

FORMULÁRIO PARA RELATÓRIO FINAL

1. Identificação do Projeto

Título do Projeto PIBIC/PAIC

AVALIAÇÃO DA COORDENAÇÃO MOTORA EM CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA INTELLECTUAL ATRAVÉS DA BATERIA DE TESTE KTK

Orientador

MINERVA LEOPOLDINA DE CASTRO AMORIM

Aluno

LUCAS DE SOUZA NASCIMENTO

2. Informações de Acesso ao Documento

2.1 Este documento é confidencial?

SIM

NÃO

2.2 Este trabalho ocasionará registro de patente?

SIM

NÃO

2.3 Este trabalho pode ser liberado para reprodução?

SIM

NÃO

2.4 Em caso de liberação parcial, quais dados podem ser liberados? Especifique.

Sumário

1	INTRODUÇÃO	4
2	OBJETIVOS	5
2.1	Objetivo Geral	5
2.2	Objetivos Específicos	5
3	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	5
3.1	Definição e classificação de deficiência	5
3.2	Causas das deficiências.....	6
3.3	Consequências sobre o desenvolvimento motor.....	7
3.4	Desenvolvimento e atraso psicomotor.....	7
3.5	Autismo e Hiperatividade.....	8
3.5.1	Autismo.....	8
3.5.2	Hiperatividade.....	8
4.	MATERIAL E MÉTODOS	9
4.1	Instrumento da Pesquisa:	9
4.2	Sujeitos da pesquisa:.....	11
4.3	Critérios de inclusão:	11
4.4	Critérios de exclusão:	11
4.5	Riscos da pesquisa:.....	12
4.6	Benefícios da pesquisa:.....	12
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	13
5.1	Desempenho motor	13
5.2	Componentes da bateria de teste	14
5.2.1	Trave de equilíbrio (TR)	14
5.2.2	Saltos monopodais (SM).....	15
5.2.3	Transferência de plataforma (TP)	15
5.2.4	Saltos laterais (SL).....	16
5.3	Associação entre as variáveis	16
6	CONCLUSÃO	17
7	REFERÊNCIAS	18
8	CRONOGRAMA	21



AVALIAÇÃO DA COORDENAÇÃO MOTORA EM CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA INTELLECTUAL ATRAVÉS DA BATERIA DE TESTE KTK

RESUMO

Introdução: A coordenação é a interação entre e o sistema músculo-esquelético, do sistema nervoso e do sistema sensorial com o fim de produzir ações motoras precisas e de forma equilibrada, através de testes de bateria Körperkoordinationstest für Kinder é possível mensurar o nível de desempenho motor coordenado que a criança apresenta de forma global, onde possibilita identificar o maior déficit de coordenação motora, tendo sua adaptação para pessoas com deficiência intelectual.

Objetivo: Avaliar a coordenação motora de equilíbrio em crianças autistas dos 06 aos 12 anos de idade através da Bateria de teste Körperkoordinationstest für Kinder.

Metodologia: A amostra foi composta por 07 crianças de ambos os gêneros, diagnosticados com autismo de nível brando, participantes do Programa de Atividades Motoras para Deficientes, havendo comparações nos dois intervalos de intervenção, o primeiro após 09 meses de atividades e o segundo em depois de meses inativos. Os dados coletados têm como base as pontuações conforme o score, que consiste em avaliar a coordenação motora de crianças através de 04 tarefas (trave de equilíbrio, saltos monopodais, saltos laterais e transferência de plataforma), onde também foram feitas medidas de percentual de gordura.

Resultados: Na primeira avaliação as crianças tiveram desempenho em média de 96.038. Na segunda avaliação obtiveram uma classificação mais baixa conforme o score, com a média em 93,9 num valor estimado de 6% a 10% sendo tabuladas as taxas percentuais pelo IBM SPSS 2.1 para com suas regressões.

Conclusão: É visível a importância de programas de educação física e a sua intervenção para crianças, principalmente aquelas que apresentam alguma deficiência. Torna-se mais evidente quando as mesmas apresentam regressos quando inativas para com as atividades físicas. A partir das avaliações feitas por testes de bateria, podem-se planejar aulas em que as crianças possam sentir prazer em executá-las, implicando diretamente no seu cotidiano.

Palavras Chave: deficiência intelectual; Coordenação motora; Crianças.



UFAM

1 INTRODUÇÃO

O senso de deficiência é algo que está ligado diretamente no comportamento e/ou no organismo da pessoa identificada como deficiente. Conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS) (1980), deficiência é a perda ou anormalidade de estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica, temporária ou permanente, podendo ser classificada como: intelectual, múltipla, física, auditiva e visual, para a OMS (1980), deficiência intelectual é definida como distúrbios no grau de desenvolvimento de funções e desordens cognitivas, como percepção, atenção, memória, e pensamento, e sua degradação como um resultado de ordem patológica, devendo ser manifestada antes dos 18 anos de idade.

