abdominal em 01 minuto é colocado um aluno para segurar as pernas enquanto o outro realizava o movimento até o tempo indicado.

Figura 5 – Resistência Abdominal (Posição inicial)

4– RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para apresentar os dados vamos estabelecer a seguinte sequência: indicadores de saúde (IMC, Força de Resistência Abdominal) e para desempenho motor (Força dos Membros Inferiores, Força dos Membros Superiores e agilidade), os dados serão analisados e classificados de acordo com os protocolos do PROESP – BR (2010).

Vale ressaltar que os resultados serão analisados da seguinte forma; muito fraco, fraco, razoável, bom, muito bom e excelente.

Pode-se verificar que todos os escolares se enquadram dentro dos valores de normalidade, o que indica ausência de risco a saúde, houve apenas uma diferença nos IMC de alunos de 9 a 10 anos, destaque maior para os alunos de 10 anos, onde a diferença maior foi de 2,3.

Tabela 3 - Análise do IMC de escolares de 07 a 10 anos

IDADE	SEXO	AMOSTRA	MÉDIA DO IMC	DESVIO PADRÃO	DIFERENÇA	RESULTADO
07	FEM	33	16,2	1,6	0,04	NORMAL
	MASC	30	16,6	2,7		NORMAL
08	FEM	19	16,9	2,3	0,01	NORMAL
	MASC	27	17,0	2,4		NORMAL
09	FEM	55	18,2	3,1	1,1	NORMAL
	MASC	40	17,3	1,8		NORMAL
10	FEM	33	17,1	3,7	2,3	NORMAL
	MASC	29	19,4	2,7		NORMAL

Pode-se verificar que as meninas de 7 anos, estão com o índice muito fraco, já os meninos estão índice fraco, na idade de 8 anos as meninas apresentam um resultado fraco em quanto dos meninos razoável. Aos 9 anos as meninas apresentam um resultado bom em quanto isso os meninos um resultado muito bom. Já aos 10 anos o resultado feminino é razoável e bom para os meninos. Chamando a atenção na diferença entre os escolares de 7 anos que foi de 25,68.

Tabela 4 - Força explosiva de membros inferiores de escolares 07 a 10 anos

IDADE	SEXO	AMOSTRA	MÉDIA F.E.M. I	DESVIO PADRÃO	DIFERENÇA	RESULTADO
07	FEM	33	80,12	22,4	25,68	M. FRACO
	MASC	30	105,8	20		FRACO
08	FEM	19	93,4	33,4	17	FRACO
	MASC	27	110,4	24,7		RAZOÁVEL
09	FEM	55	128,73	28,7	21,75	BOM
	MASC	40	150,48	54,6		M. BOM
10	FEM	33	122,09	34,8	20,15	RAZOÁVEL

	MASC	29	142,24	21,7		BOM

Legenda: F.E.M. I: Força explosiva dos membros inferiores.
* Resultado em centímetros.

Pode-se verificar que os escolares de 7 anos estão com índice muito fraco, já aos 8 anos as meninas tem uma pequena vantagem obtendo um resultado fraco, contra muito fraco dos meninos, dando uma diferença de 6,1. Já aos 9 anos as meninas com um resultado muito fraco e os meninos fraco obtendo uma diferença bem considerável de 30,3. Aos 10 anos os escolares do sexo feminino obtiveram um resultado fraco em quanto os meninos razoável dando uma diferença entre eles de 16,2.

Tabela 5 - Força explosiva de membros superiores de escolares de 07 a 10 anos

IDADE	SEXO	AMOSTRA	MÉDIA F.E.M.S*	DESVIO PADRÃO	DIFERENÇA	RESULTADO
07	FEM	33	131,1	19,1	6,4	M. FRACO
	MASC	30	124,7	31,4		M. FRACO
08	FEM	19	148,4	28,8	6,1	FRACO
	MASC	27	142,3	23,8		M. FRACO
09	FEM	55	155	43,5	30,3	M. FRACO
	MASC	40	185,3	60,5		FRACO
10	FEM	33	182,3	30,8	16,2	FRACO
	MASC	29	198,5	55,3		RAZOÁVEL

F.E.M. E: Força explosiva dos membros superiores.
* Resultado em centímetros.

