



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA**  
**CAMPUS I**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE**  
**DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA**  
**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR**

**SÉRGIO RICARDO SOARES NEVES**

**EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: AVALIAÇÃO DO**  
**DESENVOLVIMENTO MOTOR ATRAVÉS DO TESTE (TGMD-2) PARA**  
**MENINOS E MENINAS NA FAIXA ETÁRIA DE 8 A 9 ANOS**

**CAMPINA GRANDE-PB**

**2012**

**SÉRGIO RICARDO SOARES NEVES**

**EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: AVALIAÇÃO DO  
DESENVOLVIMENTO MOTOR ATRAVÉS DO TESTE (TGMD-2) PARA  
MENINOS E MENINAS NA FAIXA ETÁRIA DE 8 A 9 ANOS**

*Trabalho de conclusão de curso,  
natureza artigo, apresentado ao curso de  
Educação Física da Universidade  
Estadual da Paraíba, em cumprimento à  
exigência para a obtenção do grau de  
especialista em Educação Física  
Escolar.*

Orientador (a): Profº. Drº. Álvaro Luis Pessoa de Farias

**CAMPINA GRANDE-PB**

**2012**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL – UEPB

N518e Neves, Sérgio Ricardo Soares.  
Educação Física Escolar [manuscrito] : avaliação do desenvolvimento motor através do teste (TGMD-2) para meninos e meninas na faixa etária de 8 a 9 anos / Sérgio Ricardo Soares Neves. – 2012.  
20 f. : il. color.

Digitado.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Educação Física Escolar) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2012.  
“Orientação: Prof. Dr. Álvaro Luis Pessoa de Farias, Departamento de Educação Física”

1. Educação física escolar. 2. Desenvolvimento motor. 3. Avaliação motora. I. Título.

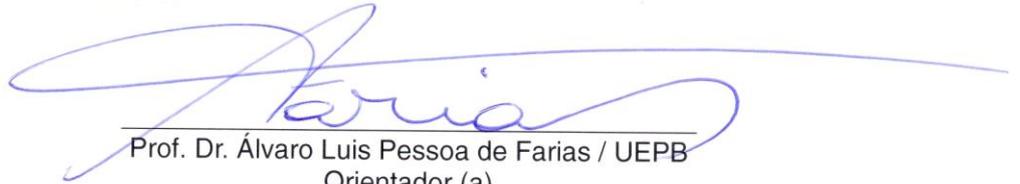
21. ed. CDD 372.86

**SÉRGIO RICARDO SOARES NEVES**

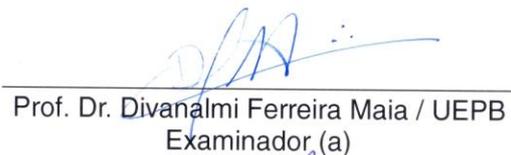
**EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: AVALIAÇÃO DO  
DESENVOLVIMENTO MOTOR ATRAVÉS DO TESTE (TGMD-2) PARA  
MENINOS E MENINAS NA FAIXA ETÁRIA DE 8 A 9 ANOS**

*Trabalho de conclusão de curso,  
natureza artigo, apresentado ao curso de  
Educação Física da Universidade  
Estadual da Paraíba, em cumprimento à  
exigência para a obtenção do grau de  
especialista em Educação Física  
Escolar.*

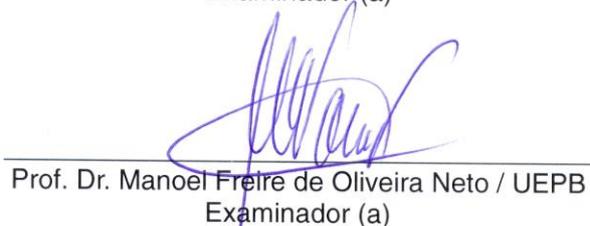
Aprovada em 18/10/2012.



Prof. Dr. Álvaro Luis Pessoa de Farias / UEPB  
Orientador (a)



Prof. Dr. Divanalmi Ferreira Maia / UEPB  
Examinador (a)



Prof. Dr. Manoel Freire de Oliveira Neto / UEPB  
Examinador (a)

# **EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO MOTOR ATRAVÉS DO TESTE (TGMD-2) PARA MENINOS E MENINAS NA FAIXA ETÁRIA DE 8 A 9 ANOS**

RICARDO SOARES NEVES, SÉRGIO.

## **RESUMO**

Devido o grande número de crianças matriculadas nas redes de ensino da cidade de Campina Grande (PB) e conseqüentemente maior quantidade de alunos da disciplina de Educação Física, houve a necessidade de investigar se os padrões fundamentais dos movimentos estão sendo desenvolvidos de natureza progressiva, organizada e interdependente pelos alunos de um período de idade restrita. A presente pesquisa tem o objetivo principal verificar através do teste Test of Gross Motor Development – Second Edition (TGMD-2), se os níveis motores grossos de meninos e meninas na faixa etária 8 a 9 anos, (estão de acordo com a respectiva idade, traduzindo e verificando o mesmo, proposto por Ulrich, 2000). E como objetivos específicos, Verificar através do TGMD-2, os níveis motores do desempenho locomotor e do controle de objetos; Analisar o desempenho locomotor e o controle de objetos, comparando se sua pontuação estar de acordo com a tabela da idade equivalente; Medir o desenvolvimento motor de crianças de 08 à 09 anos matriculadas na respectiva instituição de pesquisa. A metodologia da pesquisa foi de caráter transversal de cunho quantitativo, onde crianças na faixa etária de 8 a 9 anos, foram submetidas ao teste TGMD-2, realizada na Escola Municipal Adalgisa Amorim, situado no bairro do Jardim Verdejante, na cidade de Campina Grande (PB); A pesquisa foi de campo e os dados foram coletados através da aplicação do teste do TGMD-2. Conclui-se que a maioria dos alunos obtiveram o resultado compatível da idade motora com a idade cronológica, através do teste do TGMD-2 que se resume em duas partes, as habilidades locomotoras e de controle de objeto. Assim a idade equivalente na maioria das vezes esteve no mesmo nível ou superior a idade cronológica para os meninos e para as meninas.

