



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA  
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

**Níveis De Flexibilidade e RML Dos Alunos Da Escolinha De  
Futebol Do PETI Na Cidade De Soledade - PB**

SÉRGIO RICARDO SOARES NEVES

CAMPINA GRANDE – PB  
2010

SÉRGIO RICARDO SOARES NEVES

**Níveis De Flexibilidade Dos Alunos Da Escolinha De Futebol Do  
PETI Na Cidade De Soledade - PB**

Trabalho de conclusão de curso,  
sobre forma de monografia,  
apresentado ao curso de Educação  
Física da Universidade Estadual da  
Paraíba – CEP/UEPB para fins de  
obtenção do título de licenciado.

Orientador: Prof<sup>o</sup>. Ms. Álvaro Luis Pessoa De Farias

CAMPINA GRANDE – PB  
2010

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL – UEPB

N518n      Neves, Sérgio Ricardo Soares.  
              Níveis de flexibilidade e RML dos alunos da escolinha de  
              futebol do PETI na cidade de Soledade-PB [manuscrito] /  
              Sérgio Ricardo Soares Neves. – 2010.

39 f. : il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em  
Educação Física) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro  
de Ciências Biológicas e da Saúde, 2010.

“Orientação: Prof. Me. Álvaro Luis Pessoa de Farias,  
Departamento de Educação Física”.

1. Futebol. 2. Atividade Física. 3. Treinamento. 4. PETI.  
5. Desporto. I. Título.

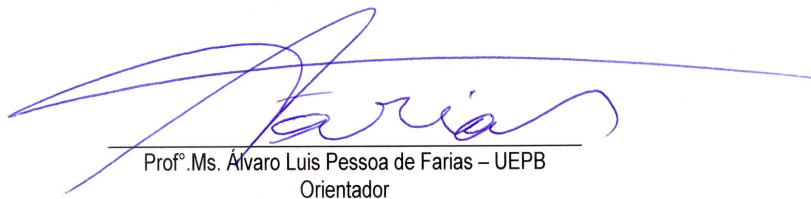
21. ed. CDD 796.334

SÉRGIO RICARDO SOARES NEVES

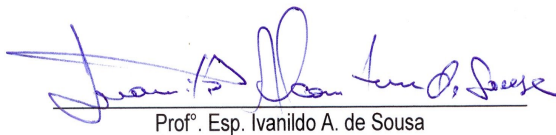
Níveis de Flexibilidade dos alunos da escolinha de futebol do PETI  
na Cidade de Soledade - PB

Aprovado em, 16 de Dezembro de 2010.

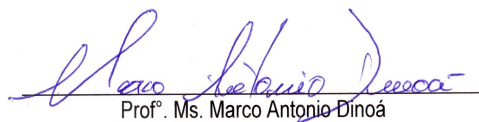
Banca Examinadora:



Prof. Ms. Álvaro Luis Pessoa de Farias – UEPB  
Orientador



Prof. Esp. Ivanildo A. de Sousa



Prof. Ms. Marco Antonio Dinoá

CAMPINA GRANDE-PB  
2010

Dedico primeiramente a Deus, pois com certeza na ausência de sua benção em minha vida, não poderia realizar este sonho tão importante. Aos meus pais, José Marques Neves e Maria do Carmo Soares Neves, pelo apoio, dedicação e o esforço que fizeram para que eu me tornasse uma pessoa do bem, capaz de ajudar outras, nesta missão que está por vir. As minhas irmãs, Larissa, Lorena, Luanna, Sayonara, Amélia e Kamila, esta última que esteve sempre ao meu lado todos dias na faculdade, compartilhando meu dia a dia nas aulas e nas voltas para casa. Dedico a minha Tia Antonia que sempre me ajudou e continua ajudando a mim e a minha família. Dedico aos meus avós maternos Francisco Braz (in memória) e Cécilia Soares Braz (in memória), que sempre perguntava quando eu ia nas férias a sua casa sobre o meu curso e quando terminava, quero dizer que sinto muita saudade.

## **AGRADECIMENTOS**

- Agradeço primeiramente a Deus, pelas bênçãos e amor.
- Agradeço aos meus pais, Marques e Carminha, e a minha tia Toinha.
  
- Agradeço a todos que contribuíram direto e indiretamente, para a minha formação acadêmica. Estando incluso toda a minha família.
  
- Aos professores e funcionários do Departamento de Educação Física.
  
- Ao meu orientador, Álvaro Luis Pessoa de Farias, que sem a sua orientação seria difícil de terminar a graduação no tempo previsto.
  
- Agradeço aqueles, que além de colegas conseguiram ser meus amigos, durante esses quatro anos de convivência são eles: Arthur Vinicius (Sabará), Amaro (Cagai), Kaio César (Da Lua), a minha irmã Kamila (Dujinha) e a meu amigo Cezário (in memória).

“Teus pensamentos e vontades são a chave de teus atos e atitudes...

São as fontes de atração e repulsão na tua jornada vivência.

Não reclames nem te faças de vítima.

Antes de tudo, analisa e observa.

A mudança está em tuas mãos.

Reprograma tua meta,

Busca o bem e viverás melhor.

Embora ninguém possa voltar atrás e fazer um novo começo,

“Qualquer um pode começar agora e fazer um novo fim” .

Chico Xavier

## **RESUMO**

**NEVES, S.R.S.** Níveis de flexibilidade dos alunos da escolinha de futebol do PETI na Cidade de Soledade – PB. Trabalho Acadêmico Orientado (Licenciatura Plena em Educação Física), Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande – PB 2010, pgs 39.

A pesquisa foi realizada através de um estudo transversal do tipo descritivo de caráter quantitativo. Os instrumentos utilizados para a coleta dos dados foram específicos para cada avaliação, no caso da flexibilidade, utilizamos o banco de Wells, apoio de frente e flexão abdominal, o tempo de (um) minuto para realização máxima de repetições, além de apito e cronômetro. Após a obtenção dos dados comparamos com uma tabela específica para cada teste, e obtivemos resultados muito satisfatórios, dos 10 (dez) indivíduos que participaram da pesquisa para o teste de flexibilidade 07 (sete) estavam em níveis que satisfaziam a eficácia do treinamento e apenas 03 (três) não atingiu a meta dos 25cm, para o teste de flexão abdominal dos 10 (dez), todos atingiram níveis satisfatórios, comprovando importância do treinamento específico, por fim o teste de apoio de frente dos 10 (dez), so 01 (um) esteve abaixo da média, os outros encontram-se em níveis que confirmam a eficácia dos treinamentos. Os resultados demonstram que os treinamentos realizados pelos professores de educação física, estão desenvolvendo e melhorando a capacidade psicomotora de cada criança que participa da escolinha, portanto serão mantidos os treinamentos específicos para que elevem seus níveis ao máximo.