Pode-se verificar que os escolares de 7 anos ambos os sexos tiveram um resultado muito fraco, já aos 8 anos as meninas muito fraco novamente e os meninos subiu uma posição indo para fraco , aos 9 anos ambos obtiveram um resultado fraco, já aos 10 anos apresentou se uma melhora significativa, as meninas obtiveram um resultado razoável e os meninos um resultado fraco.

Tabela 6 – Teste de agilidade de escolares de 07 a 10 anos

IDADE	SEXO	AMOSTRA	MÉDIA AGILIDADE	DESVIO PADRÃO	DIFERENÇA	RESULTADO
07	FEM	33	9,30”	1,34	0,48	M. FRACO
	MASC	30	8,42”	1,69		M. FRACO

08	FEM	19	9,23”	1,37	1,21	M. FRACO
	MASC	27	8,02”	1,18		FRACO
09	FEM	55	8,04”	1,36	0,46	FRACO
	MASC	40	7,58”	9,47		FRACO
10	FEM	33	7,12”	1,32	0,08	RAZOÁVEL
	MASC	29	7,20”	5,60		FRACO

Pode-se verificar que os escolares de 7 anos ambos os sexos tiveram um resultado razoável, já aos 8 anos as meninas razoável e os meninos subiu uma posição indo para bom, aos de 9 anos ambos muito bom, e aos 10 anos o resultado foi de muito bom para as meninas e bom para os meninos.

Tabela 7 - Força - Resistência de abdominal de escolares de 07 a 10 anos

IDADE	SEXO	AMOSTRA	MÉDIA F.R. A	DESVIO PADRÃO	DIFERENÇA	RESULTADO
07	FEM	33	19	6,12	2	RAZOÁVEL
	MASC	30	21	5,61		RAZOÁVEL
08	FEM	19	20	10	2	RAZOÁVEL
	MASC	27	22	8.84		BOM
09	FEM	55	30	10,76	4	M. BOM
	MASC	40	34	8,31		M. BOM
10	FEM	33	32	8,84	3	M. BOM
	MASC	29	35	5,89		BOM

Legenda: F.R.A: Resistência de abdominal.

3 - CONCLUSÃO

Podemos verificar que quanto a analise do IMC nos escolares de sete a dez anos os resultados foram normais, isso indica a ausência de riscos para a obesidade nessa faixa etária.

Já nos testes realizados com os membros inferiores dos escolares de sete anos obtivemos um resultado muito fraco para as alunas e fraco para os alunos, já os de oito, nove e dês anos deu uma diferença em cada um dele variando de fraco para

razoável entre oito anos, bom e muito bom para nove anos e razoável e bom para dês anos. Observando os resultados entre os escolares de sete anos é importante que o professor de educação física desenvolva atividades especificas para os membros inferiores assim melhorando o seu desempenho.

Podemos indicar que os escolares de sete, oito, nove e dez anos no teste feito com os membros superiores houve um resultado muito fraco em sua maioria deles, só destacando os alunos de dês anos que obtiveram um resultado razoável. Considera-se este resultado abaixo do esperado resultado, com isso cabe ao professor de educação física desenvolva atividades para os escolares aprimorarem os seus desenvolvimentos em membros superiores.

Como vimos antes no teste com membros superiores o teste de agilidade apresenta um resultado muito semelhante, isso quer dizer muito fraco, agora destacando as alunas de dês anos que obtiveram um resultado razoável, voltando a frisar que o papel do professor de educação física é primordial para a melhoria dos escolares no seu desenvolvimento motor da agilidade, através de exercícios e brincadeiras voltadas para essa finalidade.