**Palavras-chave:** Avaliação. Desenvolvimento Motor. TGMD-2.

## 1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento motor é uma alteração contínua no comportamento motor ao longo do ciclo da vida o que implica em mudanças crescentes e perceptíveis na capacidade de controlar movimentos desde a vida uterina à terceira idade. (GALLAHUE; OZMUN, 2003). Assim o processo da aprendizagem e do desenvolvimento motor passou a ser comparado às operações de um computador, ou seja, o organismo humano é passivo na aprendizagem e, com tal, a partir de algum input externo, recebe, processa, armazena e transmite informações para o meio ambiente, sob forma de ações. Esta abordagem enfatiza os aspectos cognitivos na organização dos movimentos, ou seja, as operações mentais que acontecem entre o estímulo e a resposta. Sabendo que as mudanças mais acentuadas ocorrem nos primeiros anos de vida, existe uma seqüência previsível de movimento, sendo a mesma para todas as crianças onde apenas a velocidade varia; há uma interdependência entre as mudanças, daí surge a afirmação que existem habilidades básicas, ou seja, habilidades que são os alicerces para que toda a aquisição posterior seja possível e mais efetiva, indicando não apenas aquilo que a criança pode aprender, mas especialmente as suas necessidades (OLIVEIRA; MANOEL, 2005).

O desenvolvimento motor é um processo de mudanças nos processos internos do indivíduo que o deixa capaz de controlar movimentos, e é adquirido com o passar do tempo. No decorrer da vida é necessário ajustar, compensar ou mudar, a fim de obter, melhorar ou manter determinadas habilidades que o indivíduo aprende ou já possui em seu acervo motor. Esses fenômenos são observados no período da infância, onde essa maior capacidade de controlar movimentos traz como conseqüência, várias mudanças comportamentais (Bee, 2003; Gallahue e Ozmun, 2005). Uma característica dos modelos propostos por Gallahue (1982; 2003) é a menção de que as faixas etárias devem ser consideradas como indicativos para cada fase do desenvolvimento motor. Desta forma, a idade cronológica por si não constituiu um fator que define o desenvolvimento motor do indivíduo. Ainda, este autor claramente menciona que alguns indivíduos podem apresentar diferenças no desenvolvimento motor por decorrência de fatores do meio ambiente e de

experiências vivenciadas. “Segundo Valentini (2002) a Educação Física escolar deve oferecer um ambiente que propicie experiências motoras, que possam suprir as necessidades de crianças com os mais diversos níveis de habilidades e experiências”.

A identificação de níveis de desenvolvimento e funcionalidade de crianças é essencial para o desenvolvimento de programas interventivos que tenham como finalidade potencializar o desenvolvimento de novas habilidades, remediar dificuldades já estabelecidas e/ou desenvolverem novas estratégias de movimento. O diagnóstico do desenvolvimento motor permite aos profissionais identificarem os fatores que tornam o movimento limitado, possibilitando a tomada de decisão sobre que habilidades e/ou critérios motores devem ser enfatizados nos programas; o tempo de prática para cada habilidade; e as metas de desempenho da criança, para uma avaliação efetiva. Alguns instrumentos de avaliação têm sido utilizados para medir o desenvolvimento motor de crianças com bastante frequência, e o método que utilizarei será o Test of Gross Motor Development – TGMD-2, que é um teste de fácil aplicação que tem sido utilizado por pesquisadores, tanto para avaliar níveis de desenvolvimento motor, bem como para auxiliar no planejamento de programas interventivos, o TGMD é um instrumento destinado a avaliar as habilidades motoras fundamentais de crianças, desenvolvido por Ulrich, em 1985, com uma amostra de 909 crianças e utilizado durante 15 anos por pesquisadores e educadores. Essa versão original foi modificada por Ulrich em 2000, originando o Test of Gross Motor Development Second Edition - TGMD-2, envolvendo uma amostra de 1208 crianças de 10 estados norte-americanos. O TGMD-2 tem sido frequentemente utilizado na avaliação de crianças escolares no currículo regular, com crianças com dificuldades motoras. O TGMD-2 é composto por dois conjuntos de habilidades motoras, habilidades locomotoras e habilidades de controle de objetos. Cada subteste é composto por 6 (seis) habilidades motoras, sendo o subteste locomotor composto pelas habilidades de correr, galopar, pular com um pé, saltar por cima, saltar à horizontal e deslocar lateralmente e o subteste controle de objetos composto pelas habilidades motoras de rebater parado, driblar parado, receber, chutar, lançar por baixo e lançar por cima (Ulrich, 2000).

Assim em geral, os educadores físicos carecem de instrumentos fidedignos e validados para avaliar os diferentes níveis de desenvolvimento motor, bem como os resultados de programas que buscam mediar à aprendizagem, ou reabilitar crianças

com atrasos motores e dentre os vários testes existentes o TGMD-2 (Teste de Desenvolvimento Motor Grosso) é um dos instrumentos usado para avaliar o nível de desenvolvimento motor de crianças.

No entanto, Têm o propósito de descrever o nível de desenvolvimento motor de crianças entre 8 e 9 anos na cidade de Campina Grande - PB, de ambos os sexos, com o intuito de validar na cidade, dando subsídios para uma avaliação concreta, através do TGMD-2, do desenvolvimento motor destas crianças.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 DESENVOLVIMENTO MOTOR

Como área de estudo, o desenvolvimento motor pode ser estudado tanto como processo quanto como produto. Como processo é caracterizado por mudanças qualitativas, onde envolve as necessidades biológicas subjacentes, ambientais e ocupacionais, que influenciam o desempenho motor e as habilidades motoras dos indivíduos desde o período neonatal até a velhice. Como um produto é caracterizado por mudanças quantitativas, onde pode ser considerado como descritivo ou normativo, sendo analisado por fases: período neonatal, infância, adolescência, idade adulta e terceira idade (Clack, 1994; Gallahue e Ozmun, 2003).

