



**CENTRO EDUCACIONAL DE ENSINO SUPERIOR DE PATOS
FACULDADES INTEGRADAS DE PATOS
CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

ROGÉRIO MARTINS FERREIRA

**APTIDÃO FÍSICA DE ADOLESCENTES ESCOLARES DA ZONA RURAL E DA
ZONA URBANA**

PATOS/PB

2016

ROGÉRIO MARTINS FERREIRA

**APTIDÃO FÍSICA DE ADOLESCENTES ESCOLARES DA ZONA RURAL E DA
ZONA URBANA**

Monografia apresentada ao Curso de Bacharelado em Educação Física das Faculdades Integradas de Patos (FIP), como exigência parcial para obtenção do grau de Bacharel em Educação Física.

Orientador: Dr. Marcos Antônio Medeiros do Nascimento

PATOS/PB

2016

ROGÉRIO MARTINS FERREIRA

**APTIDÃO FÍSICA DE ADOLESCENTES ESCOLARES DA ZONA RURAL E DA
ZONA URBANA**

Monografia apresentada as Faculdades Integradas de Patos, como pré-requisito para obtenção do grau Bacharel em Educação Física.

Aprovada em _____ de _____ de 2016

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Dr. Marcos Antonio Medeiros do Nascimento
FACULDADES INTEGRADAS DE PATOS

1ºEXAMINADOR(a)
FACULDADES INTEGRADAS DE PATOS

2ºEXAMINADOR(a)
FACULDADES INTEGRADAS DE PATOS

AGRADECIMENTOS

A Deus por mais esta conquista, não há maior recompensa na vida que atingir qualquer meta através do nosso esforço;

À minha família que sempre vem apoiando minhas decisões,

A todos os professores, pela formação acadêmica e profissional, em especial ao meu orientador, Dr. Marcos Antonio Medeiros do Nascimento, que me orientou em todos os momentos para a concretização deste trabalho.

No mais, obrigado pela fé, pela força, pelos sinais de superação, obrigado por existir, meu Deus.

RESUMO

A aptidão física é composta por aspectos biológicos e psicossociais. Dentre os benefícios do desenvolvimento da aptidão física sobre a saúde destacam-se uma menor incidência dos fatores de risco para doenças crônico-degenerativas. Este estudo teve como objetivo comparar o nível de aptidão física dos adolescentes escolares de ambos os sexos, da zona urbana e da zona rural. Realizou-se um estudo descritivo e comparativo, submetidos a bateria de teste como: agilidade (quadrado), flexibilidade (sentar e alcançar no banco de Wells), potência muscular dos membros superiores (arremesso de medicine ball, bola confeccionada), potencia dos membros inferiores (salto horizontal) e velocidade (corrida de 20m), conforme o protocolo do PROESP-BR (2012). Para esta pesquisa participaram 80 escolares regularmente matriculados, dos sexos masculino e feminino, com idade entre 11 a 17 anos, das escolas dos municípios de Patos-PB e Passagem-PB. Os resultados foram expressos por média $\pm$ desvio padrão. Os resultados encontrados a cerca da aptidão física foram para flexibilidade zona urbana $26,9 \pm 7,2$ e rural $25,19 \pm 7$; para velocidade $4,38 \pm 0,11$ e $4,44 \pm 0,96$, para agilidade $7,7 \pm 1,12$ e $7,07 \pm 1,04$, para potência muscular de membros inferiores $1,46 \pm 0,25$ e $2,13 \pm 1,90$ e potência muscular de membros superiores $2,47 \pm 0,46$ e $2,88 \pm 0,72$. Estudo apresentavam melhores índices de aptidão física, tendo os da zona urbana mais chance de inadequação nas variáveis em relação aos da zona rural, o que não se confirma neste estudo. Portanto, percebe-se não houve significância em relação aos escolares da zona rural e da zona urbana em relação a aptidão física.

Palavras-chave: Aptidão Física. Agilidade. Flexibilidade.

ABSTRACT

Physical choice is composed of biological and psychosocial aspects. Among the benefits of the development of physical fitness on health, there is a lower incidence of risk factors for chronic-degenerative diseases. The objective of this study was to evaluate the physical fitness level of the schoolteachers of both sexes, from the urban area and the rural zone. A descriptive and comparative study was carried out, whit a battery of tests such as: agility (square), flexibility (sit and reach in the Wells bench), muscular power of the upper limbs (medicine ball throw, lower limb power), potency of the lower limbs (horizontal jump), and velocity (20m Protocol of PROESP-BR (2012). For this research 80 enrolled regulated schoolchildren, male and female, aged 11 to 17 years, from the schools of the municipalities of Patos-PB and Passagem-PB participate. The results were expressed as mean $\pm$ standard deviation. The results found about physical fitness were for flexibility urban area $26,9 \pm 7,2$ and rural $25,19 \pm 7$; for speed $4,38 \pm 0,11$ e $4,44 \pm 0,96$; for agility $7,7 \pm 1,12$ e $7,07 \pm 1,04$; for muscle power of lower limbs $1,46 \pm 0,25$ e $2,13 \pm 1,90$; muscle power of upper limbs $2,47 \pm 0,46$ e $2,88 \pm 0,72$. A study presented with better physical fitness indexes, the urban zone being more likely to be inadequate in the variables in relation to the rural zone, which is not confirmed in this study. Therefore, it is perceived that there was no significance in relation to schoolchildren in rural areas and urban areas in relation to physical fitness.

Key words: Physical fitness. Agility. Flexibility.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	REVISÃO DE LITERATURA	10
2.1	Aptidão física	10
2.2	Componentes da Aptidão física	10
2.3	Flexibilidade	11
2.4	Resistência Aeróbia	14
2.5	Força e resistência muscular localizada	15
2.6	Composição corporal	15
2.7	Agilidade	17
2.8	Velocidade	18
3	MATERIAIS E MÉTODOS	20
3.1	Caracterização do estudo	20
3.2	População e amostra	20
3.2.1	Critérios de inclusão e exclusão	20
3.3	Instrumentos e procedimentos de coleta de dados	20
3.3.1	Agilidade	21
3.3.2	Flexibilidade	22
3.3.3	Potência muscular de membros superiores	23
3.3.4	Potência muscular de membros inferiores	23
3.3.5	Velocidade	24
3.4	Risco do estudo e benefícios	25
3.5	Aspectos éticos	26
3.6	Análise de dados	26
4	RESULTADOS E DISCURSÃO	27
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
	REFERÊNCIAS	32
	APÊNDICES	35
	APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	36
	APÊNDICE B – TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR	38
	ANEXOS	39
	ANEXO A - FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS	40
	ANEXO B – TERMOS DE AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	41
	ANEXO C – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	43

1 INTRODUÇÃO

A aptidão física é conceituada como a capacidade de realizar trabalhos musculares de forma que não exija alto esforço para isso (MATOS E NEIRA, 2008).

A constante mudança do quadro das condições de vida na sociedade contemporânea tem originado uma drástica redução do tempo destinado à prática da atividade física. São vários os estudos realizados sobre a aptidão física, assim como a crescente preocupação da comunidade científica em torno da reduzida atividade física, particularmente nos países industrializados (CARDOSO, 2000).

A aptidão física tem sido definida como a capacidade de realizar as atividades físicas, sendo dependente de características inatas e/ou adquiridas por um indivíduo (CASPERSEN, 1985). Está dividida em dois segmentos. O primeiro vem relacionado à saúde e envolvendo basicamente as capacidades físicas: resistência cardiorrespiratória, força, resistência muscular e flexibilidade. Em contrapartida, o segundo componente diz respeito à aptidão física relacionada ao desempenho motor ou atlético, abrangendo as habilidades de potência, velocidade, agilidade; coordenação e equilíbrio (GUEDES, 2007).

Evidências científicas apontam que o baixo nível de aptidão física está associado a maior risco de desenvolver doenças cardiovasculares e de mortalidade por todas as causas, tanto em homens quanto em mulheres e se resume como sendo capacidade de realizar as atividades cotidianas com tranquilidade e menor esforço (HARRIS, 2011).