**Palavras Chave: Escolinha, Avaliação, Treinamento.**



# SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	10
2. OBJETIVOS .....	12
2.1. Objetivo Geral .....	12
2.2. Objetivos Específicos .....	12
3. REFERENCIAL TEÓRICO .....	13
3.1. Conceitos de Avaliação, Testes e Medidas.....	13
3.1.1. Avaliação.....	13
3.1.2. Testes.....	13
3.1.3. Medidas.....	13
3.2. A Importância da Avaliação Física no Futebol.....	14
3.2.1. Avaliação das Valência Físicas.....	14
3.3. Flexibilidade.....	15
3.3.1. Fatores que influenciam na Flexibilidade.....	15
3.3.2. Teste de Flexibilidade.....	16
3.4. Resistência Muscular Localizada.....	17
3.5. Futebol.....	17
3.5.1. Preparação Física no Futebol.....	17
3.5.2. Princípios do Treinamento Desportivo.....	18
3.5.2.1. Princípio da Individualidade Biológica.....	18
3.5.2.2. Princípio da Adaptação.....	18
3.5.2.3. Princípio da Sobrecarga.....	19
3.5.2.4. Princípio da Especificidade.....	19
3.5.3. Preparação Técnica.....	20
3.6. O PETI.....	22
3.6.1. A Escolinha do PETI na Cidade de Soledade – PB.....	23
4. METODOLOGIA.....	25
4.1. Tipo de Pesquisa.....	25
4.2. Grupo Investigado.....	25
4.3. Critérios de Inclusão e Exclusão.....	25
4.4. Local da Coleta de Dados.....	25
4.5. Material utilizado.....	26

4.6. Procedimentos de Coleta dos Dados.....	26
4.7. Aspectos Éticos.....	26
5. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	28
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	31
7. REFERÊNCIAS.....	32
APÊNDICES.....	34
Apêndice I - TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR.....	35
Apêndice II - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	36
ANEXO I.....	38
ANEXO II.....	39

# 1. INTRODUÇÃO

A Escolinha de futebol do PETI na Cidade de Soledade – PB abrange atletas de faixas etárias de 9 (nove) a 14 (Quatorze) anos, existente a 3 (três) anos, desde 2008, tendo o intuito de retirar esses meninos das ruas com o objetivo de diminuir a evasão escolar, criminalidade, uso de drogas e o trabalho infantil. Utiliza de dois professores licenciados em Educação Física, com a tentativa de ensinar um pouco desse desporto para esses meninos, utilizando seus fundamentos e teorias para iniciação.

A flexibilidade e a RML (Resistência Muscular Localizada), são de suma importância na avaliação física de cada atleta, de acordo com Carnaval (1995) são as mais treináveis nas atividades envolvidas na preparação do atleta e/ou indivíduo. A flexibilidade segundo Johson e Nelson (1979), “a flexibilidade é a habilidade de mover o corpo e suas partes dentro de seus limites máximos sem causar danos nas articulações e nos músculos envolvidos”. A RML para Carnaval (1997), “é a capacidade de um segmento do corpo de realizar e sustentar um movimento por um período longo de tempo”, em outras palavras é a resistência muscular que um grupo e/ou músculo adquire através de um grande número de contrações repetitivas, sem diminuir a frequência, velocidade e a força do movimento em um certo determinado de tempo.

No futebol, quanto em qualquer outro desporto de rendimento, a busca por resultados positivos é imprescindível, a evolução no futebol torna esse desporto a cada dia mais difícil de trabalhar, sendo necessário um conhecimento bastante amplo em diversas áreas, uma das mais importantes e úteis para quem trabalha com o futebol, é, a avaliação física que, é imprescindível em qualquer pratica de atividade física, para que se saiba que tipos de treinamentos deve ser aplicado, seja físico, técnico e tático. O futebol cresce a cada dia, e passa a se tornar mais competitivo e depende de profissionais que atuam na área, assim como a busca por uma vida mais ativa e saudável, devido a fatores de estresse, sedentarismo, que poderá acarretar outros tipos de doenças como: o diabetes, hipertensão, obesidade e outras, proporcionam o aumento da pratica de atividades físicas. Tanto no futebol quanto em qualquer outra atividade física, torna-se imprescindível o acompanhamento do profissional capacitado para exercer tal função, haja vista

que a pratica desta sem uma orientação especifica pode acarretar um grande risco a saúde ou mesmo a vida do praticante.

Dessa forma, consideramos que no dia a dia do futebol é necessário cada vez mais a participação do profissional de educação física que detenha tal conhecimento, para ser aplicado de tal forma que gere o desenvolvimento de atletas que estão com sonho de ingressar no futebol profissional.

A constante evolução que a cada dia que passa torna-se mais competitivo e dependente de profissionais que atuam na área, assim como a busca por uma vida mais ativa e saudável, devido a fatores de estresse, sedentarismo, que poderá acarretar outros tipos de doenças como: o diabetes, hipertensão, obesidade e outras, proporcionam o aumento da pratica de atividades físicas. Tanto no futebol quanto em qualquer outra atividade física, torna-se imprescindível o acompanhamento do profissional capacitado para exercer tal função, haja vista que a pratica desta sem uma orientação especifica pode acarretar um grande risco a saúde ou mesmo a vida do praticante.

É de grande relevância a presença de um profissional de Educação Física, o qual deve intervir nas praticas de atividades físicas e realizar uma avaliação, para constatar em que estado encontra-se o individuo fisicamente, daí podemos construir programas e treinamentos específicos para a população que você deseja trabalhar, assim como adequar as condições dos praticantes, proporcionando-lhes uma melhor qualidade de vida.

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é verificar o nível de flexibilidade e em que níveis de excelência encontram-se os alunos da escolinha do PETI, em Soledade – PB para o teste de flexão abdominal e apoio de frente-peitoral.

De acordo com os resultados finais, foram verificados se os treinamentos estão surtindo efeito, e se estão satisfazendo a perspectiva dos professores de Educação Física quanto ao preparo das três valências analisadas.

Esse tema é importante porque se desejamos que a Educação Física tenha uma aceitação e entendimento junto à sociedade é imprescindível que nós professores tenhamos clareza das ações metodológicas e dos conteúdos significativos no contexto escolar.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GERAL**

- É verificar o nível de flexibilidade e em que níveis de excelência encontram-se os alunos da escolinha do PETI, na Cidade de Soledade – PB para o teste de flexão abdominal e apoio de frente-peitoral.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Identificar os níveis de flexibilidade dos alunos da escolinha do PETI.
- Identificar os níveis de RML dos alunos da escolinha do PETI.
- Analisar se o treinamento utilizado pelos professores, de fato podem melhorar o nível de flexibilidade de cada aluno.

