

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE APOIO À PESQUISA
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A INFLUÊNCIA DAS ATIVIDADES MOTORAS NA COMPETÊNCIA
MOTORA DE ADULTOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

Bolsista: Jaqueline Monique Marinho da Silva, Fapeam

MANAUS

2014

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE APOIO À PESQUISA
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RELATÓRIO FINAL

PIB-S/0034/2013

A INFLUÊNCIA DAS ATIVIDADES MOTORAS NA COMPETÊNCIA
MOTORA DE ADULTOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

Bolsista: Jaqueline Monique Marinho da Silva, Fapeam

Orientadora: Prof^ª. Dr. Priscila Trapp Abbes

MANAUS

2014

A INFLUÊNCIA DAS ATIVIDADES MOTORAS NA COMPETÊNCIA
MOTORA DE ADULTOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Tabela 1 – Dados referentes a idade e os escores bruto das habilidades de locomoção e controle de objetos e quociente motor no período pré e pós-intervenção.....	16
Tabela 2 – Dados referentes as tarefas realizadas no teste TGMD-2 divididas em cada habilidade.....	17
Gráfico 1 – Categorização dos indivíduos no período pré e pós intervenção.....	18

SUMÁRIO

1. Introdução.....	8
2. Objetivos.....	8
2.1. Objetivo Geral	8
2.2. Objetivos Específicos	9
3. Revisão Bibliográfica.....	9
3.1. Conceitualização acerca da Deficiência Intelectual (DI).....	9
3.2. Educação Física Adaptada (EFA).....	9
3.3. O Processo de Desenvolvimento Motor	11
4. Material e Métodos	13
5. Resultados e Discussão	15
6. Conclusões	18
7. Referências Bibliográficas	21
8. Anexos.....	24
9. Cronograma	32

Resumo

Estudos na área da educação física adaptada, voltadas para pessoas com deficiência são horizontes ainda desconhecidos. Nesta perspectiva pesquisar a influência que as atividades motoras promovem na competência motora de adultos com deficiência intelectual, nos faz compreender em que estágio do desenvolvimento esses indivíduos se encontram, bem como avaliam o sucesso ou insucesso do programa de intervenção motora. Para isso, utilizou-se o *Test of Gross Motor Development, Second Edition* – TGMD 2 que avalia o funcionamento motor total de crianças entre 3 e 10 anos. A pesquisa se caracterizou como descritiva-experimental. Participaram da pesquisa 11 adultos com deficiência intelectual, sendo 9 homens e 2 mulheres, participantes do Programa de Atividades Motoras para Deficientes (PROAMDE), que funciona na Faculdade de Educação Física e Fisioterapia, na Universidade Federal do Amazonas. Após 28 sessões de atividades os indivíduos pesquisados apresentaram melhorias em todas as tarefas referentes as habilidades de locomoção, porém, nas tarefas referentes ao controle de objetos, a única melhoria significativa foi no rebater, já no quicar, chutar e arremessar apresentaram pequenos declínios. Dos indivíduos 36% se categorizaram como “muito pobre”, significando que a maioria ainda não possui suas habilidades no estágio maduro do desenvolvimento. O TGMD-2 é um instrumento que pode ser aplicado a esta população, com algumas adaptações e considerações. A atividade física regular interfere positivamente no desempenho motor de adultos com deficiência intelectual.

Palavras-chaves: Deficiência Intelectual, Atividades Motoras Adaptadas, Desenvolvimento Motor.

Abstract

Studies in the area of adapted physical education, geared towards people with disabilities are still unknown horizons. In this perspective explore the influence that motor activities promote motor competence in adults with intellectual disabilities, makes us understand what stage of development these individuals are, and evaluate the success or failure of motor intervention program. For this, we used the *Test of Gross Motor Development, Second Edition* - 2 TGMD estimating total motor functioning of children between 3 and 10 years. The study was regarded as descriptive and experimental. Participated in the study, 11 adults with intellectual disabilities, 9 men and 2 women, participating in the Program Motor Activities for the Handicapped (PROAMDE), who

works in the Faculty of Physical Education and Physiotherapy, Federal University of Amazonas. After 28 sessions of activities individuals studied showed improvements in all tasks concerning the skills of locomotion, however, the tasks related to the control objects, the only significant improvement was in bounce, since the bounce, kick and fling showed small declines. 36% of individuals are categorized as "very poor", meaning that the majority does not have any skills in the mature stage of development. The TGMD-2 is an instrument that can be applied to this population, with some adjustments and considerations. Regular physical activity positively affects motor performance of adults with intellectual disabilities.

Keywords: Intellectual Disability, Adapted Motor Activities, Motor Development.

1. Introdução

Deficiência intelectual (DI) caracteriza-se como o funcionamento intelectual significativamente inferior à média, geralmente não possuem comprometimento motor, no entanto devido à falta de estímulos muitas vezes apresentam pouca competência motora. De acordo com Diehl (2008) algumas pessoas com deficiência intelectual podem apresentar algum comprometimento motor e terá dificuldades para combinar sequências de movimentos.

Segundo Mauerberg-de-Castro (2005) os distúrbios de lateralidade, orientação espacial e de estruturação temporal em pessoas deficientes intelectuais são inferiores ao desempenho dos demais, mas esse quadro pode mudar se a criança deficiente receber estímulos motores.

Essa competência vem ser aprendida durante a infância, em que geralmente a criança terá um leque de experiências motoras, contudo essa vivência não acontece com todas as crianças, por isso, segundo Lopes et al (2003) “a medida da insuficiência de coordenação é geralmente dependente da qualidade e quantidade de experiências motoras vivenciadas pela criança” e essa coordenação pode ser corrigida no contexto da Educação Física.

Para Magill (2000) aprendizagem motora é “uma alteração na capacidade da pessoa em desempenhar uma habilidade, que deve ser inferida como uma melhoria relativamente permanente no desempenho, devido à prática ou à experiência”.

A educação física deve preocupar-se com a formação integral dos alunos, atuando nos aspectos motor, cognitivo, afetivo e social. Para tal compreende-se indispensável à estruturação de procedimentos pedagógicos que caminhem para tais propósitos, valorizando o processo de ensino aprendizagem e as relações pessoais sem cobrança inadequada de desempenho, e valorizando o aluno em sua totalidade, visando o seu potencial. Quando falamos de pessoas com deficiência, para elas o desenvolvimento é extremamente individual e na maioria das vezes não se relaciona com a faixa etária.

2. Objetivos

2.1. Objetivo Geral

Estudar a influência da atividade motora na competência motora de adultos com deficiência intelectual.

2.2. Objetivos Específicos

- ✓ Avaliar o padrão motor de adultos com deficiência intelectual.
- ✓ Verificar possíveis fatores que influenciam no desempenho motor de adultos com deficiência intelectual.

3. Revisão Bibliográfica

3.1. Conceitualização acerca da Deficiência Intelectual (DI)

O termo deficiência intelectual (DI) foi consagrado no ano de 2004, em um evento realizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) juntamente com a Organização Pan-Americana da Saúde no documento intitulado “Declaração de Montreal sobre Deficiência Intelectual” (Marques, Cidade & Lopes, 2009).