A aptidão física e a coordenação motora são fortemente influenciadas por fatores ambientais, além dos fatores biológicos. Assim, torna-se necessário reunir informações de como se encontra o estado de aptidão física e desempenho motor de crianças e adolescentes em diversas regiões do mundo (BARBOSA, 2008).

Será que os alunos da escola rural sejam mais ativos do que os alunos da escola urbana em relação as atividades físicas? A prática de atividades físicas para quem mora na zona rural, é mais relevante se levar em consideração os hábitos de cada um, na zona rural terão a natureza e naturalidade a vida com mais dificuldades e assim praticar mais atividades físicas, enquanto na zona urbana a facilidade que a tecnologia vem proporcionando de resolver as coisas com mais rapidez.

Para desenvolvermos um trabalho satisfatório, tivemos como objetivo comparar o nível de aptidão física dos adolescentes escolares da zona rural e zona

urbana, sendo necessário para tanto avaliar o nível de aptidão física dos adolescentes escolares da zona rural e da zona urbana, mostrar a importância da prática de atividades físicas em adolescentes escolares, buscar assim a mudança de hábitos sedentários para hábitos saudáveis ativos.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 A importância da Escola

A fase escolar é um período da vida permeado por profundas mudanças biopsicossociais. Para o organismo que se encontra em processo de crescimento e desenvolvimento, é importante que a realização de atividades físicas se dê de forma sistemática e metodologicamente organizada, dirigida a cada grupo etário. Além disso, o exercício e a atividade física parecem oferecer um conjunto de possibilidades promissoras no sentido do aumento da qualidade de vida relacionada à saúde.(PEREIRA; MOREIRA, 2013)

Em função disso a Educação Física como uma ciência autônoma ou relativamente autônoma, que possui seu próprio objeto de estudo (motricidade humana, ação motora, movimento humano, etc.) e caracteriza-se por ser uma área de conhecimento interdisciplinar ganha espaço nessa área, onde é papel do educador físico acompanhar o desempenho dos seus alunos, prescrever exercícios e/ou atividade física adequado ao nível dos mesmos (SOUSA et al., 2006).

2.2 Aptidão física

A aptidão física se resume como sendo a capacidade de realizar as atividades cotidianas com tranquilidade e menor esforço (HARRIS, 2011) e é composta por aspectos biológicos (antropométricos, metabólicos e neuromusculares) e os psicossociais (personalidade, socialização, relacionamento interpessoal, percepção subjetiva de esforço, nível sócio econômico - educacional), sendo que estes fatores apresentam uma organização dinâmica no ser humano e conceitualmente podem voltar-se tanto para o bem estar geral, uma boa saúde e qualidade de vida (PEREIRA; GRAUP, 2007).

Dentre os benefícios do desenvolvimento da aptidão física sobre a saúde destacam-se: menor a incidência dos fatores de risco para doenças crônicas, redução da adiposidade total e abdominal, melhora da saúde mental e corporal e aumento do desempenho acadêmico (DUMITH et al., 2010).

A redução dos níveis de atividade física habitual parece favorecer o desenvolvimento gradativo de inúmeras disfunções crônico-degenerativas, tais como

obesidade, dislipidemias, diabetes, doenças cardiovasculares, hipertensão, dentre tantas outras, em idades cada vez mais precoces, primordialmente em escolares (LUGUETTI et al., 2010).

A aptidão física pode ser dividida em dois componentes. O primeiro corresponde à aptidão física relacionada à saúde. O segundo componente diz respeito à aptidão física relacionada ao desempenho. A maior parte dos estudos encontrados na literatura avaliou apenas o primeiro componente. Poucos estudos sobre o segundo foram localizados. Ainda assim, a maioria deles é apenas descritiva (GUEDES, 2007).

Essa capacidade de executar atividades físicas com energia e vigor sem excesso de fadiga e, também, como demonstração de qualidades e capacidades físicas que conduzam ao menor risco de desenvolvimento de doenças e incapacidades funcionais. Destaca que a experiência de atividades físicas nos anos escolares é fundamental para que as crianças e adolescentes adquiram o hábito de se exercitarem e frisa que uma ferramenta imprescindível para a promoção de atividades físicas nos anos escolares seria a disciplina de Educação Física, pois assume o importante papel de estimular os alunos a terem uma vida fisicamente ativa, levando esses hábitos por toda a vida (DE ARAÚJO, 2008).

Nessa perspectiva a atividade física aliada a uma boa alimentação, ajuda a preservar e melhorar as capacidades físicas e funcionais, prolongando por mais tempo a autonomia e independência funcional dos escolares, além disso, apontam que o nível de atividade física dos mesmos, é um ótimo preditor de saúde, tanto geral quanto específica. A sensação de bem estar e melhora, que a atividade física proporciona normalmente ao indivíduo também contribui para sua saúde, e tem um valor significativo quando se avalia o indivíduo no aspecto psicossocial (PAIN et al., 2001).

2.3 Componentes da Aptidão física

De acordo com informações preliminares do Censo 2010 realizado pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) revela-se a redução da fecundidade e aumento da longevidade da população brasileira. A tendência do Brasil nos próximos anos é de aumentar ainda mais o número de idosos. O Censo

2010 mostrou ainda uma redução no número médio de pessoas por domicílio na última década, de 3,79 em 2000 para 3,3 em 2010.

Pode-se explicar esta redução pela menor taxa de fecundidade do brasileiro, com a globalização e o aumento do acesso às tecnologias e melhor qualidade de ensino, os jovens brasileiros têm menor número de filhos e em idades maiores que a de seus pais o que leva ao envelhecimento populacional. (Rikli e Jones, 2008) correlacionam que com o aumento da expectativa de vida a condição física ganha maior importância.

De acordo com as autoras, o avanço tecnológico trouxe benefícios e malefícios, de um lado o avanço na área médica ajuda a aumentar a expectativa de vida, por outro lado a informática pode levar a um maior sedentarismo da população, pode-se associar que o aumento da expectativa de vida leve os indivíduos idosos a viverem mais anos com limitações pela falta de aptidão física, causada pelo estilo de vida inativo. Pesquisadores da área da saúde já provaram em diversos estudos que tanto a inatividade física como a baixa aptidão física é prejudicial à saúde, portanto diminuem a qualidade de vida (ARAÚJO; ARAÚJO, 2000).

Aptidão física é influenciada reciprocamente pela saúde e a saúde influencia tanto o nível de atividade física habitual quanto o nível de aptidão física (ARAÚJO; ARAÚJO, 2000). Tanto o nível de atividade física, como a aptidão física relacionada à saúde (AFRS) de adolescentes e adultos, são relacionadas ou influenciadas pelo meio ambiente no qual estão inseridos (GLANER, 2005).

A prática de exercício e atividade física, além de combater o sedentarismo, contribui de maneira significativa para a manutenção da aptidão física do idoso, tornando-o mais independente (ACSM,1998). A aptidão física é a capacidade de realizar as atividades cotidianas com menor esforço. Pode-se tratar de aptidão física de duas maneiras, relacionada à prática desportiva e à saúde.

A prática de atividade física resulta em índices de aptidão física que certamente interferem na prática da atividade física. Os índices de saúde também influenciam os níveis de aptidão física, e podem exemplificar essa afirmativa quando vemos atletas terem seu desempenho prejudicado por se adoentarem ou por observar as baixas que acontecem com um indivíduo ativo fisicamente que repentinamente fica em um leito privado de livre movimentação (ARAÚJO; ARAÚJO, 2000).

A aptidão física relacionada à saúde refere-se à condição física nas capacidades que estão profundamente relacionadas principalmente à qualidade de vida das pessoas sendo a flexibilidade, a resistência aeróbia, a força e composição corporal. Já a aptidão relacionada ao desempenho desportivo é associada além das capacidades acima citadas, à agilidade, velocidade, equilíbrio postural e coordenação motora.

A insuficiência de atividade física e desportiva em quantidade e qualidade origina problemas de coordenação que irão refletir negativamente no processo de aprendizagem motora, assim como no desenvolvimento dos mais variados padrões motores e capacidades cognitivas (VIDAL et al., 2009).

A aptidão muscular é composta pela força muscular - “força máxima que um músculo consegue gerar para uma determinada velocidade” - e pela resistência muscular - “a capacidade que tem um músculo de realizar contrações repetidas ou de resistir a fadiga muscular” (p. 975-991, 1998.ACSM, 2000).