“As habilidades motoras fundamentais resultam de vários fatores, que interagem entre si e influenciam o desenvolvimento motor da criança, entre eles a maturação, o contexto de ensino, a motivação, as condições sociais e culturais e as experiências passadas” (Clark, 2007; Gabbard, 2000; Gallahue e Donnelly, 2008; Haywood e Getchell, 2004; Valentini e Toigo, 2004). Proporcionar oportunidades de aprendizagem e desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais é de extrema importância para o desenvolvimento infantil. As habilidades motoras apresentam padrões específicos e elementos comuns entre si, e formam a base motora para a realização futura de movimentos mais específicos em cada habilidade especializada do esporte e da dança (Gabbard, 2000; Haywood e Getchell, 2004).

Segundo Manoel (2005), compreende desenvolvimento como um processo que envolve emergência, aquisição e aperfeiçoamento de funções e habilidades a partir de uma predeterminação biológica presente no nascimento, propiciando que o

roteiro desenvolvimental seja escrito ao longo da vida. Desenvolvimento motor, portanto, é interpretado como o processo de mudanças que ocorrem no comportamento motor ao longo do ciclo de vida, estendendo-se desde a concepção até a morte Haywood e Getchell (2004) e pode ser mais rápido ou mais lento, em diferentes períodos, mas marcado por mudanças ao longo de todo ciclo vital.

O desenvolvimento motor pode ser entendido como um processo seqüencial, contínuo e relacionado a idade cronológica, pelo qual o ser humano adquire uma enorme quantidade de habilidades motoras, sendo que as mudanças mais acentuadas ocorrerem nos primeiros anos de vida. Este fato faz com que as experiências que a criança tem durante a infância determinarão, em grande extensão, que tipo de adulto a pessoa se tornará, segundo (TANI, MANOEL, KOKUBUN & PROENÇA, 1988). Devido a este fato, existe a tendência em se considerar o estudo do Desenvolvimento Motor e Aprendizagem Motora como sendo apenas o estudo da criança. Porém, não se pode deixar de lado o fato de que o desenvolvimento é um processo contínuo que acontece ao longo de toda a vida do ser humano.

“Como fenômeno, desenvolvimento motor é marcado por alteração contínua no comportamento motor ao longo da vida, decorrente da interação entre as necessidades da tarefa, a biologia do indivíduo e as condições do ambiente” (Gallahue e Ozmun, 2003; Haywood e Getchell, 2004). Especificamente o desenvolvimento motor é o resultado da maturação de certos tecidos nervosos, aumento em tamanho e complexidade do sistema nervoso central, crescimento dos ossos e músculos. As mudanças comportamentais que caracteriza o desenvolvimento motor não são frutos de aprendizagem, surgindo espontaneamente, desde que a criança tenha condições adequadas para exercitar-se, e possui caráter cumulativo, influenciado por habilidades e destrezas individuais assim como diferenças individuais no contexto e na prática de diferentes tarefas (Clark, 1994).

“Entretanto, a maioria dos desenvolvimentistas motores concorda que os primeiros 8 a 10 anos de vida são críticos para o desenvolvimento motor de um indivíduo” (Gabbard, 2000; Haywood e Getchell, 2004; Gallahue e Donnelly, 2003). Segundo esses autores, a intervenção adequada ao longo desses primeiros anos poderá maximizar o potencial para o desenvolvimento ideal, fazendo emergir ou, pelo menos, facilitando a emergência de um dado comportamento.

Com todos estes fatores, e abrangência de estudo, explicações e, principalmente, teorias que expliquem o desenvolvimento motor são cruciais, porém, muito difíceis de ser apresentados. A seguir um breve assunto sobre o TGMD-2, utilizado para explicar e verificar o índice de desenvolvimento motor, será apresentada.

## 2.2 HABILIDADES MOTORAS FUNDAMENTAIS

O período de padrões fundamentais é o período compreendido entre os dois e os seis/ sete anos de idade e que, segundo Papalia (2000), engloba a segunda infância. Este período apresenta como objetivo a construção de um repertório motor rico e diversificado que possibilitará um aprendizado posterior de ações adaptativas e habilidosas, as quais integrarão diferentes e específicos contextos de movimentos (CLARK, 1994).

As habilidades motoras fundamentais são constituídas por movimentos tais como correr, pular, arremessar, apanhar, chutar, rolar, galopar, etc. Elas são consideradas “Blocos de construção” indispensáveis para o desenvolvimento de atividades de movimento em uma perspectiva de vida ativa e saudável, bem como para a especialização de habilidades motoras específicas (CLARK, 1994; GABARD, 2000; GALLAHUE e OZMUN, 2003; HAYWOOD, 2001; PAYNE, 2007; VALENTINI, 2002).

O domínio das habilidades motoras fundamentais é básico para o desenvolvimento motor das crianças. As experiências motoras, em geral, fornecem múltiplas informações sobre a percepção que as crianças têm de si mesmas e do mundo que as cerca. No entanto, são necessárias condições ambientais adequadas (que devem incluir oportunidade para a prática, encorajamento e instrução) para que a criança atinja o estágio amadurecido de suas habilidades motoras fundamentais (GALLAHUE, 2003). Essas experiências motoras irão fornecer toda a base de informações que a criança necessita para perceber a si mesma e também o ambiente em que ela vive.

## 2.3 TESTE DE DESENVOLVIMENTO MOTOR GROSSO (TGMD-2)

Dada a complexidade do processo de desenvolvimento e, específico, de

desenvolvimento motor, qualquer avaliação do nível desenvolvimental é muito difícil. No caso específico de avaliação de habilidades motoras, a área de desenvolvimento motor ainda tem muito que avançar.