### **3. REFERENCIAL TEÓRICO**

#### **3.1 Conceitos de Avaliação, Testes e Medidas**

##### **3.1.1 Avaliação**

A avaliação vem sendo discutida por vários autores, que pesquisam esta temática, destacaremos aqui: (Carnaval, 1997; Araújo, 1999, Kiss, 1987). Para Carnaval (1997) a avaliação é “um processo pelo qual, utilizando as medidas de subjetivamente e objetivamente, exprimir e comparar critérios. A avaliação julga o quanto foi eficiente o sistema de trabalho usado com o individuo ou com um grupo de indivíduos”.

Já Araújo Apud Silva (1998), defende avaliação como sendo “a interpretação qualitativa, ou seja, são comentários feitos a partir dos resultados dos testes ou medições”. Kiss (1987) define avaliação como “a interpretação dos resultados pelas medidas clássicas, ou comparação de qualidade do aluno ou do atleta, com critérios também preestabelecidos”.

##### **3.1.2 Teste**

Após a definição de avaliação, definimos teste de acordo com os mesmos autores citados logo acima. Carnaval (1997) conceitua teste como uma pergunta ou um trabalho específico utilizado para aferir um conhecimento ou habilidade de pessoa que se mede. De acordo com Araújo Apud Silva (1998), teste é “um instrumento de medida usado para obter informações” e Kiss (1998) diz que, teste nada mais é um instrumento de medida.

##### **3.1.3 Medidas**

Após conceitos de avaliação e testes, finalmente podemos definir medidas também utilizando as literaturas dos autores acima citados. Carnaval (1997) conceitua medida como “uma técnica que fornece, através de processo precioso e objetivo, dados quantitativos que exprimem, em bases numéricas, as qualidades que se deseja medir”.

Para Araújo apud Silva (1987), medida “é a determinação da grandeza pré-estabelecida”. E, de acordo com Kiss (1987), medida “é a determinação da grandeza; classicamente, medir e comparar com grandezas conhecidas pré-estabelecidas”. Analisando todos esses conceitos citados, pode-se observar que a linha de pensamento entre os autores são bastante semelhante.

Dando continuidade ao desenvolvimento do trabalho, vamos abordar avaliações que foram selecionadas e aplicadas, nos testes realizados com meninos da escolinha do PETI, colaborando assim para um maior aprofundamento na área de avaliação física no futebol.

### **3.2 A Importância da Avaliação no Futebol**

No futebol são utilizados diversos tipos de avaliação, dentre tantas priorizei o teste de sentar e alcançar ( Seat and reach ) ( Johnson e Nelson, 1979), teste de flexão abdominal e apoio de frente – peitoral. Obtendo os resultados será feita análise comparativa com tabelas de qualificação para cada teste, essa pesquisa identificará os níveis em que esses alunos da escolinha se encontram, possibilitando assim a montagem de treinamento, seja para aumento ou manutenção de cada Valência observada.

#### **3.2.1 Avaliação das valências físicas**

Avaliação das valências físicas, que serão abordadas, segundo Rodrigues (1990) consiste em avaliar a condição orgânica e músculo - articular dos indivíduos. Na busca por um melhor desempenho, e, melhor execução de movimentos exigidos no futebol abordaremos neste trabalho algumas valências de grande importância para o atleta de futebol. Resistência muscular localizada e flexibilidade; que segundo Carnaval (1995) são as mais treináveis nas atividades envolvidas na preparação do atleta. Utilizaremos protocolos retirados do livro SOUZA, Maria do Socorro Cirilo treinamento físico individualizado (personal training): abordagem em diferentes idades, situações especiais e avaliação física (2008), que servirá como referencia principal para esse estudo.

### **3.3 Flexibilidade**

A flexibilidade é definida como a amplitude de um determinado movimento articular ou de um grupo de músculos e/ou articulações, quando solicitadas na realização de movimentos. Os índices de flexibilidade, seja satisfatório ou não, são resultado da elasticidade dos músculos, juntamente à mobilidade das articulações e ligamentos envolvidos no movimento. Segundo Guedes (1995), as articulações se matem estáveis devido aos ligamentos, aos tendões e as cápsulas existentes nas respectivas estruturas, composta principalmente por tecidos conectivos elásticos.

Achour (2002) afirma que a flexibilidade como a capacidade motora originada pela genética e pelo meio ambiente, sendo este último o que diz respeito aos exercícios e estilo de vida. Para Johnson e Nelson (1979), a flexibilidade é a habilidade de mover o corpo e suas partes dentro de seus limites máximos sem causar danos nas articulações e nos músculos envolvidos. Meireles (1997), diz que alguns autores conceituam flexibilidade, como o grau de amplitude de movimento de um segmento em torno de uma articulação, e Araujo (1987), complementa afirmando que a amplitude fisiológica será passiva e máxima.

De acordo com Pollock e Wilmore (1993) a flexibilidade é limitada em algumas articulações tanto pela estrutura óssea como pela massa de músculos circunjacentes, ou por ambos. Nascimento (2002) diz que essa limitação de amplitude de movimento é imposta pelos tecidos moles, pela musculatura e seus envoltórios, pelo tecido conjuntivo (tendões, ligamentos e cápsulas articulares) e pela pele.

#### **3.3.1 Fatores que Influenciam na Flexibilidade**

De acordo com alguns autores citados na conceituação e flexibilidade, são componentes que tem influência nos níveis de flexibilidade: cápsula articular, músculos, tendões e pele. Existem outros fatores que influenciam diretamente na flexibilidade, os fatores endógenos e exógenos, que podemos observar de acordo com Dantas (2003) alguns dos fatores influenciadores.

- Idade: quanto mais velha a pessoa, menor sua flexibilidade.



- Sexo: a mulher é, em geral, mais flexível que o homem.
- Hora do Dia: flexibilidade aumenta com o passar das horas do dia, atingindo o seu máximo por volta das 13 horas.
- Temperatura Ambiente: o frio reduz, e o calor aumenta a elasticidade muscular com óbvios reflexos sobre a flexibilidade.
- Estado de Treinamento: por influencia diretamente os componentes plásticos e elásticos do músculo irá modificar o potencial de flexibilidade do individuo.
- Situação do Indivíduo: após uma sessão de aquecimento, a flexibilidade aumenta, ao passo que diminui após um treinamento no qual o reflexo miotático de estiramento seja repetidamente acionado.

### **3.3.2 Teste de Flexibilidade**

Foi utilizado o teste de flexibilidade linear. Onde podemos observar através dos estudos de Marins (1991) que para obter a flexibilidade linear verifica-se o grau de flexibilidade do quadril, dorso e músculos posteriores dos membros inferiores.

O teste linear destaca-se por caracterizar e por expressar os seus resultados em uma escala de distância, tipicamente em centímetros ou polegadas. O primeiro teste linear foi desenvolvido por Cureton (1941), entretanto, o teste de maior disseminação representa o teste sentar e alcançar de Wells (1989). O teste linear foi escolhido, para a desenvoltura desta pesquisa, por ser bastante utilizado por pesquisadores, ao material utilizado ser de fácil acesso, e, por atender perfeitamente as regiões a serem avaliadas: Quadril, dorso, e os músculos posteriores dos membros inferiores.