A importância de uma ou outra forma de aptidão, e seus componentes relacionados à saúde, varia em função da idade, da condição geral de saúde e das necessidades e interesses pessoais. Para indivíduos jovens, atletas, bombeiros, garis, estivadores entre outros, percebe-se facilmente a importância da saúde (desempenho motor) nas suas vidas. Alguns desses componentes assumem um papel relevante na velhice, quando a independência e autonomia passam a ser grandemente associados à capacidade de desempenho em tarefas da vida diária. O equilíbrio e a força muscular, além da mobilidade, são fatores importantes para a vida independente (NAHAS, 1989, 2003).

2.4 Flexibilidade

O termo flexibilidade engloba a amplitude de movimentos de simples ou múltiplas articulações, e a habilidade para desempenhar tarefas específicas (ACSM, 1998). É a capacidade de realizar movimentos em certas articulações com amplitude de movimento adequada (BARBANTI, 2003). Refere-se ao grau de mobilidade passiva do corpo com restrição própria da unidade músculo-tendínea ou de outros tecidos corporais (LAESSOE;VOIGTH, 2004).

A partir do teste do banco de Wells, percebe-se que ações simples como

o ato de sentar-alcançar, (Wells;Dillon, modificado) para determinar a flexibilidade no nível tronco/quadril; c) teste de deitar-sentar (de força repetitiva-resistência muscular localizada) para determinar o número máximo de repetições do exercício para a musculatura abdominal, durante 60 segundos.

Uma vida ativa possibilita um desempenho positivo na amplitude dos movimentos estando relacionada com a prática de exercícios físicos regulares.

A ausência de demonstração desse efeito pode ser explicada pela utilização de diferentes métodos de avaliação da flexibilidade, critérios variados para determinação da prevenção de encurtamento muscular, além da falta de padronização na definição do termo lesão. Portanto, o real impacto da flexibilidade, como medida do comprimento muscular, na ocorrência de lesões e no desempenho funcional, necessita ser melhor investigado (AQUINO, et al., 2006).

Ao se analisar os desportos ou um programa de condicionamento físico de não atletas, verifica-se que a flexibilidade e a qualidade física que com mais frequência é encontrada, secundada pela resistência muscular localizada. Além desse indicador quantitativo, existem diversos fatores que ressaltam a importância qualitativa da flexibilidade no desempenho desportivo ou lúdico do ser humano (DANTAS, 1999).

Segundo Dantas (1999), existem diversos fatores que podem influenciar positivamente, facilitando ou negativamente e restringindo no grau de flexibilidade de um indivíduo, onde podemos citar:

ENDÓGENOS: Idade, Sexo, Individualidade biológica, Somatotipo, Estado de condicionamento físico, Tonicidade muscular, Respiração, Concentração.

EXÓGENOS: Hora do dia, Temperatura ambiente, Exercício.

A flexibilidade é fundamental nas atividades profissionais e nas tarefas diárias e a redução dessa flexibilidade, acompanhada do envelhecimento, pode acarretar perda total da independência dos movimentos já no início da idade avançada.

Acredita-se que o desenvolvimento de força repetitiva e da flexibilidade e, a seguir, com auto-organização ou por diretivas do professor, ocorria a prática desportiva. Houve casos em que, na parte gímnica, os alunos se exercitavam junto com as alunas, separando-se no momento da prática desportiva.

2.5 Resistência Aeróbia

É a capacidade que um indivíduo possui realizando uma atividade física com duração superior a quatro minutos, sendo que a energia provém do metabolismo oxidativo dos nutrientes. É uma das capacidades mais importantes que compõe a aptidão física por inúmeros dados que podem ser obtidos a partir da avaliação desta, por exemplo, sobre o sistema cardiorrespiratório e as respostas fisiológicas de adaptação às necessidades metabólicas durante exercício (MATSUDO, 1987).

Åstrand (1980) demonstra que para cada litro de oxigênio consumido, serão liberados 20 KJ, ou seja, quanto maior a captação de oxigênio maior será a produção de energia. Para ele a capacidade diz respeito à energia total disponível diferente da potência que significa energia por unidade de tempo.

Para Hollmann e Hettinger (1983), uma atividade física aeróbica deve apresentar um esforço de longa duração e com intensidade moderada. Lopes (1987) e Fetter (1994), ratificam, afirmando que a intensidade, a frequência semanal, a duração das sessões e o tipo de programa influenciam diretamente o efeito do treinamento aeróbico.

ACSM (2000) define a capacidade cardiorrespiratória como componente da aptidão física relacionada à saúde que com o aumento da idade pode vir a declinar resultando num desencadeamento de doenças crônicas degenerativas como, por exemplo: hipertensão arterial e diabetes. De acordo com Domingues (2008) alguns fatores tem influência direta sobre os treinos aeróbicos, tais como o nível inicial dos atletas, a intensidade dos treinos, o volume de treinamento, a frequência semanal do treino e a forma de trabalho (contínuo, intervalado, terrestres, aquáticos ou aéreos). Alerta ainda que sempre no início de um treinamento é preciso avaliar as condições específicas do atleta para fazer uma prescrição com base na individualidade biológica. O volume de treino depende da qualidade física trabalhada e do método de treino, e segue esse esquema: sempre que aumentamos o volume, devemos diminuir a intensidade, e vice-versa.

2.6 Força e resistência muscular localizada

Barbanti (1979) define força muscular como a capacidade de exercer tensão muscular contra uma resistência, envolvendo fatores mecânicos e fisiológicos

que determinam a força em algum movimento particular. Para Guedes (1997), força é a capacidade de exercer tensão muscular contra uma resistência, superando, sustentando ou cedendo à mesma.

O estudo de Guedes et al. (2002) analisou as informações relacionadas à prática de atividade física habitual e indicadores dos componentes da aptidão física relacionada à saúde, através de protocolos de avaliação física como: cálculo de VO₂máx, testes de força, resistência e flexibilidade, além da análise de índices corporais, chegando a conclusão de que apenas a atividade física não tem uma referência direta sobre a aptidão física dos avaliados, sendo que os índices balizados não resultaram em alterações significantes das variações observadas.

Da mesma maneira, Moura (2003) estabelece que a força muscular seja a definição para a capacidade do músculo produzir tensão, força e torque máximo em uma determinada velocidade. Fox et al. (2000) define força muscular como a força que um músculo ou um grupo muscular consegue exercer sobre uma resistência num esforço máximo. Nahas (2003) define Resistência Muscular Localizada como a capacidade do indivíduo realizar certo movimento inúmeras vezes pelo maior tempo que puder no mesmo ritmo e com a mesma eficiência, utilizando baixos níveis de força. Da mesma forma, Fox et al. (2000) observa esta capacidade como aquela que um grupo muscular realiza contrações repetidas contra uma carga ou mantém a contração por um período prolongado.

De acordo com MATSUDO (2002), os sujeitos que se classificam como mais ativos têm menor peso corporal, índice de massa corporal, porcentagem de gordura corporal e relação cintura/quadril do que os indivíduos da mesma idade sedentários. A composição corporal é considerada um componente da aptidão física, a composição corporal deve ser fracionada, o peso corporal em seus diversos componentes deve ser analisado em detalhes cada um componente. Defendido por vários autores, a redução do percentual de gordura e o aumento da massa magra, trazem vários benefícios à saúde, sendo um dos anseios por parte dos praticantes de exercícios físicos.

Com a utilização das medidas antropométricas e protocolos científicos específicos para a identificação dos seguintes componentes corporais: Peso gordo ou % de gordura, Peso muscular, Peso ósseo e Peso residual. (PITANGA, 2008). Estudos que utilizam medidas antropométricas são usualmente empregados como indicadores da localização da gordura central que nos achados epidemiológicos têm

por finalidade indicar o risco ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares (PAGE et al., 2009).