A American Association of Mental Retardation (AAMR) é a mais antiga organização do mundo no campo da DI (Marques, Cidade & Lopes, 2009) definindo conceitos, classificações, modelos teóricos e orientações de intervenção em diferentes áreas (Carvalho & Maciel, 2003). Sua existência data do ano de 1876, com sede nos EUA. Em 2002, propôs uma nova visão acerca dos conceitos relacionados a DI, segundo Carvalho e Maciel (2003) consiste numa concepção multidimensional, funcional e bioecológica, agregando sucessivas inovações e reflexões teóricas e empíricas. A partir de então, no ano de 2007, a AAMR passou a ser denominada American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD), eliminando portanto o termo retardo mental (Rossato & Leonardo, 2011).

O conceito mais aceito acerca da Deficiência Intelectual é definido pela American Association on Mental Retardation (AAMR) que em 1992 a estabeleceu como um “funcionamento intelectual significativamente abaixo da média, coexistindo com limitações relativas a duas ou mais das seguintes áreas de habilidades adaptativas: comunicação, autocuidado, habilidades sociais, participação familiar e comunitária, autonomia, saúde e segurança, funcionalidade acadêmica, de lazer e trabalho. Manifesta-se antes dos dezoito anos de idade” (Marques, Cidade & Lopes, 2009; AAIDD, 2010 apud Munster & Bianconi, 2011; Luckasson e cols., 2002 apud Carvalho e Maciel, 2003).

3.2. Educação Física Adaptada (EFA)

Remota à China, por volta de 3000 a. C. a existência de exercícios terapêuticos, voltados para pessoas com deficiência, era de conhecimento dos antigos gregos e romanos o valor médico e terapêutico que estes proporcionavam aos seus praticantes. Segundo

Winnick (2004) os esforços para servir esta clientela por meio da educação física e do esporte só receberam atenção significativa durante o século XX, apesar de terem se iniciado nos Estados Unidos durante o século XIX.

Para Pedrinelli (2004) apud Costa e Sousa (2004) a EFA surgiu na década de 50 e foi definida pela American Association for Health, Physical Education, Recreation and Dance (AAHPERD) como um programa diversificado de atividades desenvolvimentistas, jogos e ritmos adequados a interesses, capacidades e limitações de estudantes com deficiência. De acordo com Diehl (2008) o desporto adaptado para pessoas com deficiência teve lugar na cidade de Aylesbury, na Inglaterra, na década de 1940, pela iniciativa do médico Ludwing Guttman (Winnick, 2004; IPC, 2004; Alencar, 1997; Strohkendl, 1996).

Sherrill (1993) apud Winnick (2004) afirma que a educação física anterior a 1900 tinha orientação médica e era de natureza preventiva, corretiva ou desenvolvimentista, com o propósito de evitar doenças e promover a saúde e o vigor da mente e do corpo. Os programas de educação física entre as décadas de 30 e 50 consistiam de aulas regulares ou corretivas para alunos que hoje seriam considerados normais. Descreveu de forma sucinta a educação física adaptada deste período:

“A indicação para a educação física se baseava em um exame completo realizado por um médico que determinava se o estudante devia participar do programa normal ou corretivo. As aulas corretivas consistiam basicamente de atividades limitadas restritas ou modificadas, relacionadas aos problemas de saúde, postura ou aptidão física. Em muitas escolas, os alunos eram dispensados da educação física; em outras, o professor normalmente trabalhava em várias sessões diárias de educação física normal. Os líderes da educação física corretiva continuavam tendo sólida formação em medicina e fisioterapia. As pessoas que se preparavam para ser professores de educação física geralmente faziam um curso universitário de educação física corretiva.” (p.12-13)

Para Costa e Sousa (2004) a EFA nasceu para preencher as lacunas deixadas pela educação física voltada para as pessoas sem deficiência, a compreensão se voltava não mais para os limites do indivíduo e sim para o que ele era capaz de fazer (Manoel & Gimenez, 2005).

Segundo Diehl (2008) a EFA possibilita o ensino/aprendizagem de recreação, esporte e dança, proporcionando maior bem-estar, qualidade de vida, maior auto-estima e o atendimento as necessidades motoras básicas, bem como incrementa o seu desenvolvimento motor perceptivo e socioafetivo. Poderá incluir alunos que não são considerados pessoas com deficiência mas apresentam necessidades especiais. Esse grupo

pode conter alunos que enfrentam limitação em virtude de lesão ou outros problemas de saúde, baixa aptidão física (inclusive magreza ou obesidade), desenvolvimento motor inadequado, pouca habilidade ou má postura funcional (Winnick, 2004, p. 4).

Para Mauerberg-de-Castro (2005) a atividade física adaptada (AFA) se estende por toda a vida e promove saúde, estilo de vida ativo, reabilita funções deficientes e facilita a inclusão (DUNN & FAIT, 1989; SEAMAN & DePawn, 1989; SHERRILL, 1998).

Sherrill (1998) apud Mauerberg-de-Castro (2005) assume conjuntamente com outros estudiosos da área que o termo educação física adaptada reflete um estágio histórico na evolução do corpo de conhecimentos teóricos e práticos que ocorreu entre 1950 e 1970 na América do Norte. A partir deste período, o termo atividade física adaptada foi adotado por sua abrangência e cross-disciplinaridade.

A AFA é um corpo de conhecimentos cross-disciplinar dirigido à identificação e solução de problemas psicomotores ao longo do período vital. Se tornam visíveis à medida que as demandas de tarefa não são satisfeitas devido a limitações ou atrasos nas funções adaptativas.

Para Cratty (1975) apud Mauerberg-de-Castro (2005) a AFA é um programa diversificado de atividades desenvolvimentistas, jogos, esportes, atividades rítmicas e expressivas cuja organização está baseada em interesses, capacidades e limitações de indivíduos com deficiências. Deve-se analisar as diferenças individuais associadas aos problemas no domínio psicomotor e evitar que essas diferenças definam negativamente a identidade da pessoa.

3.3. O Processo de Desenvolvimento Motor

Os movimentos estão presentes em nosso cotidiano sob diversas formas, o que os diferencia são as informações recebidas, processadas e utilizadas pelos mecanismos na organização e no controle dos movimentos (Go Tani et al, 2011).

Para Newell (1978) apud Go Tani et al (2011) movimento é o deslocamento do corpo e membros produzido como consequência do padrão espacial e temporal da contração muscular, sendo portanto um comportamento observável e mensurável.

O movimentar-se é imprescindível ao ser humano através deste se faz possível estabelecer interações com o meio, resultando numa relação de sobrevivência e desenvolvimento. Para Connolly (1977) apud Go Tani et al (2011) o mover-se é de grande importância biológica por constituírem os atos que solucionam os problemas motores.

Outra importante visão de Schmidt (1982) apud Go Tani et al (2011) descreve de forma clara que o movimento é um aspecto crítico do nosso desenvolvimento evolucionário.

Segundo Pérez Gallardo (2009) todos os indivíduos passam pelos mesmos estágios de desenvolvimento motor, este que para Gallahue e Ozmun (2005) é a contínua alteração no comportamento motor ao longo do ciclo da vida, proporcionada pela interação entre as necessidades da tarefa, a biologia do indivíduo e as condições do ambiente. Mas é através da aprendizagem motora que os movimentos se materializam.

Existem fatores que influenciam diretamente na aprendizagem dos movimentos, são eles: os fatores indivíduo, ambiente e tarefa. No decorrer da vida os indivíduos devem ser estimulados a desenvolver suas habilidades, quanto mais precoce esses estímulos indo de acordo com a faixa etária do indivíduo, ao chegar a vida adulta este terá larga experiência motora, e a aprendizagem se dá pelas tentativas as ocasiona em experiência. O ambiente no qual o indivíduo se insere é extremamente importante, pois é nele que desempenhará suas tentativas de aprendizagem, um ambiente saudável proporcionará experiências positivas. Quanto as tarefas, cada indivíduo por apresentar particularidades, apresentará tempo e dificuldades diferenciadas, portanto se faz necessário que o programa motor leve em conta a individualidade do sujeito.