Com o objetivo de sanar esta deficiência do processo de avaliação motora, um teste foi proposto com o propósito de examinar a qualidade do movimento em crianças de 3 a 10 anos de idade quanto as habilidades motoras fundamentais Ulrich (2000) e denominado de Test of Gross Motor Development, segunda edição (TGMD-2). Este teste tem sido utilizado em diversos estudos para verificar diferentes aspectos da realização de habilidades motoras por crianças. Por exemplo, este teste foi recentemente utilizado para indicar que crianças de escolas particulares apresentam tanto performance melhores quanto idade motora equivalente superior as observadas de crianças de escolas públicas (Cotrim, Lemos et al., 2009).

O TGMD é um instrumento destinado a avaliar as habilidades motoras fundamentais de crianças, desenvolvido por Ulrich (1987), com uma amostra de 909 crianças e utilizado durante 15 anos por pesquisadores e educadores (King-Thomas, 1987; Burton, 1998; Bunker, 1989). Essa versão original foi modificada por Ulrich (2000), originando a versão atual do TGMD-2, envolvendo uma amostra de 1208 crianças de 10 estados norte-americanos.

Segundo Ulrich (2000), as principais funções do teste são: Identificar as crianças que estão significativamente atrasadas em relação a seus pares no desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais; Planejar um programa curricular com ênfase no desenvolvimento motor; Avaliar o progresso individual no desenvolvimento de habilidades motoras fundamentais; Avaliar o sucesso de um programa motor; Servir como instrumento de medidas em pesquisas que envolvem as habilidades motoras fundamentais. Ainda mais, o TGMD-2 é considerado, na literatura sobre medidas e procedimentos avaliativos, como um instrumento valioso na identificação de atrasos no desenvolvimento motor.

O teste TGMD-2 deve-se a dois fatores: Instrumento útil a investigadores interessados no estudo dos efeitos de vários paradigmas de instrução sobre o desenvolvimento motor amplo de crianças; e principalmente por ser um instrumento que analisa o processo. Segundo Ulrich (2000), antes do desenvolvimento do TGMD, os avaliadores tinham dificuldades em identificar aspectos específicos do movimento que eram deficientes, pois muitos dos testes publicados avaliavam o desempenho motor em termos de tempo, distância ou precisão. A ênfase, assim, era

dada ao produto, e não ao processo; finalmente, outro fator decisivo é que o TGMD-2 analisa várias habilidades motoras de locomoção e de controle de objetos num único teste. Segundo o autor, os profissionais necessitavam aplicar múltiplos.

O TGMD-2 apresenta ainda dois aspectos importantes que merecem ser destacadas. A primeira refere-se à abrangência da faixa etária que o teste pode ser aplicado, sendo dos 3 aos 10 anos de idade. Assim, este teste possibilita avaliar crianças antes do ingresso no ciclo fundamental de ensino e, ainda, durante os primeiros anos escolares. Este aspecto é decisivo para que possíveis desvios do curso desenvolvimental possam ser detectados antes e após o início do ingresso escolar. A segunda característica é que o TGMD-2 avalia a qualidade do movimento quanto o padrão de realização da mesma e não a performance relacionada aos aspectos quantitativos. Portanto, este teste permite verificar a forma como as habilidades motoras fundamentais foram realizadas e não o desempenho decorrente da realização das mesmas.

As qualidades e aplicação do TGMD-2 tem sido apontado em diversos estudos Valentini (2008), Brauner e Valentini (2009), Catenassi (2008). As características do TGMD-2, tais como objetividade, fidedignidade e facilidade de aplicação e análise dos dados sinalizam que este teste teria grandes possibilidades de ser não apenas utilizado para avaliar desenvolvimento motor de crianças ao longo da primeira década de vida em situações especiais, mas também que o mesmo poderia ser uma ferramenta única e imprescindível para inferir as mudanças e o progresso desenvolvimental de crianças nos primeiros anos do ensino fundamental (Catenassi, 2008).

O TGMD-2 é um teste que analisa as habilidades motoras fundamentais, e é referenciado por norma e critério que avaliam o desenvolvimento motor de crianças através de doze habilidades motoras amplas de crianças com idade entre 3 anos completos (3-0) e 10 anos e 11 meses (10-11). O TGMD-2 consiste em uma análise de seis tarefas locomotoras e seis tarefas de controle de objeto. Para as habilidades motoras de locomoção avaliadas são (correr, galopar, saltitar, saltar sobre o mesmo pé, saltar horizontalmente, correr lateralmente) enquanto que o subteste de manipulação ou de controle de objetos é constituído por: (rebater, quicar, receber, chutar, arremessar por sobre o ombro, rolar).

Para uma avaliação efetiva, o avaliador deve conhecer a dinâmica do desenvolvimento motor; Desenvolver a capacidade de observar e quantificar

resultados; Reconhecer que habilidades motoras a criança executa e como as mesmas podem ser melhoradas; e identificar os atributos positivos do movimento e não somente suas limitações Burton (1998), utilizando-se de instrumentos válidos e fidedignos para populações específicas. É importante ainda ressaltar que a utilização de instrumentos com validade lógica, de conteúdo, de critério e de constructo é essencial para a ação de profissionais na área da educação física. Em geral, os educadores físicos carecem de instrumentos fidedignos e validados para avaliar os diferentes níveis de desenvolvimento motor, bem como os resultados de programas que buscam mediar a aprendizagem, ou reabilitar crianças com atrasos motores. Assim o TGMD-2 torna-se uma ferramenta importante para sanar este problema quanto a análise das habilidades motoras fundamentais do desenvolvimento motor da criança.