2.7 Composição corporal

Malina e Bouchard (1991) definem que o estudo da composição corporal diz respeito à quantificação dos tecidos que compõem o peso corporal por meio de diferentes técnicas. Mc Ardle et al. (1998) complementa que a avaliação da composição corporal permite quantificar os principais componentes estruturais do corpo como: músculos, ossos e gorduras. Relacionando à quantidade e proporção dos diversos componentes do corpo humano os quais podem se referir a doenças, saúde e qualidade de vida do indivíduo (BÖHME, 2000). No decorrer da idade cronológica o organismo sofre mudanças de ordem biológica e fisiológica, portanto, alterações na composição corporal como aumento da gordura corporal e perda da densidade mineral óssea, são resultados do envelhecimento normal (ELSANGEDY et al. 2006; JOSEPH; RYAN, 2004).

O envelhecimento ocorre em todos os seres e está associado a vários fatores, genéticos, doenças crônicas, estilo de vida. Influenciado por isto tudo, o idoso torna-se mais inativo, tendo as suas capacidades físicas afetadas (DANTAS et al., 2002; MATSUDO; NETO, 2000). Silva (2008) associa que com a dificuldade de realizar as atividades diárias o indivíduo tem como consequência a má nutrição (baixo peso ou obesidade). A avaliação do índice de massa corporal (IMC) tem sido utilizada para caracterização do estado nutricional em idosos. O aumento da adiposidade abdominal é um forte determinante para o desenvolvimento da hipertensão, pois pode afetar o sistema circulatório, além disso, prejudica os rins e o metabolismo do açúcar. Portanto, a redução do peso corporal nesse público com o exercício físico pode, consequentemente, reduzir a pressão arterial, e há evidências que podem trazer a redução da gordura intra-abdominal, que se sabe é aumentada com a velhice (ELSANGEDY et al., 2006; FERREIRA, 2000; ZANELLA, 2000; PAPALIA; OLDS, 2000; DARONCO et al., 2008).

A composição corporal pode ser melhorada com o treinamento de endurance de modo similar no indivíduo idoso e adulto jovem. A atividade física regular pode reduzir os valores de gordura corporal, é possível uma diminuição de 1

a 4% da gordura corporal nos idosos (HAGBERG et al., 1989; MARTINS; SANTOS, 2004).

2.8 Agilidade

A agilidade se refere à capacidade do atleta de mudar de direção de forma rápida e eficaz, mover-se com facilidade no campo ou fingir ações que enganem o adversário a sua frente (BOMPA, 2002, p. 51). Segundo Rigo (1977), agilidade é a movimentação do corpo no espaço, ou seja, movimentos que incluam trocas de sentido e direção. Para Barbanti (2003, p. 15), é a "capacidade de executar movimentos rápidos e ligeiros com mudanças de direção".

Para BARROS, citado por OLIVEIRA (2000, p. 24), a agilidade é "uma variável neuromotora caracterizada pela capacidade de realizar trocas rápidas de direção, sentido e deslocamento da altura do centro de gravidade de todo corpo ou parte dela". Para SCHMID e ALEJO (2002), equilíbrio, força, coordenação e resistência são componentes necessários da agilidade.

Segundo OLIVEIRA (2000), muitas definições colocam a agilidade como inserida na velocidade, diferenciando-se apenas quanto às mudanças de direção. A agilidade no futebol é a habilidade para mudar os movimentos o mais rápido possível frente a situações imprevisíveis, tomando rápidas decisões e executando ações de modo eficiente (SCHMID; ALEJO, 2002).

2.9 Velocidade

É definida do ponto de vista esportivo, como a capacidade que o organismo ou parte dele possui para realizar determinado movimento ou uma sequência de movimentos no menor tempo possível (AOKI, 2002).

Segundo Bompa (2002) afirma que o aspecto coordenativo é muito importante para esta capacidade. Crianças e jovens que não desenvolverem sua coordenação de superiores e inferiores terão prejudicado seu desempenho de velocidade de corrida. No final da pubescência podem ser encontrados altos ganhos na velocidade devido ao aumento da capacidade anaeróbia, aumento de testosterona nos meninos, o que influencia no aumento da força rápida. Neste

período os valores dos tempos latência e de reação são aos dos adultos (MARKOSJAN; WASJUTINA apud WEINECK,1991).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Caracterização do estudo

Foi realizado um estudo descritivo, comparativo, de caráter transversal, a partir de dados primários, feitos num único “momento”, não existindo, portanto, período de seguimento dos indivíduos. Segundo Sousa, Driessnack e Mende (2007), a premissa de uma pesquisa descritiva é buscar a resolução de problemas, melhorando as práticas por meio de observação, análise e descrições objetivas, por meio de entrevistas com peritos para a padronização de técnicas e validação de conteúdo.

3.2 População e Amostra

A população foi composta por 400 alunos que estavam matriculadas nas escolas escolhidas para participarem da pesquisa, de ensino fundamental II do 6º ao 9º, sendo uma Escola da zona rural do município de Passagem - PB, e outra Escola da zona urbana do município de Patos-PB. A amostra foi composta por 80 dos alunos fruto do somatório de um quantitativo que somou 20% do número de alunos das escolas que estavam matriculados no ensino fundamental II do 6º ao 9º ano e presentes na sala nas duas escolas escolhidas em cada segmento. Os alunos foram escolhidos de forma randomizada aleatória na data estabelecida da distribuição do Termo Consentimento Livre e Estabelecido (TCLE) que foi direcionado aos pais para assinatura dos mesmos, para em seguida fazermos a aplicação dos testes de aptidão física de cada educando selecionado.

3.2.1 Critérios de inclusão e exclusão

Critérios de inclusão, os alunos que estejam regularmente matriculados nas escolas, e os de exclusão os alunos que apresentavam lesões, ou alguns problemas de saúde que não podiam fazer atividades físicas.

3.3 Instrumentos e procedimentos de coleta de dados:

Balança digital (Black;deck) pesagem até 180 kg, trena de 3m (Cescorf), cronômetro (Cássio), banco de Wells (Sanny), bola medicine Ball 2 kg (confeccionado), cones, régua, e fita adesiva. As coletas de dados foram realizadas na escola da zona rural do município de Passagem - PB, e na escola da zona urbana do município de Patos – PB, nos horários das aulas de Educação Física junto com o professor de cada escola. Os indivíduos foram submetidos aos testes de agilidade, flexibilidade, potência muscular de membros superiores e inferiores, velocidade, além de passarem pelas medições de peso e altura.

3.3.1 Agilidade

A variável agilidade foi medida pelo teste do quadrado, que consiste no deslocamento o mais rápido o possível entre cone em forma de quadrado em tomada de tempo. Neste teste, demarcou-se no local um quadrado de quatro metros de lado. Colocando-se um cone em cada ângulo do quadrado. Onde com uma fita adesiva branca indicava o local de partida e o sentido que o aluno deveria tomar (ver figura abaixo). O aluno parte da posição de pé, com um pé avançado à frente imediatamente atrás da linha de partida. Ao sinal do avaliador acionando o cronômetro, o aluno deslocava-se em velocidade máxima e tocava com uma das mãos no cone situado em cada diagonal do quadrado (atravessa o quadrado) e seria travado quando o aluno tocava o quarto cone. Foram realizadas duas tentativas, sendo registrado para fins de avaliação o menor tempo. A medida foi registrada em segundos e centésimos de segundo (duas casas após a vírgula).



Fonte: Próprio autor.

3.3.2 Flexibilidade

A flexibilidade foi coletada pelo teste de “sentar e alcançar” utilizando o “banco de Wells” foi utilizado o protocolo sugerido pelo PROESP-BR (2012); O aluno foi orientado pelo avaliador, a posicionar-se sentado, de frente para o banco, descalço e com a planta dos pés na vertical, mantendo os joelhos estendidos. Os braços ficam estendidos a frente, com as mãos sobrepostas, o avaliado inclina-se lentamente e estende as mãos para frente o mais distante possível. O avaliado deve permanecer nesta posição o tempo necessário para a distância ser anotadas. Foram realizadas duas tentativas e registrada a melhor marca em 0,5cm alcançada com as pontas dos dedos.



Fonte: Próprio autor.