- **Sentar e Alcançar (Seat and reach) (Johnson e Nelson)**

O indivíduo deve assumir a postura sentada, com os joelhos estendidos, pés apoiados no banco, que não deve estar apoiado em nada. O testado deverá elevar as mãos, sobrepostas, fazer uma inspiração profunda e, ao expirar, deverá flexionar o tronco e tentar tocar o mais distante possível na régua de marcação. Durante o movimento, o avaliador deverá fazer uma leve pressão sobre os joelhos do avaliado, evitando que o mesmo os flexione. O resultado é obtido através de três tentativas, fazendo-se a média das três. De acordo com a idade da amostra o critério mínimo estabelecido pela proposta da Physical Best (1988) foi de 25cm dos 7 (sete) aos 17 (dezesete) anos, para ambos os sexos, citado por Achour Junior (1999), para esta pesquisa foi utilizado a faixa etária de 9 (nove) a 10 (dez) anos.

### **3.4 Resistência Muscular Localizada**

De acordo com Rodrigues e Carnaval (1985), resistência “é a capacidade fisiológica que permite ao indivíduo realização de um movimento por um período de tempo mais ou menos longo”. Para Carnaval (1997), resistência muscular localizada é “a capacidade de um segmento do corpo de realizar e sustentar um movimento por um período longo de tempo”. Segundo Dantas (2003) resistência muscular localizada, é a qualidade física que um músculo possui, dotando-o de capacidade de realizar um grande número de contrações sem diminuir a amplitude do movimento, a frequência, a velocidade e a força de execução.

## **3.5 FUTEBOL**

### **3.5.1 Preparação Física no Futebol**

A preparação física no futebol, esta relacionada diretamente com o planejamento das atividades a serem desenvolvidas durante tempo pré-estabelecido no planejamento. No caso da preparação de base, deve ser feito um trabalho direcionado a longo prazo, que será levado em consideração. Para Turbino (2003), o período preparatório visa fundamentalmente aumentar os níveis de possibilidade funcionais do organismo e das qualidades físicas

necessárias para o esporte, alguns princípios de extrema importância, que abordará diversas qualidades físicas dos indivíduos.

### **3.5.2 Princípio do Treinamento Desportivo**

- Princípio da individualidade biológica;
- Princípio da adaptação;
- Princípio da sobrecarga;
- Princípio da especificidade.

#### **3.5.2.1 Princípio da Individualidade Biológica**

O princípio da individualidade biológica se refere a pessoas ou indivíduos diferentes uns dos outros. Daí o surgimento de pessoas diferentes entre si. Partindo deste princípio torna-se necessário um conhecimento mais aprofundado da comissão técnica, para detectar as reais condições de seu elenco de trabalho, para que se possa elaborar um planejamento de treinamento correto e racional, permitindo assim um desenvolvimento mais eficiente das qualidades físicas, técnicas e táticas do atleta (POWER e HOWLEY, 2000). É partindo deste princípio que a comissão técnica de uma equipe de futebol, na categoria de base, torna-se um dos importantes princípios do treinamento desportivo. Pois está relacionado à maturidade biológica do jovem atleta (POWERS & HOWLEY, 2000).

#### **3.5.2.2 Princípio da Adaptação**

O treinamento desportivo segundo Dantas (1998), é a ciência de provocar adaptações no organismo de uma pessoa para torná-la mais apta a realizar uma determinada performance. Esta adaptação pode ocorrer a nível celular, orgânico, sistêmico e de todo organismo, cabendo ao treinador identificar tais adaptações. É normal que o processo de adaptação que passa o atleta após um período de repouso ele consiga recusar-se totalmente com condições para o treino seguinte.

O princípio da adaptação fundamenta-se na relação estímulo e recuperação, com uma correta aplicação do volume e intensidade da carga de trabalho que está submetido o jovem atleta de futebol nas categorias de base. Também será bastante influenciado positivamente, o processo de adaptação se obedecidos alguns fatores, tais como: influência do meio ambiente, predisposição do atleta, direção específica do estímulo do esforço, relação perfeita entre esforço e descansos, emprego de diversas classes de esforço e periodização correta do esforço. Obedecendo a todos esses fatores, aliado a determinação do atleta nos treinamentos, facilmente será notado o aumento do rendimento do atleta.

### **3.5.2.3 Princípio da Sobrecarga**

Sendo a sobrecarga caracterizada no treinamento pelo volume, intensidade e relação esforço-recuperação, a melhoria do rendimento do atleta na categoria de base está diretamente relacionada ao aumento progressivo da carga, levando-se em consideração o tempo que é necessário para a recuperação, que por sua vez vai depender da intensidade do treinamento e do período de descanso aplicado pós treinamento. Para Dantas (1998) deve-se ter sempre em mente, que cargas maiores exigem maior tempo de recuperação e carga deve corresponder uma redução do período de recuperação e vice-versa.

### **3.5.2.4 Princípio da Especificidade**

Neste princípio o ponto crucial é a montagem do treinamento em torno dos requisitos específicos da performance desportiva, em termos de qualidade física, sistema energético preponderante, segmento corporal e motor utilizado e exigido no futebol. A respeito do assunto, Mathews e Fox (1983), detectou que os sistemas energéticos, como já foi enfatizado repetidamente, possuem capacidade e potências diferente. Devido essas diferenças, a intensidade e a duração do exercício determinam o sistema energético predominante solicitado, durante qualquer exercício determinado. Os exercícios de baixa intensidade e longa duração dependem fortemente do sistema aeróbio, os

exercícios de alta intensidade e curta duração, dos sistemas anaeróbicos. Quanto mais solicitado for determinado sistema energético, maior será o potencial de aprimorando na execução das atividades que dependem desse sistema.

Na preparação física fica bastante notável, que a comissão técnica esta diretamente envolvida no desempenho da performance do atleta, portanto, é de suma importância o conhecimento de como deve ser aplicado cada principio deste, nas sessões de treinamento dos atletas.

### **3.5.3 Preparação Técnica**

Nas categorias de base do futebol, os elementos técnicos devem ser utilizados na formação dos atletas, de forma a aperfeiçoar coordenar toda sua aplicabilidade, durante os treinamentos. Dentre vários fundamentos básicos do futebol, vamos destacar alguns dos mais importantes para a pratica do futebol.

- Domínio
- Passe
- Condução
- Drible
- Chute
- Cabeceio

Para Melo, (2001), domínio é a habilidade do jogado em receber a bola, em diferentes partes do corpo, amortecendo-a, e mantendo sob seu controle. Partes mais utilizada para o domínio; peito, quando a bola vem no alto, o pé, realizado quando a bola vem numa trajetória rasteira, com a coxa, se a trajetória da bola não permite o domínio com os pés nem com o peito o jogador tem como opção de dominá-la com a coxa. Em algumas situações, o jogador só terá como opção a cabeça para realizar este tipo de domínio. De acordo com (Fernandes, 2004) o domínio é fundamento técnico utilizado para amortecer a bola ao receber um passe. Portanto Fernandes (2004) diz que condução, é fundamento técnico utilizado para levar, conduzir, a bola quando não há marcação, ou para sair dela.