### 3. METODOLOGIA

A metodologia foi de caráter transversal de cunho quantitativo, onde crianças na faixa etária de 8 a 9 anos, foram submetidas ao teste TGMD-2, para ser avaliado os níveis de desenvolvimento motor, e se eles estão de acordo com a idade equivalente dos mesmos. A pesquisa foi realizada em uma instituição do Ensino municipal Adalgisa Amorim localizada no bairro Jardim Verdejante na cidade de Campina Grande – PB, das crianças foram obtidas a idade cronológica para se iniciar o teste. A população foi os alunos da instituição que estiverem na faixa etária de 8 a 9 anos de idade, onde a amostra foi de 20 alunos, sendo 10 meninos e 10 meninas. Somente participaram da pesquisa as crianças cujos pais ou representantes legais assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, e estiveram na faixa etária de 8 a 9 anos e de idade. O instrumento utilizado foi duas câmeras filmadoras, cones, bolas, bastão e o apoio do mesmo, e um apito para orientação de iniciar o teste e o final do mesmo.

Os alunos foram filmados, com a numeração de 1 ao 20, onde foram feitos os 12 (doze) exercícios necessários para o teste, onde 6 (seis) foi do desempenho de locomoção e os outros 6 (seis) foi do desempenho controle de objeto, sendo realizado 3 (três) tentativas, a primeira ficou sendo só para a criança entender e ver pela demonstração do pesquisador como é o movimento que ela realizará, contando apenas para pontuar na ficha de avaliação (em anexo), a segunda e a terceira

tentativa de realizar o determinado movimento do subteste. Ao terminar as filmagens, elas foram analisadas e revistas em câmera lenta, de forma a garantir a pontuação no segundo e no terceiro movimento de cada criança, de forma a garantir a pontuação de cada subteste exigidos em cada teste, a pontuação varia de 0 (zero) a 1 (um) e no final dos 6 testes, somar-se o total, verificando-se depois com a tabela geral da idade equivalente (em anexo), valores brutos para cada subteste serão calculados, podendo alcançar o máximo de 48 (quarenta e oito) pontos para o subteste locomotor e 46 (quarenta e seis) pontos para o subteste controle de objetos. Neste caso, quanto mais próximo do valor máximo (48) ou (46) melhor é o nível de desenvolvimento das crianças na realização das habilidades motoras fundamentais. Com os respectivos critérios de desempenho para os subtestes locomotor e controle de objeto, daí considerando o valor bruto e a idade cronológica de cada criança, a idade motora equivalente será calculada, de forma independente para o subteste locomotor e para o subteste controle de objeto. A idade equivalente indica, com base na performance da criança avaliada e nos dados normativos do teste TGMD-2, a idade que a performance da criança avaliada corresponde.

Verificando se o aspecto motor de cada criança estar realmente de acordo com a sua idade equivalente, sendo possível verificar alguns atrasos no desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais. Nos aspectos éticos assumi cumprir fielmente as diretrizes regulamentadoras emanadas da Resolução n 196/96, que dispõe sobre Ética em Pesquisa que envolve Seres Humanos, do Conselho Nacional de Saúde/ MS e suas complementares outorgadas pelo Decreto nº 93833 de 24 de janeiro de 1987, visando assegurar os direitos e deveres que dizem respeito á comunidade científica, aos sujeitos da pesquisa e ao Estado, e a Resolução /UEPB/10/2001 de 10/10/2001.

#### 4.DADOS E ANALISE DOS DADOS

O gráfico 1 mostra a comparação entre idades, cronológica e equivalente, dos meninos e meninas com 8 anos ao ser aplicado o exame das aptidões locomotoras. Os resultados da idade equivalente foram de quatro alunos com a mesma superior que a idade cronológica, obtendo média geral de 8 anos e 4 meses diante do teste empregado, com apenas seis alunos de ambos o sexo com idade equivalente

menores que a idade cronológica.

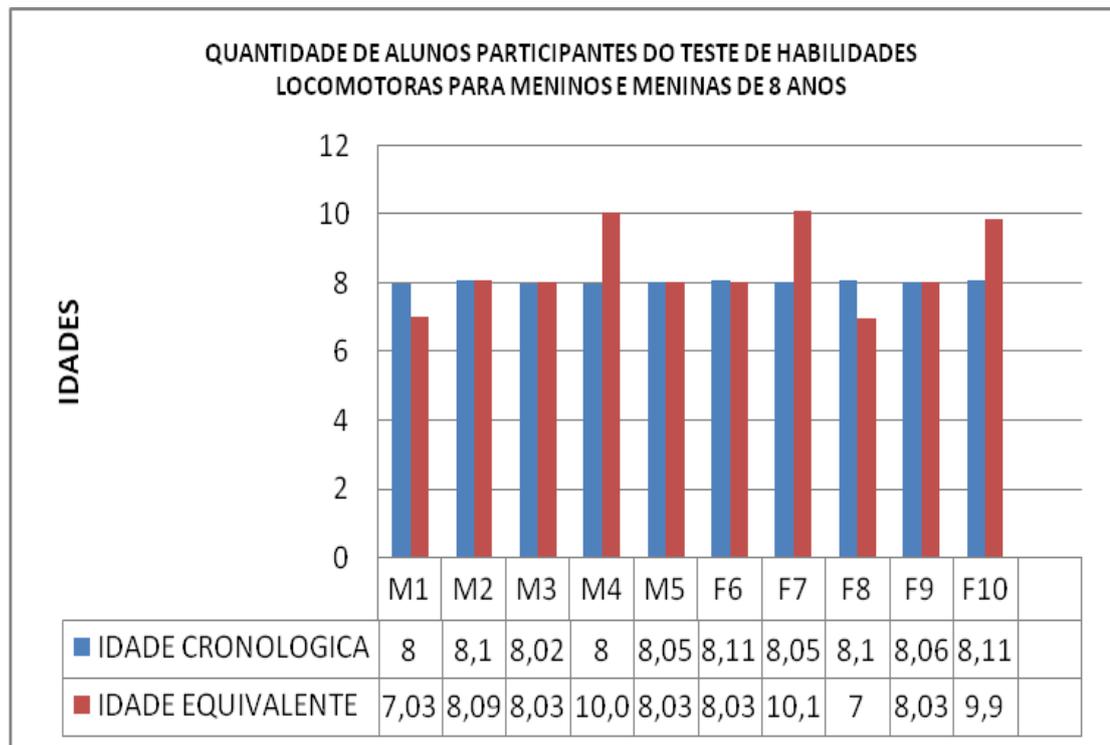


Gráfico 1: Comparação entre idades, cronológica e equivalente, dos alunos com 8 anos ao ser aplicado o exame das aptidões locomotoras.