3.3.3 Potência muscular de membros superiores

A força explosiva de membros superiores (medicine Ball 2 kg), onde foi confeccionada uma bola, utilizando um saco de pano com areia no peso de 2 kg. Neste teste, a trena fixada no solo perpendicularmente a parede e o ponto zero da trena fixado junto à parede. O avaliado sentou-se com joelhos estendidos, as pernas unidas e as costas completamente apoiadas na parede. O avaliado segurou a bola junto ao peito com os cotovelos flexionados. Ao sinal do avaliador, o aluno lançou a bola na maior distância possível, mantendo as costas apoiadas na parede. A distância do arremesso registrada foi a partir do ponto zero até o local em que a bola tocou o solo pela primeira vez. Foram realizadas duas tentativas, onde foi considerado para fins de avaliação o melhor resultado. A distância do salto foi registrada em centímetros, com uma casa após a vírgula, a partir da linha traçada no solo, até o calcanhar mais próximo desta.



Fonte: Próprio autor.

3.3.4 Potência muscular de membros inferiores

O teste de força explosiva de membros inferiores (salto horizontal) foi avaliado por meio do teste de salto em distância sem corrida, conhecido como salto parado. Utilizou-se uma trena de 3 m afixada ao solo, onde o ponto 0 (zero) coincidiu com a linha de partida marcada por fita adesiva para o salto. O avaliado se colocou imediatamente atrás da linha, com os pés paralelos, ligeiramente afastados, joelhos semi flexionados, tronco ligeiramente projetado à frente. Ao sinal do avaliador, o aluno saltou a maior distância possível aterrissando com os dois pés.



Fonte: Próprio autor.

3.3.5 Velocidade

A velocidade foi avaliada pelo teste de corrida de 20 metros. Foram utilizados um cronômetro (Cássio), e uma pista de 20 metros demarcada com três linhas paralelas no solo da seguinte forma: a primeira linha (linha de partida); a segunda linha distante de 20 metros da primeira (linha de cronometragem) e a terceira linha, marcada a um metro da segunda (linha de chegada). A terceira linha serviu como referência de chegada para o aluno, na tentativa de evitar que ele desacelerasse antes de cruzar a linha de cronometragem. Dois cones foram utilizados para a sinalização da primeira e terceira linhas. O estudante partiu da posição de pé, com um pé avançado à frente imediatamente atrás da primeira linha e foi informado para cruzar a terceira linha o mais rápido possível. Ao sinal do avaliador, o aluno deslocou-se, o mais rápido possível, em direção a linha de chegada. O cronometrista acionou o cronometro no momento em que o avaliado deu

o primeiro passo (tocou ao solo), ultrapassando a linha de partida. Quando o aluno cruzou a segunda linha (dos 20 metros), interrompeu-se o cronometro.



Fonte: Próprio autor.

3.4 Riscos do estudo e benefícios

O presente estudo apresentou baixos riscos para a integridade física dos voluntários, pois o protocolo aplicado na avaliação do nível de aptidão física, fora teste que não exigia muito esforço. No entanto a pesquisa poderá expor os escolares a risco momentâneo de Bullying ou desconforto físico durante os testes de aptidão física. Tal conhecimento é fundamental, para melhoria no conhecimento dos profissionais de Educação Física, para que possam estabelecer cargas e organizar o ciclo de periodização do treinamento dos alunos, reduzindo assim, risco de lesões e melhoria da força. Outro fator benéfico seria no controle ponderal e ganho de massa muscular (HEYWARD, 2014).

3.5 Aspectos éticos

Este estudo teve aprovação do Comitê de Ética sob o número de CAAE nº 56649816.0.0000.5181, seguindo os parâmetros estabelecidos pela RESOLUÇÃO 466/2012 que rege a Pesquisa em Seres Humanos das Faculdades Integradas de Patos – FIP. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), aceitando participar voluntariamente da pesquisa. Neste documento, foram explicados os objetivos e procedimentos do estudo e garantido o anonimato de todos os participantes, que poderiam, a qualquer momento, retirar seu nome consentimento ou interromper sua participação na investigação.

3.6 Análise dos Dados

Para a análise dos dados descritiva usual (média, desvio padrão e percentuais). Assumiu-se um nível de significância de 5% em todas as variáveis.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para esta pesquisa participaram 80 indivíduos de ambos os sexos, 40 escolares de cada Escola, devidamente matriculados nas Escolas: Instituto Educacional Vera Cruz do município de Patos-PB, e na Escola Carlos Monteiro de Oliveira, do município de Passagem - PB.

Os dados do estudo foram obtidos através de testes utilizando o protocolo PROESP-BR (Projeto Esporte Brasil), com embasamento retirado através de testes utilizados para obtenção de informações referentes aos níveis de aptidão física, onde os escolares participantes foram submetidos a realização de testes das seguintes variáveis: agilidade, flexibilidade, potência dos músculos superiores, potência dos músculos inferiores e velocidade

A análise teve como base teste o desvio±padrão para análise das variáveis de agilidade – teste do “quadrado”, flexibilidade – teste “sentar e alcançar” banco de Wells, força explosiva membros superiores – teste “arremesso de medicine Ball 2 kg”, força explosiva membros inferiores – teste “salto horizontal”, teste de velocidade – teste “corrida de 20 metros”.

Na tabela 1 descrevemos as informações pertinentes às idades, o sexo, peso e altura, o que se pode verificar uma indiferença entre ambas às escolas, o que se justifica pelo fato dos avaliados estarem numa mesma faixa escolar, preconizada pela nos LDB (Lei de Diretrizes e Bases) da Educação Nacional (BRASIL, 2013).

Tabela 1. Resultados dos avaliados em relação à idade e dados antropométricos.

	SEX M	SEX F	IDADE	PESO	ALTURA
URBANA	20	20	12,55±1,1	48,53±14,81	1,54±0,09
RURAL	21	19	13,9±1,78	52,58±14,7	1,6±0,11

Fonte: Dados da pesquisa

As médias dos testes de aptidão física demonstraram que em relação aptidão física relacionada à saúde os escolares das duas escolas apresentaram resultados satisfatórios para a saúde.

Tabela 2. Resultados das capacidades relacionadas a aptidão física.

	FLEXIBILIDADE	VELOCIDADE	AGILIDADE	P.M.M.I	P.M.M.S
URBANA	26,9±7,2	4,38±0,11	7,7±1,12	1,46±0,25	2,47±0,46
RURAL	25,19±7	4,44±0,96	7,07±1,04	2,13±1,90	2,88±0,72

Fonte: Dados da Pesquisa

Apresentados os resultados relacionados à aptidão física dos alunos das zonas rural e urbana na tabela 2, dos testes referentes aos indicadores de saúde dos escolares do sexo masculino. Com relação à flexibilidade, as escolas não apresentaram diferença significativa, onde a Escola Rural apresentou uma média de flexibilidade (26,9±7,2) e a Escola Urbana (25,19±7). Justificado pelo fato que o fator idade pode ter influenciado nos níveis de flexibilidade, sendo que esse desenvolvimento da flexibilidade nos parece acontecer de forma semelhante, ou seja, decrescendo, com pequenas oscilações, até a idade adulta (NOLL; SÁ, 2008).

A pessoa que possui uma flexibilidade dentro dos parâmetros considerados normais para a saúde, diminui consideravelmente problemas no sistema ósseo, muscular e articular, evitando assim o aparecimento de lesões (BRANDALIZE; MENON, 2011).

Estudo realizado em Brasília-DF mostrou que os escolares da zona urbana, apresentam 56% mais chance de inadequação da flexibilidade se comparado aos da zona rural (HEINECK et al., 2015).

Com relação ao teste de velocidade, as escolas apresentaram médias muito próximas, a Escola Urbana (4,38±0,11) e a Escola Rural (4,44±0,96) apresentaram resultados que o PROESP-BR considera como satisfatório para idade, na média das faixas etárias juntas, em ambas as Escolas, o desempenho foi classificado como fraco. De acordo com os achados de Oliveira, Bruno e Falcão (2011), a maior parte da amostra presente foi classificada com um percentual fraco.

No estudo realizado por Nascimento e colaboradores (2011) com escolares de 7 a 10 anos de idade, demonstrou que a velocidade aumenta de acordo com o aumento da idade. Em relação ao atual estudo essa projeção de velocidade não foi constatada.