Quanto aos estágios de aprendizagem se classificam em três, segundo Gallahue e Ozmun (2005) o estágio inicial, fase em que as crianças realizam as primeiras tentativas de movimento, é marcado por sequências impróprias, uso limitado ou exagerado do corpo, se estende entre os 7 e 10 anos de vida. O estágio elementar, envolve maior controle e melhor coordenação rítmica dos movimentos fundamentais. Aprimoramento e sincronização dos elementos temporais e espaciais do movimento, mas os padrões de movimento neste estágio são ainda geralmente restritos ou exagerados, embora mais bem coordenados, se estende entre os 11 e 13 de vida. O estágio maduro, marcado por desempenhos mecanicamente eficientes, coordenadas e controlados, tem relação com as habilidades culturalmente determinadas e/ou altamente estruturadas, começa por volta dos 14 anos e se estende à vida adulta (Pérez Gallardo, 2009).

Os declínios no desempenho motor de adultos segundo Gallahue e Ozmun (2005), podem ser o resultado de degeneração fisiológica, fatores psicológicos, condições ambientais, exigências da tarefa, doenças, estilo de vida ou combinações desses elementos.

Para Spirduso e Macpal (1990) apud Gallahue e Ozmun (2005) a variação no desempenho motor de adultos pode ser muito alta. A interação de muitas variáveis, algumas relacionadas à idade, ou ao ambiente determinará se um indivíduo vai experimentar declínio em uma tarefa motora específica.

4. Material e Métodos

O presente estudo caracterizou-se como descritivo-experimental. A amostra da pesquisa foram 11 adultos com deficiência intelectual tendo média de idade 35 anos ($\pm 7,9$), de ambos os sexos, sendo maior a prevalência do gênero masculino representando 82% enquanto que o gênero feminino 18%. Quanto as patologias em maior número, pessoas com Retardo Mental (46%) seguido por Paralisia Cerebral (27%). Os indivíduos foram selecionados tendo como base a turma de adultos master do Programa de Atividades Motoras para Deficientes (PROAMDE) que continha 50 alunos com diversas patologias, do total selecionou-se apenas os que apresentavam algum tipo de deficiência intelectual. Os responsáveis foram informados sobre os objetivos da pesquisa e como seriam os procedimentos, concordando todos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Seriam excluídos aqueles que desistissem de participar da pesquisa ou que faltassem a coleta de dados. O estudo foi aprovado no Comitê de Ética de Pesquisas envolvendo seres humanos da Universidade Federal do Amazonas sob o nº. 310.079.

Utilizou-se o *Test of Gross Motor Development, Second Edition* – TGMD 2 proposto por Ulrich no ano de 2000 e validado no Brasil por Valentini et al. (2008) que tem por objetivo avaliar por meio do comportamento motor, como as crianças controlam os seus movimentos nas habilidades de locomoção e controle de objetos (SILVEIRA, 2010).

O TGMD-2 é composto por dois subtestes que medem as habilidades motoras grossas do indivíduo, e foi criado para avaliar o desempenho de crianças de 3 a 10 anos. Esses dois subtestes serão descritos detalhadamente a seguir segundo Ulrich (2000) e Valentini et al. (2008):

Locomotor

1. Correr – avanço constante, com os braços movendo-se flexionados em oposição às pernas, de forma em que ambos os pés deixem o solo por um instante a cada passo.

2. Galopar – executar uma rápida e natural marcha com os braços flexionados e mantidos na altura da cintura no momento em que os pés deixam o solo, realizando um

passo à frente com o pé que lidera seguido por um passo com pé que é puxado, de forma em que ambos os pés deixem o solo por um instante a cada galopada.

3. Saltitar – saltar a uma distância mínima em cada um dos pés, fazendo com que a perna de não suporte movimente-se para frente de modo a pendular para produzir força, com os braços flexionados, e saltitando com a perna direita três vezes consecutivas e com a esquerda idem.

4. Passada – levantar vôo com pé para saltar sobre um objeto e aterrissar com o pé opositor, com o braço oposto ao pé que lidera fazendo uma extensão à frente.

5. Salto horizontal – executar um salto horizontal a partir de uma posição, incluindo movimento preparatório de flexão de joelhos com os braços estendidos atrás do corpo, levantando vôo e aterrissando com ambos os pés simultaneamente.

6. Corrida lateral – correr lateralmente em uma linha reta de um ponto a outro, com ombros alinhados com a linha do solo, com um mínimo de quatro ciclos do lado direito e esquerdo.

Controle de Objetos

1. Rebater uma bola parada – rebater a bola parada com um bastão, com a mão dominante segurando o bastão acima da mão não dominante, realizando uma rotação do quadril e ombro durante o balanceio e o bastão tem que acertar a bola.

2. Quicar no lugar – quicar uma bola de basquetebol no mínimo de quatro vezes com a mão dominante antes de pegar a bola com ambas as mãos, sem mover os pés.

3. Receber – receber uma bola de plástico que foi lançada sob a mão, havendo uma preparação dos braços flexionados e estando estendidos conforme a bola se aproxima.

4. Chutar – chutar uma bola parada com o pé preferido, realizando um passo alongado imediatamente antes do contato com a bola, chutando a bola com o peito do pé ou dedo do pé, ou parte interna do pé de preferência.

5. Arremessar por cima do ombro – arremessar uma bola realizando o movimento de arco da mão/braço enquanto faz a rotação do quadril e ombros até o ponto onde o lado oposto ao do arremesso fica de frente para a parede, assim que arremessa a bola o peso é transferido com um passo com o pé oposto a mão que arremessa.

6. Rolar – rolar uma bola com a mão preferida, realizando um passo à frente com o pé oposto a mão preferida em direção aos cones, flexionando os joelhos para baixar o corpo, soltando a bola perto do chão.

Para cada habilidade que o teste avalia, existem alguns critérios de escore que varia de 3 a 5 de acordo com a habilidade, se a criança não efetuar um padrão motor maduro exigido no critério ela não ganha ponto ficando com zero, porém se ela realizar este padrão motor maduro ela ganha um ponto, após isso os pontos serão somados e chamados de escores brutos.

Considerando os escores brutos, o resultado mínimo para cada subteste é zero e o máximo mais alto é de 48, com um somatório de 96 para determinação do escore padrão. Estes dados brutos são obtidos a partir do somatório de pontos recebidos pelo indivíduo através de sua execução em cada habilidade, conforme sua performance em cada uma das duas tentativas.

Com o valor escore bruto busca-se o seu referente utilizando as tabelas do teste para obter o escore padrão. A somatória dos escores padrão para locomoção mais o escore padrão para controle de objetos, chega-se ao coeficiente motor, que terá uma categorização descritiva.

Realizou-se dois testes, um pré-intervenção e após 28 sessões de atividades motoras aplicou-se o segundo teste (pós-intervenção), os testes foram filmados com câmera digital e analisados conforme manual específico do TGMD-2 porém, durante a aplicação do teste, segundo consta no protocolo não é permitido que o avaliador interfira durante a realização do mesmo, mas nas tarefas de quicar a bola o avaliador avisava ao examinado o momento em que deveria segurar e trocar para a outra mão, semelhante ocorreu na tarefa de saltito. Nas demais tarefas os examinados realizaram dentro das suas capacidades sem que o avaliador precisasse interferir.