Segundo Melo (2001) o passe é o meio de se transferir a bola entre elementos da mesma equipe, tendo como objetivo atingir a meta adversária. Já Santos (1979) define passe como a habilidade máxima do jogador de futebol. De acordo com (Fernandes, 2004) passe pertence à categoria de impulsionar a bola e pode ser realizado com o pé, coxa, peito e cabeça. Santos (1979) ainda relata que não se deve passar a bola só por passar. Cada bola que sai dos pés de um jogador deve conter uma intenção... A bola deve ser passada de preferência rente ao chão e sem efeito de modo a facilitar o trabalho do companheiro... Deve-se procurar sempre iludir o adversário quanto a nossa intenção. Há sempre um momento ótimo para se realizar o passe. De acordo com demonstrações de exercícios para se trabalhar o passe Ruis (2003) sugere diversos tipos de exercícios:

❖ Para passes curtos:

- Exercícios individuais;
- Em grupos de dois;
- Em grupos de três;
- Em grupos numerosos.

❖ Passe longo:

- Exercício em grupo de dois;
- Em grupos de três;
- Em grupos de quatro;
- Em grupos numerosos;
- Passe de acordo com a superfície de contato;
- Passes com tabela.

De acordo com Melo (2001) a condução é a forma como o jogador progride com a bola no terreno de jogo.

❖ Partes mais utilizada:

- Externa do pé, mais utilizada, quando há necessidade de conduzir a bola com velocidade.
- Interna do pé, não é muito utilizada pelos jogadores, mas em certas situações deverá ser utilizada, principalmente quando houver a necessidade de proteger a bola durante a condução.

O drible de acordo com Melo (2001) é um ato pelo qual se pode vencer um adversário, através de toques sucessivos, mudanças de direção e deslocamento rápido, mantendo o domínio da bola. Fernandes (2004) relata que o drible, é uma ação combinada de guiar e dirigir a bola, parando e voltando num ato contínuo de mudança de direção e disfarce de intenções.

Em trabalho realizado por Melo (2001) o chute é a maneira de golpear a bola, visando ao gol ou a desviar a mesma, estando ela parada, ou em movimento.

❖ Durante o chute devemos observar quatro fatores fundamentais:

- Equilíbrio do corpo;
- Posição do pé de apoio;
- Posição do pé de toque;
- Força que se imprime na bola.

De acordo com Fernandes (2004) chute é o ato de golpear a bola com o pé mais conclusões ao gol. Pode ser simples ou em voleio com a parte interna, externa ou dorso do pé, de curta, média e longa distancia.

Melo (2001) afirma que o cabeceio é ato de golpear a bola com a cabeça, podendo ser ofensivo ou defensivo. Já Fernandes (2004) diz que o cabeceio, é um ato de golpear a bola com a cabeça, de forma ofensiva para passar ou finalizar ao gol ou defensivamente, também para servir um companheiro ou antecipar, um passe, em cruzamento na área ou um chute do adversário.

### **3.6 O PETI**

O PETI (Programa de Erradicação do Trabalho Infantil) é um programa do Governo Federal que visa erradicar todas as formas de trabalho de crianças

e adolescentes menores que 16 (dezesesseis) anos e garantir que freqüentem a escola e atividades sócio-educativas. Esse programa, gerido Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, é desenvolvido em parceria com diversos setores dos governos estaduais, municipais e da sociedade civil.

A cidade de Soledade por ter um significativo índice de trabalho de crianças e adolescentes, garantiu sua participação ao programa PETI no ano 2005, tendo um ótimo resultado nos dias atuais na questão do trabalho infantil e evasão escolar.

### **3.6.1 A Escolinha Do PETI na Cidade de Soledade – PB**

A escolinha do PETI é ministrada por Professores Licenciados em Educação Física, sendo um deles especialista em fisiologia do exercício, e, a outra, pós-graduada em educação física escolar, tendo como objetivo prestar serviço que forneçam o desenvolvimento da educação e da saúde, contribuindo diretamente para capacitação e restabelecimento de níveis adequados de desempenho e condicionamento físico, técnico e tático de seus alunos. O trabalho realizado no projeto será baseado em referencias voltadas para cada especificidade a ser trabalhada, estabelecida pelos professores no programa de treinamento lúdico a o profissional, de acordo com cada faixa etária. Havendo assim uma maior confiabilidade no que está sendo preparado e desenvolvido por parte dos profissionais de educação física.

Tem-se como exclusividade da escolinha do PETI formar não só atletas futuros para a vida profissional do futebol, e sim cidadãos corretos perante a sociedade onde convive, estar livre de vícios, pois caso não consiga ingressar no futebol, terá outras fontes de sobrevivência. Na escolinha do PETI encontram-se alunos dos 9 (nove) aos 14 (quatorze) anos de idade, sendo orientados pelos professores, três dias por semana no pátio da própria escola do PETI, localizado na cidade de Soledade – PB, onde se encontra um campo de terra, pelas devidas condições escolares os alunos e professores superam essa dificuldade, onde um dos três dias é direcionado para um ginásio poli-esportivo, orientando os alunos para a prática do futebol de salão. Além de objetivar principalmente um atleta e/ou cidadão, também é exigido dos alunos a vida ativa no ambiente escolar, boas notas, bom relacionamento fora e dentro do âmbito escolar e/ou familiar. Serão monitorados naquilo que é de interesse



da escolinha, para que futuramente não venham a se prejudicar, e prejudicar o projeto, será restrita a participação no projeto, alunos que não obtiverem a média mínima para ser aprovado no final do ano letivo, má conduta social e etc. Com o cumprimento de regras e normas estabelecidas pela coordenação da escolinha conseqüentemente, podemos desenvolver atividades que proporcione um melhor bem-estar, melhor qualidade de vida, prevenir doença, elevar a auto-estima, e fazer com que esses alunos aprendam a conviver harmonicamente, tanto entre si, quanto em meio a sociedade.

## **4. METODOLOGIA**

### **4.1 TIPO DE PESQUISA**

A pesquisa foi realizada por meio de um estudo transversal do tipo descritivo de caráter quantitativo, onde foi avaliado os alunos da escolinha do PETI na Cidade de Soledade – PB. Conforme Mattos (2004), o método de pesquisa descritivo tem como características observar, registrar, analisar, descrever e correlacionar fatos ou fenômenos sem manipulá-los, procurando descobrir com precisão a frequência em que o fenômeno ocorre e sua relação com outros fatores.