O gráfico 2 mostra a comparação entre idades, cronológica e equivalente, dos meninos e meninas com 9 anos ao ser aplicado o exame das aptidões locomotoras. Os resultados da idade equivalente foram igual ou superiores que a idade cronológica, obtendo média geral de 9 anos e 3 meses diante do teste empregado, com apenas dois alunos do sexo feminino com idade equivalente menores que a idade cronológica.

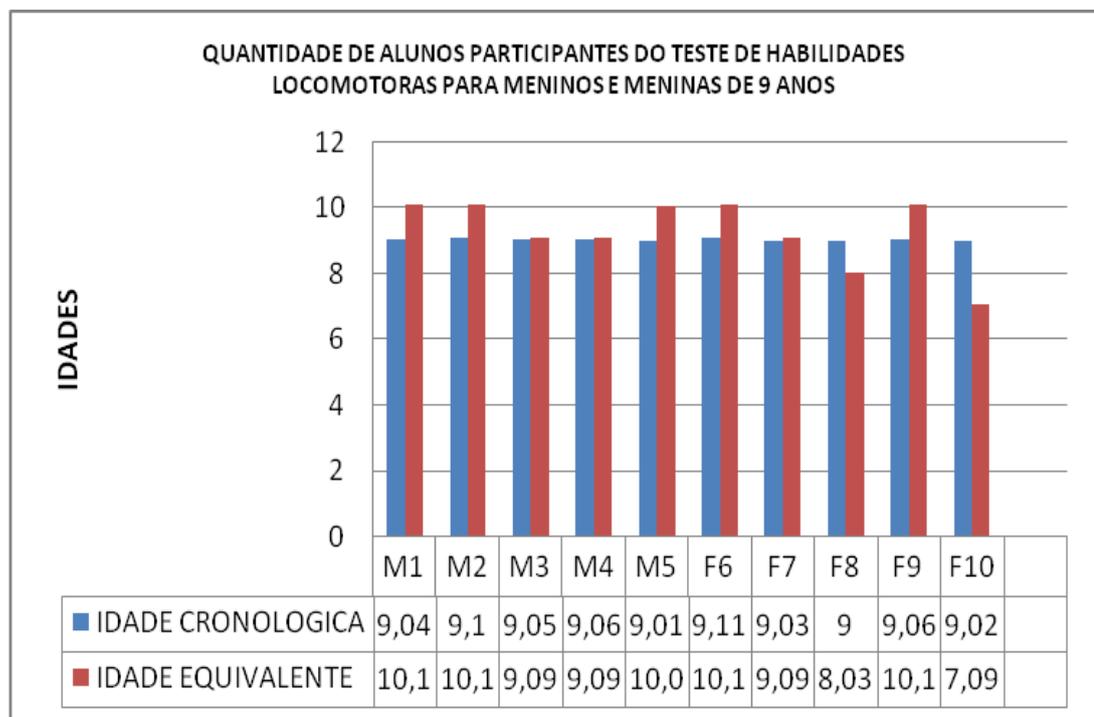


Gráfico 2: Comparação entre idades, cronológica e equivalente, dos alunos com 9 anos ao ser aplicado o exame das aptidões locomotoras.

O gráfico 3 mostra a comparação entre idades, cronológica e equivalente, dos alunos com 8 anos ao ser aplicado o exame das aptidões para controle de objeto masculino e feminino. Os resultados da idade equivalente foram bem abaixo da idade cronológica, obtendo média geral de 7 anos e 8 meses diante do teste empregado, contudo, todos os meninos ficaram com a idade equivalente abaixo da idade cronológica, tendo apenas quatro alunos do sexo feminino com a idade equivalente igual ou superior a idade cronológica e apenas uma das alunas com a idade equivalente abaixo da idade cronológica.

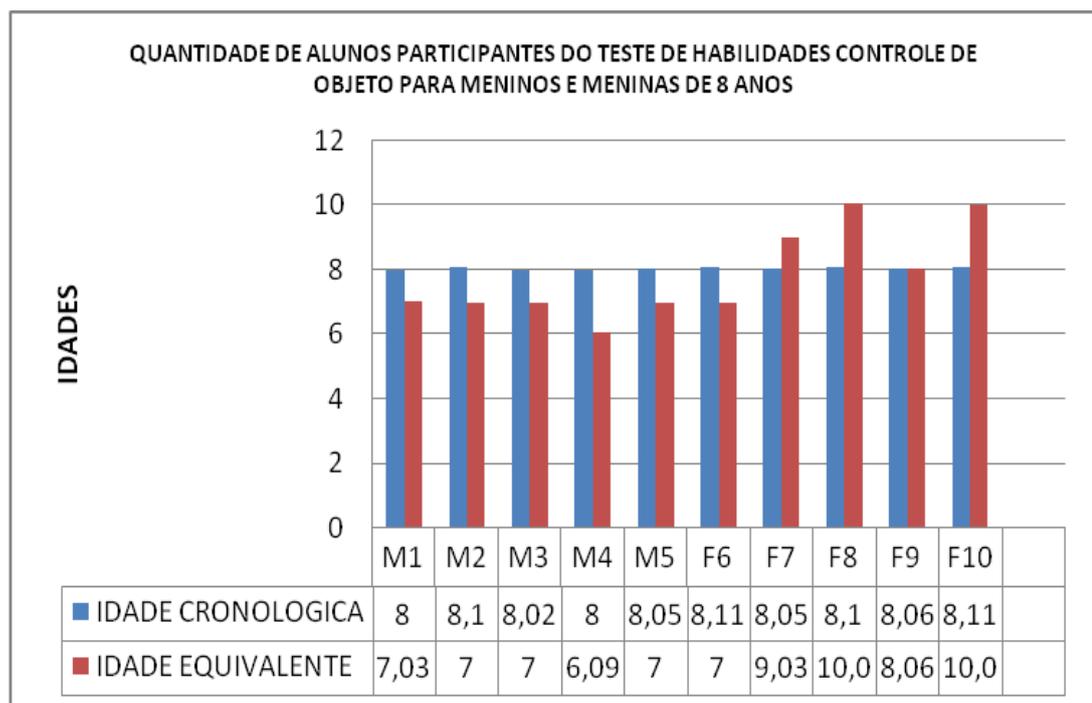


Gráfico 3: Comparação entre idades, cronológica e equivalente, dos alunos com 8 anos ao ser aplicado o exame das aptidões do controle de objeto masculino e feminino.