O teste de Agilidade, apresentado com a média das escolas também não apresentou diferenças significativas no nível de significância de $p \leq 0,05$ entre as médias, o teste dos escolares da zona urbana obteve média (7,7±1,12) enquanto os

da zona rural ($7,07 \pm 1,04$), não caracterizando assim diferença na aptidão física relacionada ao desempenho motor das duas escolas.

Colaborando com o presente estudo, Pereira e Graup, (2007) encontraram em suas pesquisas um elevado número de testados para a classificação fraca no teste de agilidade, além de também não encontrar nenhum valor classificado em excelente. Para Passo e Alonso (2009) o baixo rendimento dos escolares no teste de agilidade, representa a deficiência em mudar movimentos com eficiência e rapidez diante de situações imprevisíveis.

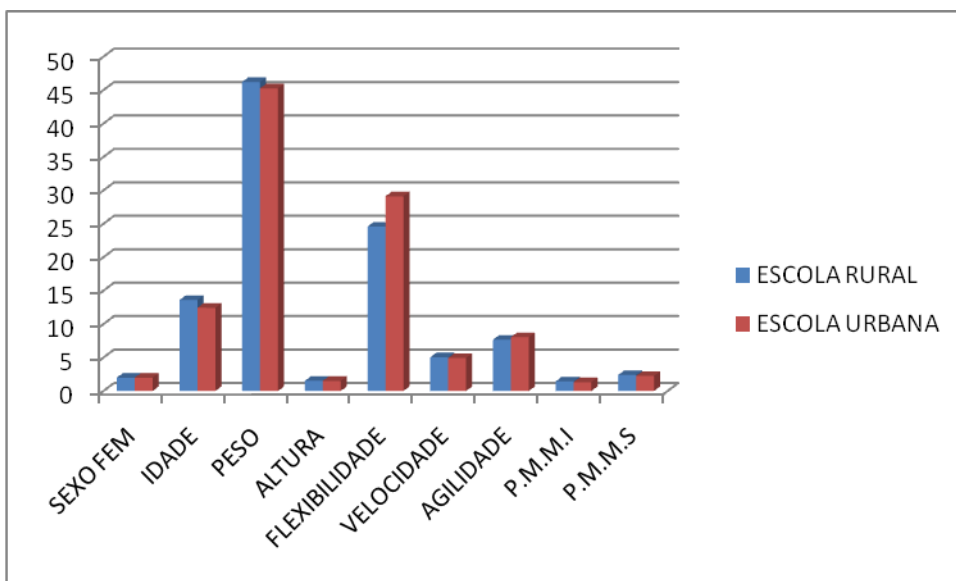
O estudo de Heineck et al. (2015) sugere que, os hábitos, costumes e atividades laborais contribuem para a AFRS dos escolares da zona rural, e por outro lado, as atividades com pouco gasto energético, contribuem negativamente nos índices de AFRS dos escolares da zona urbana. Em estudo observacional transversal que contou com a participação de 98 crianças saudáveis urbanas e 74 rurais, na Turquia, mostrou que as crianças da zona rural, apresentavam flexibilidade significativamente maior que as da zona urbana.

Em relação à PMMI (potencia muscular dos membros inferiores) e PMMS (potencia muscular dos membros superiores) os resultados apresentados em média (PMMI) na Escola Urbana ($1,46 \pm 0,25$) e Escola Rural ($2,13 \pm 1,9$) e os apresentados (PMMS) na Escola Urbana ($2,47 \pm 0,46$) e Escola Rural ($2,88 \pm 0,79$), em relação ao teste de potência muscular dos membros inferiores (salto em distância), do ponto de vista de desempenho motor, demonstrou que as médias dos escolares das escolas obtiveram o desempenho classificado em razoável. A potência muscular para os membros inferiores é definida por Velho e Fornari (2011) como sendo a habilidade para desempenhar um grande esforço por um período curto de tempo, o que para as crianças representa a habilidade de pular, saltar, chutar, entre outros, mostrando a importância de possuir uma boa força explosiva.

Verificando o teste de potência muscular dos membros superiores (arremesso de medicine Ball) demonstraram que os escolares das referidas escolas apresentaram desempenhos semelhantes, todos classificados em bom. A potência muscular dos membros superiores é fundamental para as crianças, pois se trata de uma habilidade que envolve atividades como lançar, arremessar em distância, rebater, atividades que envolvem grande esforço, por um período curto de tempo (VELHO; FORNARI, 2011).

Estudo realizado no município de Januária - Minas Gerais verificou que adolescentes residentes na área rural apresentavam melhores índices de aptidão física, tendo os da zona urbana 91% mais chance de inadequação nessa variável em relação aos da zona rural, o que não se confirma neste estudo (HEINECK et al., 2015).

Gráfico 1. Comparação da aptidão física das escolas pública e privada



Fonte: Dados da Pesquisa

O gráfico 1 mostra a comparação da aptidão física entre os alunos das escolas públicas e privadas, observando que não houve diferença significativa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em relação aos níveis de aptidão física relacionada à saúde, pode-se observar diferença nos resultados entre os escolares das diferentes escolas da zona rural e da zona urbana. Com relação as capacidades analisadas os escolares não demonstraram diferença significativa. Levanta-se a hipótese de que não houve um melhor desempenho se deve ao fato de que mesmo a escola rural localizar-se em uma área mais isolada e com menos acesso a produtos industrializados e tecnologias que levem a atividades sedentárias, inserção em atividades relacionadas à agricultura, que exigem esforço físico. Já o desempenho da escola urbana pode estar relacionado à falta de locais para prática de esportes.

A aptidão física, voltado tanto para a saúde, quanto para o rendimento, deve ser algo estimulado sempre. Com isso cabe ao profissional de Educação Física aplicá-la de forma adequada nas aulas, para que haja mudanças comportamentais e melhorias na vida adulta.

Espera-se que outros estudos possam auxiliar para uma melhor compreensão do desenvolvimento da aptidão física de crianças e adolescentes brasileiros, levando em conta a escassez de estudo na Região Nordeste.

REFERÊNCIAS

AOKI, Marcelo Saldanha. **Fisiologia, treinamento e nutrição aplicados ao futebol**. Ed Física, Esporte, Saúde, 2002.

ARAÚJO, S. S.; OLIVEIRA, A. C. C. Aptidão física em escolares de Aracaju. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, Santa Catarina, v. 10, n. 3, p. 271-276, 2008.

ARAÚJO, Denise Sardinha Mendes Soares de; ARAÚJO, Claudio Gil Soares de. Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 6, n. 5, p. 194-203, 2000.

BARBANTI, J. V. **Dicionário de educação física e esporte**. São Paulo: Manole, 2003.

BOMPA. T. O. **Treinamento total para jovens campeões**. Tradução de Cássia Maria Naser. Barueri: Manole, 2002.

BRANDALIZE, T. L.; MENON, L. Análise da aptidão física de crianças da zona rural e zona urbana do município de Irati. **Revista Digital Buenos Aires**, Vol. 16. Num. 160. p. 1. 2011.

BRASIL, L. D. B. **Lei 9394/96—Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Disponível [http://www. planalto. gov. br/ccivil_03/leis/l9394. htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em, v. 30, 2013.

CARDOSO, M. V. T. **Aptidão Física e Actividade Física da População Escolar do Distrito de Vila Real**. 2000.

CASPERSEN, C. J.; POWELL, K. E.; CHRISTENSON, G. M. A atividade física, exercício e aptidão física: definições e distinções de investigação relacionados com a saúde. **Relatórios da Saúde Pública**, v. 100, n. 2, p. 126-31, 1985.

DANTAS, Estélio H. M. **Flexibilidade: alongamento e flexionamento**. Rio de Janeiro: Shape, 1999.

DOMINGUES, Catia M. et al. Improved estimates of upper-ocean warming and multi-decadal sea-level rise. **Nature**, v. 453, n. 7198, p. 1090-1093, 2008.

DUMITH, S. C.; RAMIRES, V. V.; SOUZA, M. J. A.; MORAES, D. S.; PETRY, F. G.; OLIVEIRA, E. S.; RAMIRES, S. V.; MARQUES, A. C. Aptidão física relacionada ao desempenho motor em escolares de sete a 15 anos. **Revista Brasileira de Educação Física e Esportes**, São Paulo, SP, v. 24, n. 1, p. 5-14, jan./mar. 2010.