A intervenção foi aplicada entre os meses de fevereiro a junho de 2014, duas vezes por semana e duração semanal de 150 minutos. Quanto aos conteúdos escolhidos levou-se em consideração o conteúdo programático fornecido pela coordenação pedagógica do PROAMDE voltados para adultos. A maior parte dos indivíduos (64%) teve frequência integral durante o período da intervenção.

5. Resultados e Discussão

Na tabela 2, observamos os dados referentes ao teste TGMD-2 com média e desvio padrão, os valores máximo e mínimo da idade, dos escores bruto das habilidades tanto de locomoção quanto as de controle de objetos bem como, o coeficiente motor no período pré e pós-intervenção.

Tabela 1. Dados referentes a idade e os escores bruto das habilidades de locomoção e controle de objetos e quociente motor no período pré e pós-intervenção.

	Pré			Pós		
	M/DP	Máx.	Mín.	M/DP	Máx.	Mín.
Idade	34,5 (±8,1)	43,4	20,1	34,5 (±7,78)	43,1	20,9
Locomoção Escore Bruto	22,2 (±10,6)	36	6	28,5 (±14,08)	47	1
Controle de Objetos Escore Bruto	33,3 (±10,1)	44	9	35,9 (±9,78)	45	15
Quociente Motor	63,5 (±11,5)	82	46	72,45 (±18,04)	97	46

Legenda: M/DP: média e desvio padrão; Máx.: Máximo; Mín.: Mínimo.

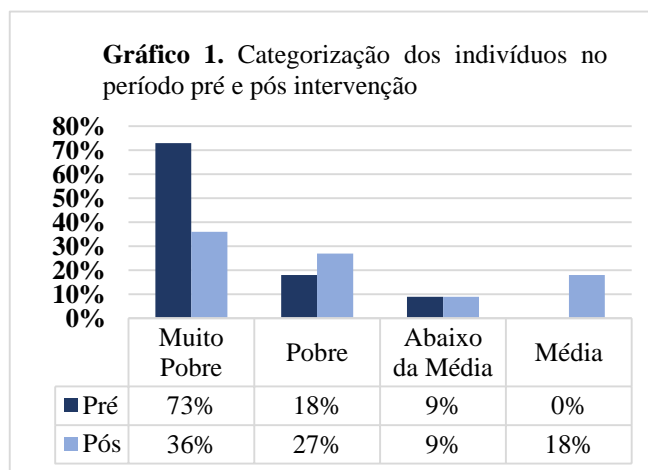
Percebemos que os indivíduos apresentaram melhorias nas habilidades de locomoção, porém nas de controle de objetos houve pequenos declínios em relação as médias obtidas entre o período pré e pós-intervenção.

Na tabela 3, visualizaremos os dados referentes a locomoção e o controle de objetos com média e desvio padrão, os valores máximo e mínimo em cada uma de suas respectivas tarefas organizados no período pré e pós intervenção.

Nas habilidades de locomoção em todas as tarefas os indivíduos melhoraram seu desempenho mas, as melhorias mais significativas foram no galope tendo diferença positiva na média (+2,55) entre a pré e pós-intervenção, o mesmo ocorreu na passada (+1,64) e na corrida lateral (+0,91).

Nas habilidades de controle de objetos, na tarefa rebater apresentaram média de 7,73(±2,0) após intervenção, enquanto que antes apresentavam média de 6,73(±2,2), nas habilidades de quicar, chutar e arremessar apresentaram pequenos declínios na média.

O gráfico a seguir demonstra a categorização desses indivíduos tendo como base os valores do quociente motor, no período pré e pós intervenção.



Houve melhorias quanto a categorização dos indivíduos, no período pré-intervenção 73% estavam categorizados com o quociente motor “muito pobre” o que significa ter o quociente motor (QM) abaixo de 70, porém no período pós-intervenção apesar de 36% ainda permanecerem na categorização “muito pobre”, houve uma maior distribuição dos indivíduos nas demais categorias. Observamos no gráfico que na pré-intervenção nenhum indivíduo havia se categorizado na “média”, onde o QM está entre 90-110 e após intervenção 18% se categorizaram nesta.

Tabela 2. Dados referentes as tarefas realizadas no teste TGMD-2 divididas em cada habilidade.

		Pré			Pós		
		M/DP	Máx.	Mín.	M/DP	Máx.	Mín.
LOCOMOÇÃO	Corrida	6,27 (±1,42)	8	4	6,9 (±2,47)	8	0
	Galope	2 (±3,0)	8	0	4,55 (±3,8)	8	0
	Salto com um pé	3,18 (±3,46)	10	0	3,64 (±4,3)	10	0
	Passada	1,36 (±1,69)	4	0	3 (±1,73)	5	0
	Salto Horizontal	4,09 (±3,11)	8	0	4,18 (±3,25)	8	0
	Corrida Lateral	5,27 (±3,61)	8	0	6,18 (±2,93)	8	0
CONTROLE DE OBJETOS	Rebater	6,73 (±2,20)	10	3	7,73 (±2,0)	10	4
	Quicar	5,27 (±3,26)	8	0	4,55 (±3,27)	8	0
	Receber	4,09 (±1,45)	6	2	5,64 (±0,92)	6	3
	Chutar	7,55 (±1,21)	8	4	7,45 (±1,29)	8	4
	Arremessar	5,64 (±2,46)	8	0	5,45 (±2,73)	8	1
	Rolar	4 (±2,57)	8	0	5 (±2,72)	8	0

Legenda: M/DP: média e desvio padrão; Máx.: Máximo; Mín.: Mínimo.

Tomando como base a teoria dos estágios de Gallahue (1982) e Harrow (1983) apud Pérez Gallardo (2005) que mostra que o desenvolvimento é caracterizado por alguns princípios: o da universalidade, onde todos os indivíduos passam pelos mesmos estágios, pois, são comuns a toda espécie humana; o da intransitividade, em que os estágios são sequenciais e o desenvolvimento tem uma ordem que não pode ser alterada, podendo o tempo de permanência em cada estágio variar de indivíduo para indivíduo e de cultura para cultura; e por fim o princípio da hierarquia, em que o estágio subsequente incorpora o anterior. Os indivíduos pesquisados se encontram em sua maioria no primeiro e no segundo estágio do desenvolvimento, ainda não atingiram a fase madura do movimento, Pedrinelli (1989) apud Araújo & Júnior (2011) indica que no caso de indivíduos com

deficiência intelectual há um atraso no alcance da fase de movimentos culturalmente determinados, esse atraso pode estar relacionado a uma defasagem no desenvolvimento de combinação de habilidades básicas. Isso pode ser atribuído ao fato de que crianças com atraso intelectual, desenvolvem o sistema motor de acordo com o ensino e estímulos recebidos (GORLA, 2001 apud DIAS, 2008).

De acordo com Gimenez (2005) apud Araújo & Júnior (2011) é possível que crianças com essa deficiência possam atingir um nível elevado nesse processo, possam alcançar o padrão maduro das habilidades indo até as habilidades especializadas, mas este progresso está diretamente relacionado com as experiências adquiridas por ele ao longo da vida.

A passagem satisfatória do indivíduo pelos estágios de desenvolvimento possibilita que quando adulto, apresente aquisição do padrão de movimento maduro que é importantíssima para que o indivíduo possa fazer combinações das habilidades que utilizará para a vida toda (ARAÚJO & DIAS, 2011).