A Figura 4 mostra a comparação entre idades, cronológica e equivalente, dos alunos com 9 anos ao ser aplicado o exame das aptidões para controle de objeto masculino e feminino. Os resultados da idade equivalente foram iguais da idade cronológica, obtendo média geral de 9 anos diante do teste empregado, tendo cinco alunos, dois do sexo masculino e três do sexo feminino, com a idade equivalente inferior a idade cronológica, e um aluno do sexo feminino com a mesma idade tanto equivalente como cronológica e os quatro restantes, com a idade equivalente igual ou superior a idade cronológica.

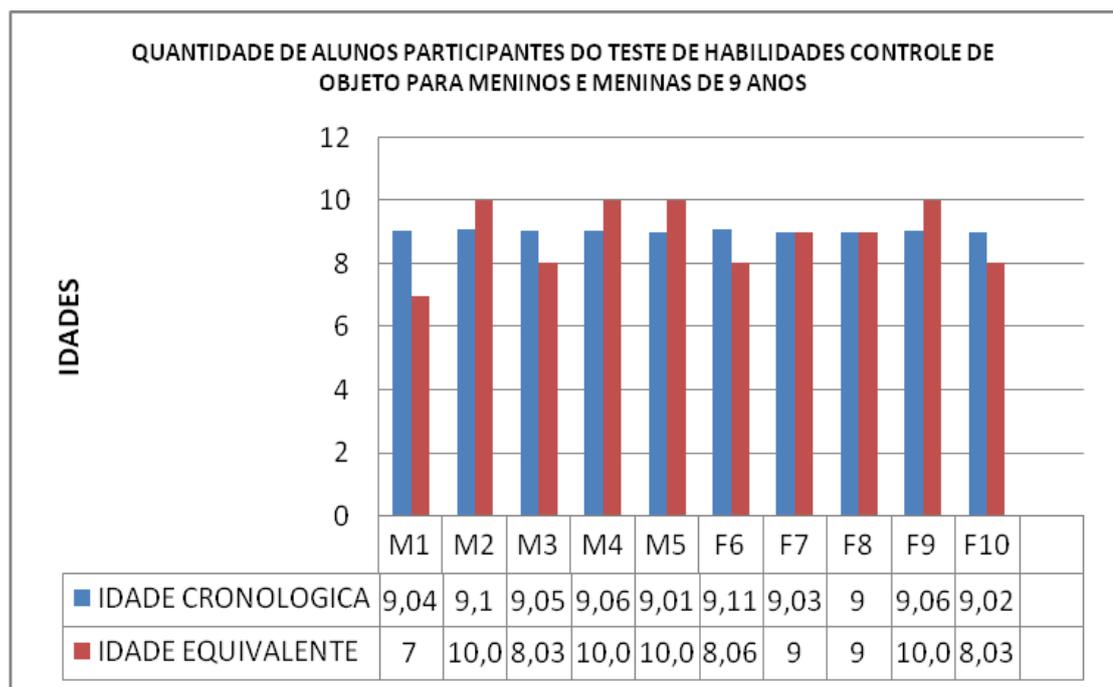


Gráfico 4: Comparação entre idades, cronológica e equivalente, dos alunos com 9 anos ao ser aplicado o exame das aptidões do controle de objeto masculino e feminino.

<sup>1</sup> Breve biografia do autor, discente formado no curso de licenciatura plena em Educação Física no ano de 2010, pela UEPB, com o intuito de adquirir o título de especialista em Educação Física Escolar no ano de 2012, pela UEPB, com agradecimentos primeiramente a Deus, segundo a meu orientador Álvaro e família, meus pais Marques e Carmem, e minhas irmãs, sobrinho, avos, primos, tios, e meu amigo Amaro, obrigado a todos vocês, pelo apoio, carinho e o afeto de vocês. E-mail para contato é [sergiorneves@hotmail.com](mailto:sergiorneves@hotmail.com).

## 5.CONCLUSÃO

A Educação Física tem papel fundamental para que haja uma melhoria no que diz respeito ao desenvolvimento da criança. Como educação do movimento compreende-se a realização de atividades motoras que visam o desenvolvimento das habilidades (correr, saltar, saltitar, arremessar, empurrar, puxar, balançar, subir, descer, andar), da capacidade física (agilidade, destreza, velocidade, velocidade de reação) e das qualidades físicas (força, resistência muscular localizada, resistência aeróbica e resistência anaeróbica). Portanto a educação do movimento tem como prioridade o aspecto motor para a formação do educando. No âmbito escolar os professores de Educação Física devem fazer com que desperte na criança o interesse por participar das aulas, tornando-as mais dinâmicas e de fácil acesso.

Por tanto diante das duas faixa etárias (8 e 9 anos de idade), o resultado que se alcançou diante dos gráficos, foi que os alunos e alunas na faixa etária de 8 anos, as meninas tiveram função mais satisfatória diante do teste de habilidades locomotoras e do controle de objeto enquanto os meninos de 8 anos não foram bem na aptidão do controle de objeto, ficando todos eles com a idade equivalente inferior a idade cronológica, e já os gráficos dos alunos e alunas de 9 anos, notou-se que os meninos tiveram os melhores índices em ambos os testes e as meninas não obtiveram um melhor desempenho que os meninos perante as avaliações de aptidões motoras para o teste locomotor.