### **4.2 GRUPO INVESTIGADO**

A pesquisa foi desenvolvida com 10(dez) alunos, aptos a prática de atividade física, englobando a faixa etária de 09(nove) a 10(dez) anos, estando todos com a autorização dos pais e do coordenador do PETI.

### **4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO**

Participaram da pesquisa apenas os alunos que estavam devidamente matriculados e legalizados na escolinha do PETI e não participaram alunos que não estivesse devidamente matriculados e legalizados na escolinha.

### **4.4 LOCAL DA COLETA DE DADOS**

A coleta foi realizada, no período da manhã no pátio da escola do PETI, onde acontecem os treinamentos desportivo, localizado na Cidade de Soledade – PB.

#### **4.5 MATERIAL UTILIZADO**

- Apito da marca Fox, para determinar o momento de execução das repetições nos testes de flexão de abdômen e apoio de frente (peitoral);
- Banco de Wells, para aferir os níveis de flexibilidade;
- Cronometro da marca Cássio, para determinar o tempo de execução das repetições;
- Caneta esferográfica da cor azul, para anotações das medidas e de número das repetições;
- Tabelas para teste de RML e flexibilidade (encontram-se nos anexos).

#### **4.6 PROCEDIMENTOS DE COLETA DOS DADOS**

Para a concretização desta pesquisa, foram realizados testes de repetição máxima para abdominal e apoio de frente em um minuto e aferido o nível de flexibilidade, de 10 (dez) alunos da escolinha do PETI. Foi realizado na parte da manhã, precisamente teve inicio as 9 (nove) horas e termino as 10 (dez) horas com o auxilio dos professores de educação física da escolinha, sendo realizados todos os procedimentos individuais para cada individuo. Após a coleta de dados, os mesmos foram armazenados em computador e comparados com protocolos retirados do livro SOUZA, Maria do Socorro Cirilo (2008) e com a proposta da Physical Best (1988), com a média de 25cm para aferir a flexibilidade, citado por Achour JR (1999). Para obtenção de estágios e níveis em que se encontravam os alunos quanto à resistência muscular localizada e flexibilidade.

#### **4.7 ASPECTOS ÉTICOS**

Após o conhecimento dos objetivos e da relevância da pesquisa, assim como do conhecimento acerca dos procedimentos de coleta e análise dos dados, quando da autorização dos sujeitos que farão parte da pesquisa, foi assinado um TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO, em duas vias, onde uma ficou sob propriedade dele e a outra para o arquivo do

pesquisador. Os indivíduos pesquisados foram devidamente esclarecidos que terão total liberdade de desistir a qualquer momento da pesquisa, sendo-lhes assegurados o sigilo dos dados e sua participação será voluntária.

Considerando que o projeto baseia-se nas diretrizes éticas de pesquisa que envolve seres humanos, de acordo com CONEP – Conselho Nacional de Ética em Pesquisa, estabelecida na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, sendo assim, encaminhado ao comitê de Ética em pesquisa da UEPB para as devidas sugestões.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

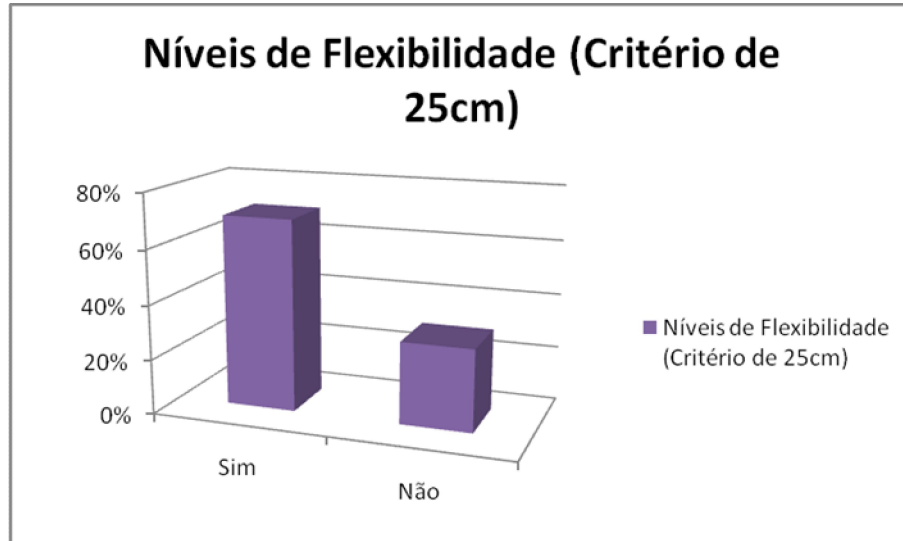
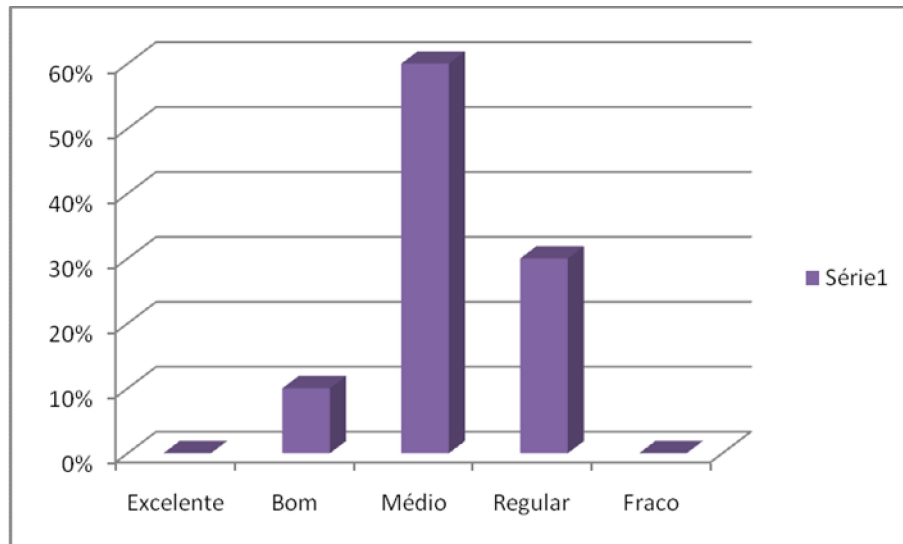