GLANER, M. F. Aptidão física relacionada à saúde de adolescentes rurais e urbanos em relação a critérios de referência. **Revista Brasileira Educação Física e Esportes**, São Paulo, SP, v. 19, n. 1, p. 13-24, jan./mar. 2005.

GUEDES, J. E. R. P.; GUEDES, Dartagnan Pinto. Características dos programas de educação física escolar. **Revista Paulista de Educação Física**, v. 11, n. 1, p. 49-62, 1997.

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P.; BARBOSA, D. S.; OLIVEIRA, J. A. Níveis de prática de atividade física habitual em adolescentes. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v.7, n. 6, nov/dez, 2001.

GUEDES, Dartagnan Pinto. Implicações associadas ao acompanhamento do desempenho motor de crianças e adolescentes. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 21, n. esp, p. 37-60, 2007.

HEINECK, Fábio Cesar et al. Estudo comparativo da aptidão física em escolares de 8 a 10 anos dos estados do Paraná e de Santa Catarina. **RBPFX-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 9, n. 52, p. 114-120, 2015.

HOLLMANN, W.; HETTINGER, T. H. **Medicina do esporte**. Rio de Janeiro. Manole, 1983.

LOPES, Lola L. Between hope and fear: The psychology of risk. **Advances in experimental social psychology**, v. 20, p. 255-295, 1987.

LUGUETTI, C. N.; NICOLAI RÉ, A. H.; BÖHME, M. T. S. Indicadores de aptidão física de escolares da região centro-oeste da cidade de São Paulo. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, Santa Catarina, v. 12, n. 5, p. 331-337, 2010.

MATOS, M. G.; **Educação física na adolescência**: construindo o conhecimento na escola, Phorte, 2008.

MATSUDO SMM. **Avaliação do idoso**: física e funcional. Londrina: Midiograf, 2002.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida**: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 4. Ed. Londrina: Midiograf, 2006.

NAHAS, Markus Vinicius. **Fundamentos da aptidão física relacionada à saúde**. Ed. UFSC, 1989.

NASCIMENTO, J. R. A.; LEÃO, A. C. C.; GUIMARÃES, F. J. S.; SANTOS, M. A. M. Desempenho físico em futebolistas de diferentes estágios maturacionais as Região Nordeste do Brasil. **Revista Digital Buenos Aires**, v. 16. n. 160, p. 1, 2011

NOLL, M.; SÁ, K. B. de. Avaliação da flexibilidade em escolares do ensino fundamental da cidade de Westfália, RS. **Revista Digital-Buenos Aires. Ano**, v. 13, 2008.

PAGE JH, REXRODE KM, HU F, ALBERT CM CHAE CU E MANSON JE. Waist-height ratio as a predict of coronary heart disease among woman. **Epidemiology**, v.20, n. 3, p. 1-6, 2009.

PEREIRA, Elenice de Sousa; MOREIRA, Osvaldo Costa. Importância da aptidão física relacionada à saúde e aptidão motora em crianças e adolescentes. **RBPFX-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 7, n. 39, 2013.

OLIVEIRA, E. G.; BRUNO, G. M. B.; FALCÃO, J. N. F. O uso do PROSP-BR em uma escola de São Borja-RS para identificar talentos esportivos no futebol. **Revista Digital Buenos Aires**, v. 16, n. 161, p. 1, 2011.

PAIN, B. M.; MATSUDO, S. M. M.; ANDRADE, L. E.; BRAGGION, G. F.; MATSUDO, V. K. R. Efeito de um programa de atividade física na aptidão física e na auto-percepção da aptidão física em mulheres acima de 50 anos de idade. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Pelotas, v. 6, n.3, p. 50-64, 2001.

PASSO, W. S.; ALONSO, L. A influência do treinamento de futsal na velocidade e agilidade de escolares. **Revista Digital Buenos Aires**. Ano 13, n. 129, p. 1, 2009.

PEREIRA, E. F.; GRAUP, S. Aptidão física relacionada à saúde e ao desempenho atlético de calouros de educação física. **Lecturas: Educación física y deportes**, Buenos Aires, n. 104, 2007.

PITANGA F. J. G. **Teste, Medidas e Avaliação Física em Educação Física e Esportes**. São Paulo: Phorte Editora, 2008.

POLLOCK, Michael L. et al. ACSM position stand: the recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in healthy adults. **Med Sci Sports Exerc**, v. 30, n. 6, p. 975-991, 1998.

PROESP-BR – **Projeto Esporte Brasil**. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/> Acesso em: 12 agosto de 2016

RIKLI, R. E.; JONES, C. J. Aplicação do teste. **Rikli RE, Jones CJ. Teste de aptidão física para idosos**. São Paulo: Manole, p. 66-98, 2008.

SOUSA, M.; LOPES, V.; SEABRA, A.; GARGANTA, R.; MAIA, J. Explorando a noção de prontidão motora. Uma aplicação ao estudo da aptidão física de crianças dos 6 aos 9 anos de idade. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, v. 14, n. 1, p. 59-66, 2006.

VELHO, R.; FORNARI, F. Avaliação da aptidão física relacionada ao desempenho motor em escolares da faixa etária de nove anos de idade. **Revista Digital Buenos Aires**, Ano 16, n. 158, p. 1, 2011.

VIDAL, Sónia Moreira et al. Construção de cartas científicas da coordenação motora de crianças dos 6 aos 11 anos da Região Autónoma dos Açores, Portugal. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, Porto, v. 9, n. 1, p. 34-35, 2009.

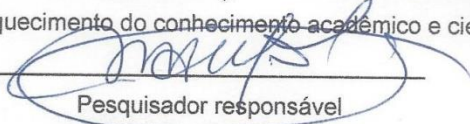
APÊNDICES

APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Nome da Pesquisa: "Nível de Aptidão Física de Adolescentes de Escolas da Zona Rural e da Zona Urbana."

Pesquisadores responsáveis: Marcos Antonio Medeiros do Nascimento e Rogério Martins Ferreira.

Informações sobre a pesquisa: O presente estudo tem por objetivo investigar os Indicadores Nível de Aptidão Física dos escolares do 6º ao 9º ano do ensino fundamental II das cidades de Patos, Paraíba (Zona Urbana) e Passagem, Paraíba (Zona Rural). A pesquisa parece ser um norteador que pode direcionar ações, pois a identificação de tais indicadores fornecerá dados que fundamentem a formulação de medidas intervencionistas e educativas, objetivando prevenir o aparecimento de efeitos deletérios à saúde nesta classe estudantil contribuindo ainda para o enriquecimento do conhecimento acadêmico e científico.


Pesquisador responsável

Eu, _____
_____, portador de RG: _____, abaixo assinado, tendo recebido as informações acima, e ciente dos meus direitos abaixo relacionados, concordo em participar da pesquisa. a- A garantia de receber todos os esclarecimentos sobre a aplicação de questionário, antes e durante o transcurso da pesquisa, podendo afastar-me em qualquer momento se assim o desejar, estando assegurado o absoluto sigilo das informações obtidas; b- A segurança plena de que não serei identificado mantendo o caráter oficial da informação, assim como, está assegurada que a pesquisa não acarretará nenhum prejuízo individual ou coletivo; c- A segurança de que não terei nenhum tipo de despesa material ou financeira durante o desenvolvimento da pesquisa, bem como, estou ciente que esta pesquisa poderá oferecer algum tipo de risco, como constrangimento moral e ético ao entrevistado durante a coleta das medidas; d- A garantia de que toda e qualquer responsabilidade nas diferentes fases da pesquisa é dos pesquisadores, bem como, fica assegurado poderá haver divulgação dos resultados finais em órgãos de divulgação científica em que a mesma seja aceita; e- A garantia de que todo o material resultante será utilizado exclusivamente para a construção da pesquisa e ficará sob a guarda dos

pesquisadores, podendo ser requisitado pelo entrevistado em qualquer momento.

Tenho ciência do exposto acima e desejo participar da pesquisa.

Patos, ____ de ____ 2016.