Então muitos dos alunos obtiveram o resultado máximo para a idade equivalente, através do teste do TGMD-2, que se resume em duas partes, as habilidades locomotoras e de controle de objeto. Assim a idade equivalente na maioria dos gráficos esteve no mesmo nível ou superior a idade cronológica para os meninos e para as meninas.

A escola pode vir a contribuir implantando métodos que trabalham a lateralidade, coordenação, flexibilidade, tempo-espaco e equilíbrio dentro das aulas de Educação Física que visam à saúde, educação e um melhor desempenho motor dos alunos, podendo ainda se aprofundar mais em trabalhos específicos.

## ABSTRACT

Because of the large number of children enrolled in public education in the city of Campina Grande (PB) and consequently greater number of students practicing the discipline of Physical Education, it was necessary to investigate whether the fundamental patterns of movement are being developed progressive in nature, interdependent and organized by the students of an age restricted period. This research has the main objective to verify by testing Test of Gross Motor Development - Second Edition (TMGD-2), the levels of coarse engines boys and girls aged 8 to 9 years and 11 months, are in agreement with the its age, translating and verifying the same, proposed by (Ulrich, 2000). And as specific objectives, Check through TGMD-2, levels of locomotor performance motors and control objects; analyze the locomotor performance and control objects, comparing your score is conform to the table of equivalent age; Measure development engine children 08 to 09 years enrolled in the respective research institution. The research methodology was a quantitative cross-sectional nature of where children aged 8-9 years were tested with TGMD-2, held at the Municipal School Adalgisa Amorim, situated in the neighborhood of the Verdant Garden in the city of Campina Grande (PB) the survey was in the field and the data were collected by applying the test TGMD-2. We conclude that most students achieved the result of compatible motor age with chronological age, by testing the TGMD-2 which is summarized in two parts, locomotor skills and object control. Thus the age equivalent mostly been at or above chronological age for boys and for girls.

**KEYWORDS:** Evaluation. Motor Development. TGMD-2.

## REFERÊNCIAS

BEE, H. A. Criança em desenvolvimento. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.

BRAUNER, L. M.; VALENTINI, N. C. Análise do Desempenho Motor de Crianças Participantes de um Programa de Atividades Físicas. R. da Educação Física/UEM Maringá, v. 20, n. 2, p. 205-216, 2. trim. 2009.

BURTON AW, MILLER, DE. Movement skill assessment. Champaign: Human Kinetics; 1998.

CATENASSI, F. Z., et al. Relação Entre Índice de Massa Corporal e Habilidade Motora grossa em Crianças de Quatro a Seis Anos. Rev Bras Med Esporte. V. 13, N. 4, 2007.

CLARK, J. E. On the problem of motor skill development. JOPERD, v.78, n.5, p.39-44, 2007.

CLARK J. E. Motor development. In: Ramachandran VS, editor. Encyclopedia of human behavior. San Diego: Academic Press, 245-55, 1994.

COTRIM, J. R.; et al. Nível de desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais em crianças da rede pública e particular de ensino. 1o. Encontro Paulista de Comportamento Motor São Paulo: Brazilian Journal of Motor Behavior, 47 p. 2009.

GABBARD, C. P. Lifelong Motor Development. 3ed. Boston: Ally and Bacon, 2000.

GALLAHUE, D. L. Understanding Motor Development in Children. Boston, MA: John Wiley & Sons, Inc. 1982.

GALLAHUE, D. L.; DONNELLY, F. C. Educação Física Desenvolvimentista para Todas as Crianças. São Paulo, SP: Phorte. 2008.

GALLAHUE, D.; OZMUN, J. C. Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos. 2.ed. São Paulo: Phorte, 2003.

GALLAHUE, D.; OZMUN, J. C. Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês crianças, adolescentes e adultos. 3ed. São Paulo, SP: Phorte, 2005.

HAYWOOD, K.; GETCHELL, N. Desenvolvimento motor ao longo da vida. 3ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MANOEL, E. J. O estudo do desenvolvimento motor: tendências e perspectivas. In: Tani, G. Comportamento motor: aprendizagem e desenvolvimento. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. p. 34-44, 2005.

OLIVEIRA, J. A.; MANOEL, E. J. Análise desenvolvimentista da tarefa motora: estudos e aplicações. In: TANI, G. (Org.). Comportamento motor: aprendizagem e desenvolvimento. Rio de Janeiro, 2005, p.273 84.

PAYNE, V. G. & ISSACS, L. D. Desenvolvimento Motor Humano. Uma abordagem vitalícia. Editora Guanabara Koogan S.A., 2007.

PAPALIA, D.; OLDS, S. W. Desenvolvimento Humano. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

TANI, GO. ; MANOEL, E. J. ; KOKUBUN, E. ; PROENÇA, J. E. . Educação Física Escolar: Fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista. São Paulo: EPU/EDUSP, 1988.

ULRICH D.The test of gross motor development. Austin: Prod-Ed; 2000.

ULRICH D.The test of gross motor development. Austin: Prod-Ed; 1985.

VALENTINI, N. C. A influencia de uma intervenção motora no desempenho motor e na percepção de competência de crianças com atrasos motores. Revista Paulista de Educação Física, v.16, n.1, p. 61-75, 2002.

VALENTINI, N. C. Percepções de Competência e Desenvolvimento Motor de Meninos e Meninas: Um Estudo Transversal. Movimento. Porto Alegre, v.8, n.2, p.51-62, maio/ago. 2002.

VALENTINI, N. C., et al. Teste de Desenvolvimento Motor Grosso: Validade e Consistência Interna Para Uma População Gaúcha. Rev. Bras.Cineantropom. Desempenho Hum. 10(4): 399-404, 2008.