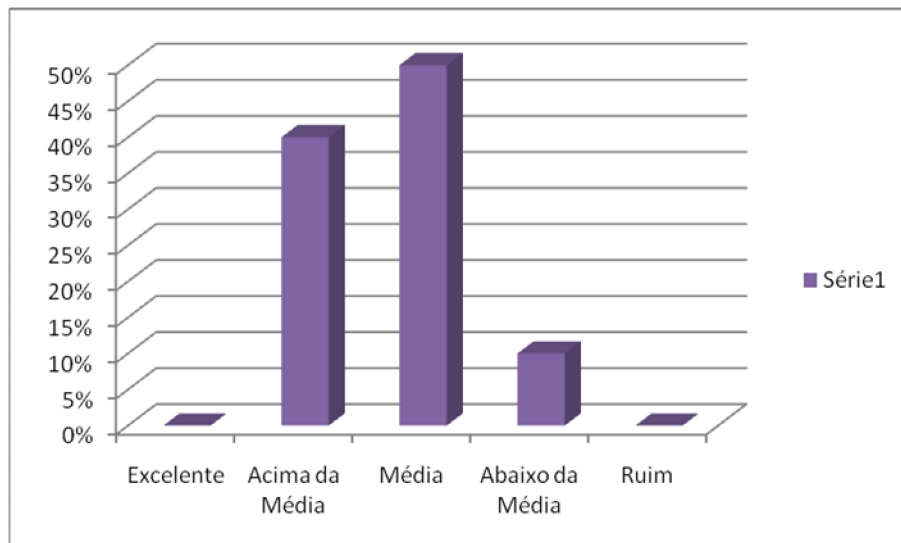
Gráfico 1 - Flexibilidade

Após ser realizado o teste de SENTAR E ALCANÇAR –HOMENS (Seat and reach) (Johson e Nelson) encontra-se nos anexos, e comparado com a tabela de classificação retirado do livro SOUZA, Maria do Socorro Cirilo (2008) e com a proposta da Physical Best (1988), com a média de 25cm para aferir a flexibilidade, citado por Achour JR (1999). Dos 10 (dez) em alunos que participaram do teste de flexibilidade 07 (sete) no percentual de 70% encontram-se no nível dos 25cm, e 03 (três) deles no percentual de 30% não conseguiram chegar a meta dos 25 cm. De acordo com BOMPA (2002), “No início, os atletas devem fazer exercícios com amplitude, magnitude e extensão que não os desafiam; então, devem aumentar progressivamente até seus limites”. Desta forma podemos considerar que em geral, o teste de flexibilidade obteve resultado satisfatório, pois na categoria de base o treinamento é voltado para o desenvolvimento do atleta, para que isso ocorra são realizadas seções de treinamento iniciando com cargas pequenas, sendo elevadas gradativamente.



**Gráfico 2 - Flexão Abdominal**

Após ser realizado o teste de flexão abdominal e comparados com a tabela de classificação que se encontram nos anexos, retirado do livro SOUZA, Maria do Socorro Cirilo. Os resultados expressos através do gráfico para flexão abdominal foi detectado que, dos 10 (dez) alunos que participaram do teste 0 (zero) Excelente, 01 (um) foi Bom em percentual 10%, 06 (seis) Médios em percentual 60%, 03 (três) Regular em percentual 30% e 0 (zero) Fraco. Neste teste o resultado nos mostra que deverá ser realizado um treinamento específico, de resistência muscular, que segundo MATOS e NEIRA (2006). Atuará principalmente sobre as mitocôndrias, o suprimento de sangue e a glicogenação. Portanto, a repetição por varias vezes de um mesmo movimento (flexão abdominal por exemplo) estimulará o trabalho de respiração, tornando o individuo mais condicionado e preparado para a realização dos treinamentos.



**Gráfico 3 – Apoio de Frente-Peitoral**

Após ser realizado o teste de Apoio de Frente-Peitoral e comparados com uma tabela de classificação que se encontram nos anexos, retirado do livro SOUZA, Maria do Socorro Cirilo. Obteve-se os seguintes resultados, dos 10 (dez) alunos que participaram do teste, 0 (zero) estava em nível Excelente, 04 (quatro) Acima da Média em percentual 40%, 05 (cinco) Média em percentual 50%, 01 (um) Abaixo da Média em percentual 10% e por fim 0 (zero) Ruim. Sendo bastante eficiente para nossos alunos, pois segundo MATOS e NEIRA (2006). O trabalho de RML atuará principalmente sobre as mitocôndrias, o suprimento de sangue e a glicogenação. Portanto, a repetição por varias vezes de um mesmo movimento (apoio de frente por exemplo) estimulará o trabalho de respiração, que conseqüentemente resultará em uma melhor condição física para nossos alunos.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após análise dos dados, certificamos que os treinamentos exercidos pelos professores de educação física da escolinha de futebol do PETI da cidade de Soledade – PB está sendo realizado de forma planejada e bem executada. Pois por meio de resultados obtidos a maioria dos alunos da escolinha, encontram-se nos níveis excelente na aferição de flexibilidade, de acordo com a proposta da Physical Best (1988), com a média de 25cm para aferir a flexibilidade, citado por Achour JR (1999).

De acordo com BOMPA (2002), no início os atletas devem fazer exercícios com uma amplitude, magnitude e extensão que não os desafiam; então, devem aumentar progressivamente até seus limites de acordo com cada faixa etária (10 (dez) anos, por exemplo).

Já para a RML, com os testes de apoio de Frente apenas 01 (um) obteve Abaixo da Média, e por fim Flexões Abdominais 03 (três) estão na classificação regular. MATOS e NEIRA (2006), diz; O trabalho de RML atuará principalmente sobre as mitocôndrias, o suprimento de sangue e a glicogenação.

Portanto, a repetição por várias vezes de um mesmo movimento ( apoio de frente e flexão abdominal, por exemplo) estimulará o trabalho de respiração. No entanto com a continuidade dos treinamentos cada vez os níveis acima citados tendem a aumentar e condicionar melhor a performance e o desenvolvimento dessas crianças.



## 7. REFERÊNCIAS

ACHOUR, JR, A. **Bases para Exercícios de Alongamento Relacionada com a Saúde e no Desempenho Atlético**. 2ed. Londrina: Phorte, 1999.

ACHOUR, JR, A. **Exercício de Alongamento: Anatomia e Fisiologia**. São Paulo: Manoel, 2002.

ARAÚJO (1999). In: MAGGI, A. R. **Importância da Flexibilidade na terceira idade**. São Paulo: Universidade Paulista Faculdade de Educação Física.

BOMPA, T. O. **Periodização: teoria e metodologia do treinamento**. São Paulo: Phorte Editora. 2002.

CARNAVAL, P. E. – **Medidas e Avaliação em Ciência do Esporte**. Rio de Janeiro: Sprint, 1995.

CARNAVAL, Paulo Eduardo. **Medidas e Avaliação em Ciência do Esporte**. 2ed. Rio de Janeiro: Sprint, 1997.

CURETON, T. K. ET AL. **A Short Screen Test for Predicting Motor Fitness**. Research Quaterly, 1941. P 107-119.

DANTAS, E. A. M. **Prática da Preparação Física**. 4ed. ; Rio de Janeiro: Shape, 1998.

DANTAS, E. A. **Pratica da Preparação Física**. 5ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.

FERNANDES, José Luís. **Futebol: da “escolinha” de futebol ao futebol profissional**. São Paulo: EPU, 2004.