Segundo Gallahue e Ozmun (2005), o desenvolvimento motor fundamental maduro é pré-requisito para a incorporação bem sucedida de habilidades motoras especializadas correspondentes ao repertório motor de um indivíduo.

O fracasso no desenvolvimento de habilidades motoras fundamentais e especializadas na infância geralmente leva a frustração de adolescentes e adultos na aplicação em atividades mais complexas que se utilizam do padrão maduro (GALLAHUE e DONNELLY, 2008 apud ARAÚJO & DIAS, 2011) o que reforça a afirmação de que quanto mais cedo o indivíduo receber estímulos e quanto maior for o período de prática, com boa instrução e equipamento apropriado, maior também será a probabilidade de o indivíduo apresentar uma boa competência no desempenho das habilidades motoras (BRAGA et al, 2009).

Segundo Gallahue & Ozmun (2001) apud Holderbaum (2012) os padrões motores de adultos mais jovens e de adultos mais velhos apresentam diferentes respostas quando estes tentam restabelecer o equilíbrio após o mesmo ter sido perturbado.

A maioria dos indivíduos reagiram positivamente aos estímulos empregados, mostrando que é possível melhorar o seu desempenho motor após um programa de intervenção porém, até quando esses estímulos farão com que atinja melhorias é desconhecido.

6. Conclusões

Os indivíduos pesquisados apresentaram desempenho motor inferior a sua idade o que nos leva a crer que possivelmente quando crianças estes não tenham tido possibilidades de estímulos precoces, de acordo com Gorla (2001) apud Dias (2008) a falta de oportunidades e de estímulos no meio em que vivem, impossibilitam a exploração de movimentos e conseqüentemente em privação de vivências motoras. Ainda segundo Diehl (2008) os estímulos recebidos e a criação vão interferir diretamente nas fases de desenvolvimento, o que determinará diferenças entre indivíduos situados na mesma faixa etária. Em relação a criação Dias (2008) apud Moreira (2000) baseado em Vygostsky afirma que o meio social pode dificultar ou facilitar a criação de novos caminhos de desenvolvimento.

Quanto ao teste utilizado TGMD-2 (Ulrich, 2000), foi possível avaliar a clientela pesquisada, no entanto, como Gimenez & Manoel (2005) explicam, pessoas com deficiência intelectual dispõem de recursos para lidar com os desafios peculiares da tarefa motora. Ou seja, o movimento padronizado na tarefa exigida quando executada por estes indivíduos pode não apresentar a coordenação exigida para tal, mas a ação motora é definida por um objetivo cuja realização terá uma série de conseqüências no ambiente. Movimentos são importantes, mas não implicam necessariamente um código para a ação, uma vez que ela pode ser efetuada através de diferentes meios (Connolly, 1975 apud Gimenez & Manoel, 2005). Como afirma Diehl (2008) podem apresentar dificuldades no entendimento do pensamento formal, ocasionando dificuldades de abstração diante de uma informação complexa. Portanto, o teste é válido mas há de se ter adaptações e considerações ao avaliar o desempenho motor dos mesmos.

Contudo, é necessário que haja pesquisas voltadas para esta clientela e principalmente adultos. Os resultados mostraram que houve melhorias no desempenho motor dos indivíduos após intervenção, isso demonstra que a atividade física é necessária no transcorrer da fase adulta para o envelhecimento essa estimulação é indispensável, não para que se adquira determinada habilidade, mas para que estas se mantenham o máximo possível durante o envelhecimento com o intuito de permitir ao idoso desempenhar suas tarefas motoras com eficácia e segurança (Holderbaum, 2012).

Finalizo com as palavras de Diehl (2008) que chama atenção para que o ser humano não seja visto apenas como uma patologia ou como uma deficiência perceptiva. Porque somos resultados de uma junção de vários fatores: sociais, perceptivos, cognitivos, motores e afetivos e, por isso mesmo, somos tão diferentes uns dos outros. Ou

seja, todos esses elementos fazem parte de cada um, mas cada pessoa terá uma resposta que será única

7. Referências Bibliográficas

1. MAUERBERG-DE-CASTRO, Eliane. **Atividade Física Adaptada**. São Paulo: Tecmedd, 2005
2. CRAIDY, C. **O educador de todos os dias**: convivendo com crianças de 0 a 6 anos. Porto Alegre: Mediação, 1998. p. 19-26 (Cadernos de Educação Infantil, 5).
3. DIEHL, Rosilene Moraes. **Jogando com as diferenças: jogos para crianças e jovens com deficiência**. 2ed. São Paulo: Phorte, 2008.
4. GALLAHUE, David L. e OZMUND, Jhon C. **Compreendendo o desenvolvimento motor**: bebês, crianças, adolescentes e adultos. 2 ed. São Paulo: Phortes Editora, 2005
5. LOPES, Vitor Pires. et al. Estudo do nível de desenvolvimento da coordenação motora da população escolar (6 a 10 anos de idade) da Região Autónoma dos Açores. **Rev. port. de ciênc. Despor**, v. 3, n. 1, p. 47-60, 2003.
6. MAGILL, Richard A. **Aprendizagem Motora: conceitos e aplicações**. 5 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2000.
7. PETTENGIL, Nilma Garcia; COSTA, Alberto Martins da. **A Educação Física e os Desportos para pessoas portadoras de deficiência, no Brasil no período de 1980 a 1992**. In CARMO, Apolônio Abadio do Carmo; SILVA, Rossana Valeria de Souza. Educação Física e a Pessoa Portadora de “Deficiência”: contribuição a produção do conhecimento. Uberlândia: Impresso Gráfica, 1997.
8. ULRICH, Dale A. **The test of gross motor development (second edition)**. Austins: Pro-Ed, 2000.
9. VALENTINI, Nadia Cristina. **A Influência de uma intervenção motora no desempenho motor e na percepção de competência de crianças com atrasos motores**. *Rev. paul. Educ. Fís., São Paulo*, v.16, n. 1, p.61-75, 2002.
10. VALENTINI, Nadia Cristina et al. **Teste de desenvolvimento motor grosso: validade e consistência interna para uma população Gaúcha**. *Rev. Bras. Ciên. e Mov. Brasília* v. 9, n. 4, p. 51-62, 2008.
11. WINNICK, Joseph P. **Educação Física e Esportes Adaptados**. Barueri, SP: Manole, 2204.
12. ROSSATO, Solange Pereira Marques; LEONARDO, Nilza Sanches Tessaro. **A Deficiência Intelectual na concepção de educadores da educação especial**:

contribuições da psicologia histórico cultural. Rev. Bras. Ed. Esp. Marília, V. 17, nº 1, p. 71 – 86, Jan – Abr., 2011.

13. BIANCONI, Elizabeth de Cássia; MUNSTER, Mey de Abreu Van. **Avaliação de aspectos psicomotores em jovens e adultos com deficiência intelectual antes e após um programa de educação física. VII encontro da associação brasileira de pesquisadores em educação especial.** Londrina – PR, ISSN 2175 – 960X, pg. 2847 – 2857, 2011.

14. CARVALHO, Erenice Natália Soares de; MACIEL, Diva Maria Moraes de Albuquerque. **Nova concepção de deficiência mental segundo a American Association on Mental Retardation – AAMR: Sistema 2002.** Temas em psicologia da SBP- 2003, Vol. 11, nº 2, pg. 147 – 156. ISSN 1413 – 389X.