O desempenho dos escolares no teste de abdominais obteve um resultado muito satisfatório indo de razoável para as alunas e alunos de sete anos, e razoável para as alunas e bom para os alunos de oito anos, já aos nove anos os dois conseguiram um resultado muito bom, por tanto aos dês anos as alunas ficaram com o resultado muito bom em quanto os meninos bom.

Quanto aos fatores positivos desse trabalho, temos o IMC que está dentro da normalidade e o Abdominal, sendo que os dois estão voltados para a saúde dos escolares. Já em questão da coordenação motora dos alunos que incluem os membros inferiores, superiores e agilidade, precisam de uma atenção a mais. Após a análise desses dados, será encaminhado um relatório para as escolas onde foram coletados as amostras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BECK, C. C; Diniz, I. M. S; Gomes, M. A; Petroski,É. L. **Ficha antropométrica na escola: o que medir e para que medir?** Rev. Bras.Cineantropom. Desempenho Hum. 2007; 9(1): 107-114.

CORSO, Arlete Catarina Tittoni; BURALLI, KeikoOgura; SOUZA, José Maria Pacheco de. **Crescimento físico de escolares de Florianópolis**, **Santa Catarina, Brasil: um estudo caso-controle**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, Feb. 2001.

COSTA, R.F. Composição Corporal: Teoria e prática da avaliação. 1ª ed. São Paulo: Manole. 2001.183 p.

CZEPIELEWSKI, M. A. **Obesidade.** Sinônimos e nomes populares: Excesso de peso corporal, aumento do peso corporal; aumento de gordura, gordura. Disponível em <http://www.abcdasaude.com.br/artigo.php?303> Acessado em 11/05/2010.

CYRINO, E. S.; OKANO, A. H.; SILVA, K. E. S.; ALTIMARI, L. R.; DÓREA, V. R.; ZUCAS, S. M.; BURINI, R. C. Aptidão aeróbia e sua relação com os processos de crescimento e maturação. **Revista da Educação Física UEM.** Maringá, v. 13, n. 1, p. 17-26, 2002.

FAGUNDES, Anna Luiza N. et al . **Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares da região de Parelheiros do município de São Paulo**. **Rev. paul. pediatr.**, São Paulo, v. 26, n. 3, Sept. 2008.

FERREIRA, T. **Por que homens e mulheres não engordam da mesma forma?**. Saúde e bem & bem estar. Disponível em <http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,EMI63243-15257,00.html>. Acessado em 19/09/2010.

GAYA, A. C. A. PROESP-BR. Projeto esporte brasil. **Indicadores de saúde e fatores de prestação esportiva em crianças e jovens**. 1997. CENESP-UFRGS. Disponível em <http://www2.ufrgs.br/proesp/>. Acessado em 13/08/2010.

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. P. **Crescimento, composição corporal e desempenho motor em crianças e adolescentes.** São Paulo, CLR Baleeiro, 1997.
GUEDES, D. P., GUEDES, J. E. R. P. **Controle do Peso Corporal**. 2 ed. Londrina, Shape, 2003.
LOHMAN, T. G. **Avanços na avaliação da composição corporal**. Motricidade Humana, 1992.

MAIA, J. A. R.; LEFEVRE, J.; BEUNEN, G.; CLAESSEN, A. **A estabilidade da aptidão física: o problema, essência analítica, insuficiência e apresentação de uma proposta metodológica baseada em estudos de painel com variáveis latentes.** Revista Movimento, v. 5, n. 9, p. 58- 79, 1998.
MICAEL, E. S. **A prevenção de doenças crônicas não transmissíveis na escola: controle do peso corporal, atividade física regular e alimentação adequada**. Departamento de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas. Interdisciplinaridade e Saúde. 2010.

NIEMAN, David C. **Exercício e saúde**: **como se prevenir de doenças usando o exercício como seu medicamento**. São Paulo: Manole, 1999.