GUEDES, D. P. ET AL. **Prescrição e Orientação da Atividade Física Direcionada à Promoção da Saúde**. Londrina: Miograff, 1995

KISS, Maria Augusta P.D. **Avaliação em Educação Física: Aspectos Biológicos e Educacionais**. São Paulo: Manoel, 1987.

JONHSON, Barry. Nelson, Jack. **Practical Measurement for Evaluation in Physical Education**. Edina: Burges, 1979.

MATOS, M.G e NEIRA, M.G. **Educação Física na Adolescência Construindo o Conhecimenes na Escola**. 5ed; editora: Phorte, São Paulo.

MARINS, João Carlos Bouzas; Giannichi, Ronaldo Sérgio. **Avaliação e Prescrição de Atividade Física Guia Prático**. 2ed. Rio de Janeiro: Shape Editora, 1998.

MATHEWS, Donald K. ; FOX, Edward L.- **Bases Fisiológicas da Educação Física e dos Desportos**. 3ed. , Rio de Janeiro: Iteramericana, 1983.

MEIRELES, Morgana E. A. **Atividade Física na Terceira Idade**. 2ed. Rio de Janeiro: Sprint, 1997.

MELO, R. S. **Futebol: da iniciação ao treinamento**. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.

NASCIMENTO, M. G. **A Influencia do Treinamento de Força no Peso Gordo de Indivíduos Idosos**. Revista Digital Vida & Saúde, Juiz de Fora, v.1, n. 1, ago/set. 2002.

POLLOCK, M. WILMORE J.H. **Exercício na Saúde e na Doença: avaliação e prescrição para prevenção e reabilitação**. 2ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1993.

POWERS, S. K. HOWLEY, E. T. **Fisiologia do Exercício: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho**. 3ed. São Paulo: Manoel, 2000.

RODRIGUES, Carlos Eduardo C. **Musculação na Academia**. 2ed. Rio de Janeiro. Sprint, 1990.

RODRIGUES, C. E. C. e CARNAVAL, P. E. **Musculação: teoria e prática**. 2ed. Rio de Janeiro; Sprint, 1985.

RUIS, S. J. **Futebol: exercícios e jogos**. 8ed.- Porto Alegre: Artmed, 2003.

SANTOS, E. (1979) **Caderno técnico-didático futebol**. Brasília, Ministério da Educação e Cultura.

SILVA, C. F. **Comparação da flexibilidade entre mulheres senescentes, sedentárias e praticantes de diversas atividades físicas**. Disponível em [HTTP// WWW.geocities.com/aotil/flexibilidade.html](http://www.geocities.com/aotil/flexibilidade.html).

SOUZA, Maria do Socorro Cirilo. **Treinamento Físico Individualizado (PERSONAL TRAINING): abordagem em diferentes idades, situações especiais e avaliação física**. João Pessoa: Universitária, 2008.

TURBINO, M. J. G.; MOREIRA, S. B. **Metodologia científica do treinamento desportiva**. 13ed. Rio de Janeiro: Shape. 2003. 462p.

## APÊNDICES

## Apêndice I - TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR

Por este termo de responsabilidade, eu abaixo assinado, pesquisador responsável, Professor Ms. Álvaro Luis Pessoa de Farias, da pesquisa intitulada “NÍVEIS DE FLEXIBILIDADE DOS ALUNOS DA ESCOLINHA DE FUTEBOL DO PETI NA CIDADE DE SOLEDADE - PB”, assumo cumprir fielmente as diretrizes regulamentadoras emanadas da resolução Nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e seus complementares, visando a assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, aos sujeitos da pesquisa e ao Estado.

Reafirmo, igualmente, minha responsabilidade indelegável e intransferível, mantendo em arquivo todas as informações inerentes a presente pesquisa, respeitando a confidencialidade e o sigilo das fichas correspondentes a cada sujeito incluído na pesquisa, por um período de cinco anos após o término do estudo. Informarei e apresentarei, sempre que solicitado pelo comitê de ética qualquer modificação proposta no supracitado da pesquisa.

Campina Grande, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

PROF. Ms.ÁLVARO LUIS PESSOA DE FARIAS

Orientador

---

SÉRGIO RICARDO S. NEVES

Orientando

## Apêndice II - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido eu (Pais e/ou responsável), \_\_\_\_\_, Cidadão brasileiro, em pleno exercício dos meus direitos disponho meu filho a participar da Pesquisa “NÍVEIS DE FLEXIBILIDADE DOS ALUNOS DA ESCOLINHA DE FUTEBOL DO PETI NA CIDADE DE SOLEDADE-PB”, Sob a responsabilidade do pesquisador SÉRGIO RICARDO SOARES NEVES. O meu consentimento em participar da pesquisa se deu logo após ter sido informado pelo pesquisador de que:

Minha participação é voluntária, tendo liberdade de desistir a qualquer momento sem risco de qualquer penalidade; será garantido anonimato e guardado sigilo de dados confidenciais; caso sinta necessidade de contatar o pesquisador durante e/ou após a coleta de dados, poderei fazê-lo pelo telefone (83) 3335-3413. Ao final da pesquisa, se for do meu interesse, terei livre acesso ao conteúdo da mesma podendo discutir os dados com o pesquisador.

Campina Grande, \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Responsável

\_\_\_\_\_  
Pesquisador

# ANEXO

## Anexo I

**Tabela 1.0 Percentual de Crianças que atingiram o critério estabelecido pela proposta da Physical Best (1988) de 25cm.**

	Masculino		
		Nº	%
Atingiu Critérios mínimos (25 cm)	Sim	07	70
	Não	03	30
Total		10	100

Após ser realizado o teste de SENTAR E ALCANÇAR – HOMENS (Seat and reach) (Johson e Nelson) e comparados com a tabela acima da Physical Best (1988).

## Anexo II

### Classificação Teste para RML PEITORAL-HOMEM

Idade	Excelente	Acima da Média	Média	Abaixo da Média	Ruim
09-14	≥32	17-21	13-16	10-12	≤09
15-29	≥39	29-38	23-28	18-22	≤17
20-29	≥36	29-35	22-28	17-21	≤16
30-39	≥38	22-29	17-21	12-16	≤11
40-49	≥35	17-21	13-16	10-12	≤09
50-59	≥35	13-20	10-12	07-09	≤06
60-69	≥33	11-17	08-10	05-07	≤04

Fonte: POLLOCK; WILMORE (1993).

### Classificação Teste para RML FLEXÕES DE ABDOMEN

Idade	Excelente	Bom	Médio	Regular	Fraco
09-14	>30	25-30	22-25	17-21	≤16
15-19	>48	42-47	38-41	33-37	≤32
20-29	>43	37-42	33-36	29-32	≤28
30-39	>36	31-35	27-30	22-26	≤21
40-49	>31	26-30	22-25	17-21	≤16
50-59	>26	22-25	18-21	13-17	≤06
60-69	>23	17-22	12-16	07-11	≤06

Fonte: POLLOCK; WILMORE (1993).