15. BATISTA, Cristina Abranches Mota; MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Atendimento Educacional Especializado – Deficiência Mental. Formação Continuada a Distância de Professores para o Atendimento Educacional Especializado – Deficiência Mental.** SEESP/ SEED/ MEC. Brasília – DF, 2007.

16. Go Tani et al. **Educação Física Escolar: Fundamentos de uma Abordagem Desenvolvimentista.** São Paulo: EPU: Editora da Universidade de São Paulo, 2011.

17. GIMENEZ, Roberto; MANOEL, Edison de Jesus. **Comportamento motor e deficiência: considerações para pesquisa e intervenção.** In: TANI, Go. **Comportamento Motor: Aprendizagem e Desenvolvimento.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. Pg. 314-315.

18. MARQUES, Alexandre Carricode; CIDADE, Ruth Eugênia; LOPES, Kathya Augusta Thomé. **Questões da Deficiência e as Ações no Programa Segundo Tempo** in: OLIVEIRA, Amauri Aparecido Bássoli de; PERIM, Gianna Lepre (Org.). **Fundamentos Pedagógicos do Programa Segundo Tempo: da reflexão à prática.** Maringá: Eduem, 2009. Pg. 117 - 163

19. DIAS, Isabela Marcia Gribim. **Análise de teste TGMD-2 em crianças com deficiência mental.** Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura em Educação Física). Faculdade de Educação Física, Universidade de Campinas, Campinas, 2008.

20. DIEHL, Rosilene Moraes. **Jogando com as diferenças: jogos para crianças e jovens com deficiência: em situação de inclusão e em grupos específicos.** 2ª Ed. São Paulo: Phorte, 2008.

21. PÉREZ GALLARDO, Jorge Sérgio (Org.) **Educação Física: contribuições à formação profissional.** 5ª.ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2009.

22. HOLDERBAUM, Guilherme Garcia. **Desenvolvimento motor em adultos.** *EFDeportes.com, Revista Digital.* Buenos Aires, Ano 17, Nº 175, Dezembr de 2012. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/>>. Acesso em Maio de 2014.
23. ARAÚJO, Elenice de Oliveira Texeira; JÚNIOR, Alaércio Perotti. **Estudo comparativo da fase motora especializada em crianças com deficiência intelectual e sem deficiência.** Coleção Pesquisa em Educação Física - Vol.10, n.4, 2011 - ISSN: 1981-4313.
24. BRAGA, Rafael Kanitz et al. **A influência de um programa de intervenção motora no desempenho das habilidades locomotoras de crianças com idade entre 6 e 7 anos.** Maringá, v. 20, n. 2, p. 171-181, 2. trim. 2009

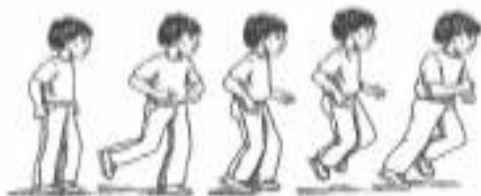
8. Anexos

Habilidades de locomoção

1. Correr



2. Galopar (vai e volta)



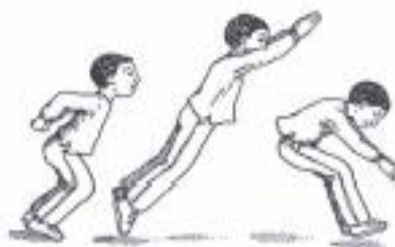
3. Saltitar



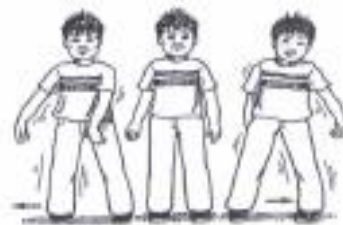
4. Passada



5. Saltar horizontal



6. Corrida Lateral (vai e volta)

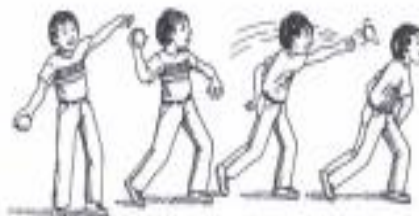


Habilidades de Controle de Objetos

7. Rebater uma bola parada



11. Arremessar por cima do ombro



8. Quicar no lugar



12. Rolar a bola por baixo



9. Receber



10. Chutar



Ficha de Avaliação

FITA: _____ N.º: _____ CRIANÇA: _____

Habilidades	Critérios de Realização	Teste		
		1º	2º	Es
Subteste de locomoção				
1. Correr	1. Os braços movem-se em oposição às pernas, cotovelos flexionados.			
	2. Breve período onde ambos os pés estão fora do chão (vão momentâneo)			
	3. Posicionamento estreito dos pés, aterrisando nos calcanhares ou dedos (não pé chato)			
	4. Perna que não suporta o peso, flexionada a aproximadamente 90º (parte das anatómicas)			
Escore da Habilidade				
2. Galopar	1. Braços flexionados e mantidos na altura da cintura no momento que os pés deixam o solo			
	2. Um passo a frente com o pé que lidera seguido por um passo com o pé que é guiado, numa posição ao lado ou atrás do pé que lidera.			
	3. Breve período em que ambos os pés estão fora do chão			
	4. Manter o padrão rítmico por quatro galopes consecutivos			
Escore da Habilidade				
3. Saltar	1. A perna de não suporte movimentar-se para frente de modo pendular para produzir força			
	2. O pé da perna de não suporte permanece atrás do corpo			
	3. Braços flexionados e movimentam-se para frente para produzir força			
	4. Levanta vão e aterrisa por 3 saltos consecutivos com o pé preferido			
	5. Levanta vão e aterrisa por 3 saltos consecutivos com o pé não preferido			
Escore da Habilidade				
4. Passada	1. Levantar vão com um pé e aterrisa com o pé oposto			
	2. Um período em que ambos os pés estão fora do chão, passada maior que na corrida.			
	3. O braço oposto ao pé que lidera faz uma extensão a frente			
Escore da Habilidade				
5. Salto Horizontal	1. Movimento preparatório inclui a flexão de ambas as pernas com os braços estendidos atrás do corpo			
	2. Braços são estendidos com força para frente e para cima atingindo uma extensão máxima acima da cabeça			
	3. Levanta vão e aterrisa (tocar o solo) com ambos os pés simultaneamente			
	4. Os braços são trazidos para baixo durante a aterrisagem			
Escore da Habilidade				
6. Corrida Lateral	1. De lado para o caminho a ser percorrido, os ombros devem estar alinhados com a linha no solo			
	2. Um passo lateral com o pé que lidera seguido por um passo lateral com o pé que acompanha num ponto próximo ao pé que lidera			
	3. Um mínimo de quatro ciclos de passadas laterais com o lado direito			
	4. Um mínimo de quatro ciclos de passadas laterais com o lado esquerdo			
Escore da Habilidade				
Resultado bruto do subteste de locomoção				