OLINTO, M. T. A.; VICTORA, C. G.; BARROS, F. C. & TOMASI, E. **Determinantes da desnutrição infantil em uma população de baixa renda: Um modelo de análise hierarquizado**. Cadernos de Saúde Pública. 1993.

PROESP. Ministério de Esporte. **Projeto Esporte Brasil - PROESP**. Disponível em <http://www6.ufrgs.br/proesp/index.php> Acessado em 11/05/2010.

ROBERTA, SandraG. F. **Alimentação, Nutrição e Saúde:. Avanços e Conflitos da Modernidade.** Ciência e Cultura. São Paulo, v 62, n. 4, outubro de 2010.

ROWLAND, T.W. **Aspectos sobre desenvolvimento de funções fisiológicas relacionadas ao exercício aeróbio em crianças**. Medicina do Esporte**,** Auckland, v.10, n.4. 1990.

SANTANA, C.M. **Indicadores de saúde e Prestação Esportiva de Escolares de 6 a 17 anos** de Escolares de São José do Rio Claro Mato Grosso.

SHARKEY, Brian J. **Capacidade muscular.** In: Condicionamento físico e saúde. Porto Alegre: Ed. Artmed. p.141-202, 1998.

SESCSP- Serviço Social do Comércio. **Fatores de Risco**. São Paulo. Disponível em <... http://www.sescsp.org.br/sesc/convivencia/ler/02_1_fatores.htm#inicio...>. Acessado em 21 de jun 2012.

TORANTINO, M; COSTA R. Medicina & Bem estar. **O nascimento da Saúde**. ISTOÈ. Ano 34. N °2135. P.80-86, out/2010.

TRITSCHELER, K. **Medida e avaliação em Educação Física e Esportes**. 5ª.edição. Barueri/SP: Manole, 2003.

THOMAS, J.R.; NELSON, J.K.; SILVERMAN, S.J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 5. ed. Porto Alegre,RS: Artmed, **2007.**

WHO- World Health Organization. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Report of a WHO consultation on obesity. Geneva. 1997.

ANEXO 01 – FICHA DE AVALIAÇÃO

ESCOLA: _____

NOME:_____

IDADE: _____ SEXO: _____

SÉRIE/TURMA: _____

DATA NASC: ___/___/___.

Peso: _____kg

Estatura: _____cm

Envergadura: _____cm

Índice de Massa Corporal: _____

Abdominal (Sit Up's): _____

Força Explosiva de Membros superiores (Medicineball): 1/_____,___ 2/_____,___

Força Explosiva de Membros Inferiores(Salto Horizontal): 1/_____,__ 2/_____,___

Agilidade(Quadrado): _____,_____s

OBSERVAÇÕES:

ANEXO 02 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

NOME DA PESQUISA:

INDICADORES DE SAÚDE E PRESTAÇÃO ESPORTIVA DE CRIANÇAS DE 07 A 10 ANOS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSE DO RIO CLARO – MT

PESQUISADOR (ES):

DOUGLAS MANZAN – FONE: 65-9955-38-87

ORIENTADOR:

CLEITON MARINO SANTANA – FONE: 66- 9903-65-63/ 66-8127-28-60

Para a realização desta pesquisa, serão feitos os seguintes procedimentos: Para a realização desta pesquisa, serão feitos os seguintes procedimentos: Serão mensurados o peso e a altura, o número de abdominais no tempo de 01 minuto, distância de um salto, distância de uma arremesso de uma bola de 2kg e uma corrida rápida entre 4 cones.

Declaro por meio deste, estar ciente do exposto e concordar com minha participação na pesquisa, assim como qualquer individuo sob minha responsabilidade, salientando que esses dados serão usados somente para fins científicos e não será vinculado qualquer nome dos participantes no trabalho.

Nome do voluntário:
_____

Responsável:_____
___

RG:_____CPF:_____
____

Assinatura: _____
____/_____/_____