Assinatura do entrevistado

Assinatura do responsável pelo entrevistado

Portador do RG: _____

Contato com o pesquisador (a) responsável:

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor entrar em contato com os pesquisadores: Marcos Antonio Medeiros do Nascimento, e Rogério Martins Ferreira

Através do endereço: Rua Horácio Nóbrega, s/n, Belo Horizonte, Patos - PB.
Faculdades Integradas de Patos-Paraíba

Atenciosamente,

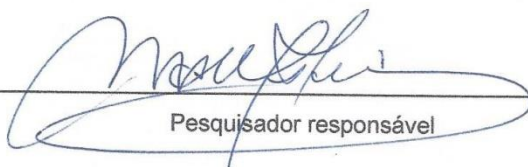
Assinatura do pesquisador (a)

APÊNDICE B - Termo de Compromisso do Pesquisador

Por meio deste termo de responsabilidade, nós, abaixo-assinados, respectivamente, pesquisador responsável e orientando da pesquisa "Nível de Aptidão Física de Adolescentes de Escolas da Zona Rural e da Zona Urbana" Assumimos cumprir fielmente as diretrizes regulamentadoras emanadas da Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/MS e suas complementares, outorgada pelo Decreto nº 98,833 de 24 de janeiro de 1987, visando assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, ao (s) sujeito (s) da pesquisa e ao Estado.

Reafirmamos, outrossim, nossa responsabilidade indelegável e intransferível, mantendo em arquivo todas as informações inerentes à presente pesquisa, respeitando a confidencialidade e sigilo das fichas correspondentes a cada sujeito incluído na pesquisa, por um período de 5 (cinco) anos após o término desta. Apresentaremos semestralmente e sempre que solicitado pelo CEP/FIP (Comitê de Ética em Pesquisa/Faculdades Integradas de Patos), ou CONEP (Conselho Nacional de Ética em Pesquisa) ou, ainda, as Curadorias envolvidas no presente estudo, relatório sobre o andamento da pesquisa, comunicando ainda ao CEP/FIP, qualquer eventual modificação proposta no supracitado projeto.

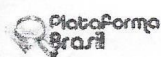
Patos, ____ de ____ de 2016.



Pesquisador responsável

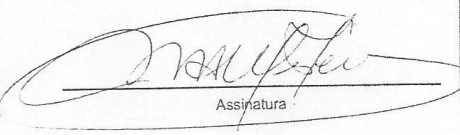
Orientando da pesquisa

ANEXOS



MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP

FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

1. Projeto de Pesquisa: APTIDÃO FÍSICA DE ADOLESCENTES ESCOLARES DA ZONA RURAL E DA ZONA URBANA			
2. Número de Participantes da Pesquisa: 40			
3. Área Temática:			
4. Área do Conhecimento: Grande Área 4. Ciências da Saúde			
PESQUISADOR RESPONSÁVEL			
5. Nome: MARCOS ANTONIO MEDEIROS DO NASCIMENTO			
6. CPF: 299.168.954-49		7. Endereço (Rua, n.º): FRANCISCO VICENTE ARAUJO BELA VISTA 227 PATOS PARAIBA 58704560	
8. Nacionalidade: BRASILEIRO	9. Telefone: (83) 3422-2330	10. Outro Telefone:	11. Email: kmarcosk@g.com.br
Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo.			
Data: 24, 05, 2016		 Assinatura	
INSTITUIÇÃO PROPONENTE			
12. Nome: Fundação Francisco Mascarenhas/Faculdade Integradas de Patos-FIP		13. CNPJ: 09.277.278/0001-85	14. Unidade/Órgão:
15. Telefone: (83) 3421-7300	16. Outro Telefone:		
Termo de Compromisso (do responsável pela instituição): Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas Complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução.			
Responsável: Nelsonio de Queiroz Sátiro Filho		CPF: 046241244-05	
Cargo/Função: Coordenador		 FIP	
Data: 24, 05, 2016		 Prof. Nairranio de Queiroz Sátiro Filho Coordenador do Curso Bacharelado em Educação Física - FIP	
PATROCINADOR PRINCIPAL			
Não se aplica.			



FUNDAÇÃO Dr. DUARTE DANTAS
INSTITUTO EDUCACIONAL VERA CRUZ
Rec. Res. CEE 002/00 e 003/00 - 315/03 e 318/03
Rua do Prado 559 - Patos-PB - CEP. 58700-010
Telefone (83) 421-3405 - Fax (83) 421-5932

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

Eu, Maria Izabel Queiroz da Nóbrega, Coordenadora do Instituto Educacional Vera Cruz, venho por meio deste, autorizar o desenvolvimento na Instituição sob minha direção pesquisa intitulada "Nível de aptidão física de Escolares do Ensino Fundamental II do Município de Patos-Paraíba." Sob responsabilidade do acadêmico de Bacharelado em Educação Física Rogério Martins Ferreira, e orientador Dr. Marcos Antonio Medeiros do Nascimento, como requisito para a conclusão do curso de Educação Física das Faculdades Integradas de Patos. Declaro, também, que não recebi ou receberei qualquer tipo de pagamento por esta autorização bem como os participantes também não receberão qualquer tipo de pagamento.

Patos- PB, 17 de maio de 2016

Rogério Martins Ferreira

Pesquisador

Maria Izabel Queiroz da Nóbrega

Responsável Institucional

Marcelo

Orientador



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
ESCOLA CARLOS MONTEIRO DE OLIVEIRA

E.M.E.F.M. "CARLOS MONTEIRO DE OLIVEIRA" RUA PROJETADA S/N PASSAGEM-VELHA
PASSAGEM - PB CEP 58734-000
Telefone (83) 98127-0649

RECONHECIDA E AUTORIZADA PELA RES. 107/2007-CEE/PB.

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

Eu, Ademauro Bezerra Moreira, Diretor da Escola Carlos Monteiro de Oliveira, venho por meio deste, autorizar o desenvolvimento na Instituição sob minha direção pesquisa intitulada "Nível de aptidão física de Escolares do Ensino Fundamental II do Município de Passagem-Paraíba." Sob responsabilidade do acadêmico de Bacharelado em Educação Física Rogério Martins Ferreira, e orientador Dr. Marcos Antonio Medeiros do Nascimento, como requisito para a conclusão do curso de Educação Física das Faculdades Integradas de Patos. Declaro, também, que não recebi ou receberei qualquer tipo de pagamento por esta autorização bem como os participantes também não receberão qualquer tipo de pagamento.

Passagem-PB, 17 de maio de 2016

Rogério Martins Ferreira

Pesquisador

Ademauro Bezerra Moreira

Responsável Institucional

[Assinatura]

Orientador



COMITÉ DE ÉTICA
EM PESQUISA
FUNDACÃO DE APOIO À PESQUISA

FUNDAÇÃO FRANCISCO
MASCARENHAS/FACULDADES
INTEGRADAS DE PATOS-FIP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: APTIDÃO FÍSICA DE ADOLESCENTES ESCOLARES DA ZONA RURAL E DA ZONA URBANA

Pesquisador: MARCOS ANTONIO MEDEIROS DO NASCIMENTO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 56649816.0.0000.5181

Instituição Proponente: Fundação Francisco Mascarenhas/Faculdade Integradas de Patos-FIP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.697.750

Apresentação do Projeto:

Será realizado um estudo descritivo, comparativo, de caráter transversal, a partir de dados primários, feitos num único "momento", não existindo, portanto, período de seguimento dos indivíduos. Para tanto, definiremos a questão a responder, depois, a população a estudar e um método de escolha da amostra e, por último, definiremos os fenômenos a estudar e os métodos de medição das variáveis de interesse. Este tipo de estudo são apropriados para descrever características das populações no que diz respeito a determinadas variáveis e os seus padrões de distribuição.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Comparar o nível de aptidão física dos adolescentes de escola da zona rural e adolescentes de escola da zona urbana.

Objetivo Secundário:

• Avaliar o nível de aptidão física dos adolescentes de escola da zona rural. • Avaliar o nível de aptidão física dos adolescentes de escola da zona urbana. • Comparar o nível de aptidão física de adolescentes escolares entre sexo e idade e entre

Endereço: Rua Horácio Nóbrega S/N

Bairro: Belo Horizonte

UF: PB

Município: PATOS

Telefone: (83)3421-7300

Fax: (83)3421-4047

CEP: 58.704-000

E-mail: cepfip@fiponline.com.br