Habilidades	Critérios de Realização	Teste		
		1°	2°	Es
Subteste de controle de objetos				
1. Robotar uma bola parada	1. A mão dominante segura o bastão acima da mão não dominante			
	2. O lado não preferencial do corpo de frente para um arremessador imaginário, com os pés em paralelo.			
	3. Rotação de quadril e ombro durante o balanço			
	4. Transfere o peso do corpo para o pé da frente			
	5. O bastão acerta a bola			
Escore da Habilidade				
2. Quicar no lugar	1. Contata a bola com uma mão na linha da cintura			
	2. Empurrar a bola com os dedos (não com a palma)			
	3. A bola toca o solo na frente ou ao lado do pé do lado de preferência			
	4. Manter o controle da bola por quatro quiques consecutivos, sem mover os pés para segurar a bola			
Escore da Habilidade				
3. Receber	1. Fase de preparação, onde as mãos estão a frente do corpo e cotovelos flexionados			
	2. Os braços são estendidos enquanto alcançam a bola conforme a bola se aproxima			
	3. A bola é segura somente com as mãos			
Escore da Habilidade				
4. Chutar	1. Aproximação rápida e contínua em direção a bola			
	2. Um passo alongado imediatamente antes do contato com a bola			
	3. O pé de apoio é colocado ao lado ou levemente atrás da bola			
	4. Chuta a bola com o peito do pé (cordão do tênis) ou dedo do pé, ou parte interna do pé de preferência.			
Escore da Habilidade				
5. Arremessar por cima do ombro	1. Movimento de arco é iniciado com movimento para baixo (trás) da mão/braço			
	2. Rotação de quadril e ombros até o ponto onde o lado oposto ao do arremesso fica de frente para a parede			
	3. O peso é transferido com um passo (à frente) com o pé oposto à mão que arremessa			
	4. Acompanhamento, após soltar a bola, diagonalmente cruzado em frente ao corpo em direção ao lado não preferencial			
Escore da Habilidade				
6. Rolar a bola por baixo	1. A mão preferencial movimenta-se para baixo e para trás, estendida atrás do tronco, enquanto o peito está de frente para os cones.			
	2. Um passo a frente com o pé oposto à mão preferencial em direção aos cones.			
	3. Flexiona joelhos para abaixar o corpo			
	4. Solta a bola perto do chão de forma que a bola não quique mais do que 10,16 cm de altura			
Escore da Habilidade				
Resultado bruto do subteste de controle de objeto				

Tabela 1 (MENINOS E MENINAS)
Convertendo Escores Brutos em Percentis e Escores Padrões
Subteste da Locomoção
Meninas e Meninos

% ilete	Age												Std. Scores
	3-0 Through 3-5	3-6 Through 3-11	4-0 Through 4-5	4-6 Through 4-11	5-0 Through 5-5	5-6 Through 5-11	6-0 Through 6-5	6-6 Through 6-11	7-0 Through 7-5	7-6 Through 7-11	8-0 Through 8-11	9-0 Through 10-11	
< 1	*	*	*	*	1-6	1-9	1-12	1-14	1-16	1-19	1-20	1-23	1
< 1	*	*	*	1-6	7-9	10-12	13-15	15-17	17-19	20-22	21-23	24-26	2
1	*	*	1-6	7-9	10-12	13-15	16-18	18-20	20-22	23-25	24-27	27-29	3
2	*	1-6	7-9	10-12	13-15	16-18	19-21	21-23	23-25	26-28	28-30	30-32	4
5	1-6	7-9	10-12	13-15	16-18	19-21	22-24	24-26	26-28	29-31	31-33	33-35	5
9	7-9	10-12	13-15	16-18	19-21	22-24	25-28	27-29	29-31	32-34	34-36	36-37	6
16	10-12	13-15	16-18	19-21	22-24	25-28	29-31	30-32	32-34	35-37	37-38	38-39	7
23	13-15	16-18	19-21	22-24	25-28	29-31	32-34	33-35	35-37	38-39	39-40	40-41	8
37	16-18	19-21	22-24	25-28	29-31	32-34	35-37	36-39	38-40	40	41-42	42-43	9
50	19-21	22-24	25-28	29-31	32-34	35-37	38-39	40-41	41-42	41-42	43	44	10
63	22-24	25-28	29-31	32-34	35-37	38-39	40-41	42	43	43	44	45	11
75	25-28	29-31	32-34	35-37	38-39	40-41	42	43	44	44	45	46	12
84	29-31	32-34	35-37	38-39	40-41	42	43	44	45	45-47	46-48	47-48	13
91	32-34	35-37	38-39	40-41	42	43	44	45	46-47	48	*	*	14
95	35-37	38-39	40-41	42	43	44	45	46-47	48	*	*	*	15
98	38-39	40-41	42	43	44	45	46-47	48	*	*	*	*	16
99	40-41	42	43	44	45	46-47	48	*	*	*	*	*	17
> 99	42	43	44	45	46-47	48	*	*	*	*	*	*	18
> 99	43	44	45	46-47	48	*	*	*	*	*	*	*	19
> 99	44-48	45-48	46-48	48	*	*	*	*	*	*	*	*	20

TABLE 2 (MENINAS)
Convertendo Escores Brutos em Percentis e Escores Padrões
Subteste de Controle de Objeto
Meninas

% ilete	Age												Std. Scores	
	3-0 Through 3-5	3-6 Through 3-11	4-0 Through 4-5	4-6 Through 4-11	5-0 Through 5-5	5-6 Through 5-11	6-0 Through 6-5	6-6 Through 6-11	7-0 Through 7-5	7-6 Through 7-11	8-0 Through 8-11	9-0 Through 9-11		10-0 Through 10-11
< 1	*	*	*	*	*	1-5	1-8	1-9	1-12	1-15	1-18	1-19	1	
< 1	*	*	*	*	1-5	6-8	9-11	10-12	13-15	16-18	19-21	20-22	20-22	2
1	*	*	*	1-5	6-8	9-11	12-14	13-15	16-18	19-21	22-24	23-25	23-25	3
2	*	*	1-5	6-8	9-11	12-14	15-17	16-18	19-21	22-24	25-26	26-28	26-28	4
5	*	1-5	6-8	9-11	12-14	15-17	18-20	19-21	22-24	23-26	27-29	29	29-31	5
9	1-5	6-8	9-11	12-14	15-17	18-20	21-23	22-24	23-26	27-29	30	30-32	32-34	6
16	6-8	9-11	12-14	15-17	18-20	21-23	24-25	25-26	27-29	30	31-33	33-34	35-37	7
25	9-11	12-14	15-17	18-20	21-23	24-25	26-27	27-29	30	31-33	34-36	35-37	38-40	8
37	12-14	15-17	18-20	21-23	24-25	26-27	28-30	30	31-33	34-36	37-38	38-40	41	9
50	15-17	18-20	21-23	24-25	26-27	28-30	30-32	31-33	34-36	37-39	39-40	41	42	10
63	18-20	21-23	24-25	26-27	28-30	31-32	33-34	34-36	37-39	40-41	41	42	43	11
75	21-23	24-25	26-27	28-30	31-32	33-34	35-37	37-39	40-41	42-43	42-43	43-44	44	12
84	24-25	26-27	28-30	31-32	33-34	35-37	38-40	40-41	42-43	44	44	45	45	13
91	26-27	28-30	31-32	33-34	35-37	38-40	41-42	42-43	44-45	45-46	45-46	46	46	14
95	28-30	31-32	33-34	35-37	38-40	41-42	43-44	44-45	46	47	47-48	47-48	47-48	15
98	31-32	33-35	35-37	38-40	41-42	43-44	45	46	47	48	*	*	*	16
99	33-35	36-38	38-40	41-42	43-44	45	46	47	48	*	*	*	*	17
> 99	36-37	39-40	41-42	43-44	45	46	47-48	48	*	*	*	*	*	18
> 99	38-40	41-42	43-44	45	46	47-48	*	*	*	*	*	*	*	19
> 99	41-48	43-48	45-48	46-48	47-48	*	*	*	*	*	*	*	*	20

TABLE 2 (MENINOS)
Convertendo Escores Brutos em Percentis e Escores Padrões
Subteste de Controle de Objeto
Meninos

% ilex	AGE												Std. Scores
	3-0 Through 3-5	3-6 Through 3-11	4-0 Through 4-5	4-6 Through 4-11	5-0 Through 5-5	5-6 Through 5-11	6-0 Through 6-5	6-6 Through 6-11	7-0 Through 7-5	7-6 Through 7-11	8-0 Through 8-11	9-0 Through 10-11	
< 1	*	*	*	*	1-6	1-8	1-11	1-14	1-17	1-19	1-22	1-26	1
< 1	*	*	*	1-6	7-8	9-11	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	2
1	*	*	1-6	7-8	9-11	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	3
2	*	1-6	7-8	9-11	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	33-34	4
5	1-6	7-8	9-11	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	33-34	35-37	5
9	7-8	9-11	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	33-34	35-37	38-39	6
16	9-11	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	33-35	35-37	38-40	40-41	7
25	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	33-35	36-38	38-40	41	42	8
37	15-18	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	33-35	36-38	39-40	41	42	43	9
50	19-20	20-23	23-26	27-29	30-32	33-35	36-38	39-41	41-42	42-43	43-44	44-45	10
63	21-23	24-26	27-29	30-32	33-35	36-38	39-41	42-43	43-44	44-45	45-46	46	11
75	24-26	27-29	30-32	33-35	36-38	39-41	42-43	44-45	45-46	46	47	47	12
84	27-29	30-32	33-35	36-38	39-41	42-43	44-45	46	47	47	48	48	13
91	30-32	33-35	36-38	39-41	42-43	44-45	46	47	48	48	*	*	14
95	33-35	36-38	39-41	42-43	44-45	46	47	48	*	*	*	*	15
98	36-38	39-41	42-43	44-45	46	47	48	*	*	*	*	*	16
99	39-41	42-43	44-45	46	47	48	*	*	*	*	*	*	17
> 99	42-43	44-45	46	47	48	*	*	*	*	*	*	*	18
> 99	44-45	46	47	48	*	*	*	*	*	*	*	*	19
> 99	46-48	47-48	48	*	*	*	*	*	*	*	*	*	20

TABELA 3
Convertendo Dados brutos dos Subtestes em idade Equivalente

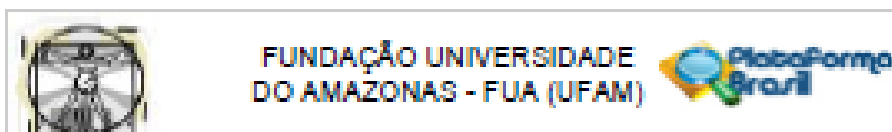
Idade Equivalente	Locomotor Feminino e Masculino	Controle de Objetos FEMININO	Controle de Objetos MASCULINO	Idade Equivalente
<3.0	<19	<15	<19	<3.0
3.0	19	15	19	3.0
3.3	20-21	16	20	3.3
3.6	22	17	21	3.6
3.9	23-24	18-19	22	3.9
4.0	25	20	23	4.0
4.3	26-27	21-22	24-25	4.3
4.6	28	23	26	4.6
4.9	29	24	27-28	4.9
5.0	30-31	25	29	5.0
5.3	32	26	30-31	5.3
5.6	33-34	27	32	5.6
5.9	35	28-29	33-34	5.9
6.0	36-37	30	35	6.0
6.3	38	31	36-37	6.3
6.6	39	32	38	6.6
6.9	40	33	39	6.9
7.0	-	34	40	7.0
7.3	41	35	41	7.3
7.6	-	36	-	7.6
7.9	-	37	42	7.9
8.0	42	38	-	8.0
8.3	-	39	-	8.3
8.6	43	-	43	8.6
8.9	-	40	-	8.9
9.0	-	-	-	9.0
9.3	-	-	44	9.3
9.6	-	41	-	9.6
9.9	-	-	-	9.9
10.0	44	-	-	10.0
10.3	-	-	-	10.3
10.6	-	42	45	10.6
10.9	-	-	-	10.9
>10.9	>44	>42	>45	>10.9

TABELA 4
 Convertendo Somas dos Escores padrões dos Subtestes em percentil e Quociente Motor

Percentil Rank	Soma dos Escores Padrões nos subtestes	Quociente Motor
-99	40	160
-99	39	157
-99	38	154
-99	37	151
-99	36	148
-99	35	145
-99	34	142
-99	33	139
-99	32	136
99	31	133
98	30	130
97	29	127
95	28	124
92	27	121
89	26	118
84	25	115
79	24	112
73	23	109
65	22	106
58	21	103
50	20	100
42	19	97
35	18	94
27	17	91
21	16	88
16	15	85
12	14	82
8	13	79
5	12	76
3	11	73
2	10	70
1	9	67
<1	8	64
<1	7	61
<1	6	58
<1	5	55
<1	4	52
<1	3	49
<1	2	46

Tabela 5
Categorização descritiva para os escores Padrões e Quociente Motor Grosso nos Subtestes

Subteste	Escore Padrão	Quociente Motor Grosso	Categorização Descritiva
	17-20	≥130	Muito Superior
	15-16	121-130	Superior
	13-14	111- 120	Acima da Média
	8-12	90-110	Média
	6-7	80-89	Abaixo da Média
	4-5	70-79	Pobre
	1-3	<70	Muito Pobre



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A influência das atividades motoras na competência motora de adultos com deficiência intelectual.

Pesquisador: PRISCILA TRAPP ASSES

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 1560013.7.0000.5000

Instituição Proponente: Universidade Federal do Amazonas - UFAM

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 310.079

Data da Relatoria: 19/06/2013

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de pibic de aluna: Daniella Aparecida dos Santos. Deficiência intelectual caracteriza-se como o funcionamento intelectual significativamente inferior à média, apresentando níveis de comprometimento leve, moderado, severo ou profundo no comportamento adaptativo, tanto maior quanto o grau de comprometimento, dificuldade cognitiva (Diehl, 2008). O objetivo desta pesquisa é estudar a influência da atividade motora na competência motora de adultos com deficiência intelectual, dos participantes do Programa de Atividades Motoras para Deficientes (PROAMDE), da turma de adulto master, e o instrumento que será utilizado é o Teste de Desenvolvimento das Habilidades Motoras Fundamentais (grossas) - Test of Gross Motor Development, Second Edition 2, TOMD 2, que é composto por dois subtestes, o locomotor e o de controle de objetos. Este teste nos permite uma avaliação separada de cada subteste, porém o teste não permite avaliação separada de cada habilidade, pois elas estão integradas em um modelo estatístico que valida o teste (VALENTINI, 2000).

Endereço: Rua Teixeira, 4600
Bairro: Adenópolis CEP: 66.057-070
UF: AM Município: MANAUS
Telefone: (92)3305-5100 Fax: (92)3305-5100 E-mail: cep@ufam.edu.br

9. Cronograma

Descrição	Ago 2013	Se t	Out	No v	De z	Jan 2014	Fev	Ma r	Abr	Ma i	Jun	Jul
Levantamento bibliográfico	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Aplicação TGMD-2	X	X	X	X	X							
Intervenção com atividades motoras	X	X	X	X	X	X	X	X				
Segunda aplicação do TGMD-2									X			
Organização dos dados										X		
Análise dos dados										X	X	
Elaboração do Resumo e Relatório Final (atividade obrigatória)												X