Pessoas com deficiência intelectual apresentam atrasos no desenvolvimento da coordenação da motricidade, como é o caso de pessoas com síndrome de Down, que têm dificuldade ao realizar a marcha, onde geralmente a criança com esta deficiência demora mais para adquirir este ato motor (PUESCHEL, 1993). Segundo Kiphard e Schilling (1970) coordenação é a interação entre e o sistema músculo-esquelético, do sistema nervoso e do sistema sensorial com o fim de produzir ações motoras precisas e de forma equilibrada. Desta maneira podemos compreender que a coordenação motora é a capacidade do cérebro equilibrar os movimentos do corpo, onde os sistemas interagem entre si de forma simultânea. Desta forma, a educação física na infância tem como principal aspecto desenvolver a habilidade perceptiva motora por meio do movimento. Para Gallahue e Donnelly (2008), a infância é dividida em duas fases: primeira infância (dos 03 aos 08 anos de idade) e segunda infância (entre 08 e 12 anos de idade). Ainda o mesmo autor considera que durante a primeira fase, a criança desenvolve funções cognitivas que eventualmente resultam em pensamento lógico e formulação de conceitos, sujeitas a tarefas sócias emocionais que são essenciais para o desenvolvimento de um senso de autonomia e iniciativa. Na segunda fase, as habilidades motoras essenciais já devem ser bem desenvolvidas para esta faixa etária.

A forma para caracterizar os aspectos motrizes das crianças exige uma valorização de variáveis e indicadores que possam dar resultados confiáveis e objetivos, daí a necessidade de criar atividades e exercícios que possam cumprir esta tarefa (RODRÍGUEZ, 2008). Para que haja resultados confiáveis, há baterias de testes que avaliam os aspectos motores das crianças, como o Teste de Coordenação Motora KTK, que visa à caracterização de facetas da coordenação corporal e domínio corporal, com objetivo de identificar atrasos e obter esclarecimentos sobre estratégias instrutivas (GORLA, ARAÚJO e RODRIGUES, 2009).



2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

- Avaliar a coordenação motora de crianças com deficiência intelectual dos 06 aos 12 anos de idade através da Bateria de teste KTK.

2.2 Objetivos Específicos

- Traçar o perfil das crianças avaliadas através do desempenho das mesmas durante o período das atividades executadas no PROAMDE;
- Comparar o resultado do teste KTK antes e após três meses de atividades no PROAMDE.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 Definição e classificação de deficiência

Deficiência intelectual (DI) é um termo usado quando uma pessoa apresenta certos comprometimentos no seu funcionamento mental, no desempenho de tarefas como a comunicação, relacionamento pessoal e cuidado pessoal (ALMEIDA, 2008), isso ocorre porque a maturação dessas pessoas ocorre de forma mais lenta. A denominação DI já passou por diversas alterações até chegar a sua atual, uma vez que as pessoas que apresentavam esta deficiência já foram chamadas de lerdas, retardadas mentais, porém no século XXI, após um evento em Montreal, recebeu a nomeação de deficiência intelectual, após aprovada a Declaração de Montreal sobre Deficiência Intelectual (FERREIRA, 2010). Contudo, o termo retardado mental, atualmente refere-se a pessoas que apresentam uma doença mental por transtorno mental, normalmente tendo como patologia a esquizofrenia e como seqüela um retardo mental.

Para avaliar se uma criança apresenta ou não DI, em primeiro lugar é usado um teste de quociente de inteligência (QI). Segundo, é usada uma medida do comportamento adaptativo da criança. No caso, ela consegue se vestir sozinha, ficar quieta e/ou prestando atenção no professor. O resultado do QI não é de total influência para o seu diagnóstico, mas também das tarefas adaptativas apresentadas a elas, entretanto, o teste é o elemento mais específico para a classificação/diagnóstico da criança com deficiência intelectual (BEE e BOYD, 2011). Podendo ser classificada como:

Amplitude de QI aproximada	Denominação usada pelos psicólogos	Denominação usada em escolas
----------------------------	------------------------------------	------------------------------



52-70	Retardo brando	Retardo mental educável
36-52	Retardo moderado	Retardo mental treinável
20-35	Retardo severo	-----
19 ou menos	Retardo profundo	-----

Quadro 1.0 Resultado de QI e a Denominação dos Vários Grupos de Crianças Classificadas como Retardadas
Fonte: BEE, H.; BOYD, D. (2011, p. 356)

Seu diagnóstico é classificado pela observação: a capacidade do cérebro em entender, aprender, solucionar problemas, pensar (capacidade sendo denominada como funcionamento intelectual).

Certas competências são essenciais, como:

- Competência social: com os colegas de classe, com a família, relacionamento de modo geral com adultos e crianças que não fazem parte do cotidiano;
- Competência de vida diária: tomar banho sozinho, vestir-se sozinho, comer e até mesmo fazer diferenciações da sua rotina;
- Competência de comunicação: como entender o que se diz e saber responder conforme as situações expostas.

3.2 Causas das deficiências

As causas das deficiências intelectuais habitualmente estão incluídas em algumas anormalidades genéticas, como é o caso das pessoas com Síndrome de Down, que possuem um cromossomo a mais, conhecido como Trissomia 21 (PUESCHEL, 1993); um segundo grupo de causas integram-se as moléstias herdadas, tratando-se então de uma deficiência metabólica, tendo como resultado um retardo mental severo, entretanto, através de dietas especiais, pode alcançar, até mesmo um retardo mental normal (brando) (BEE e BOYD, 2011); uma terceira causa vem a ser através das lesões cerebrais, sendo originadas durante a gravidez por meio de moléstias na mãe, como rubéola ou sífilis. O uso de drogas na gravidez também são motivos de tais causas, assim como também a desnutrição materna. Por final, pode ocorrer durante o parto e/ou depois do nascimento, devido a algum acidente (ALMEIDA, 2008).



3.3 Consequências sobre o desenvolvimento motor

As crianças com deficiência intelectual, no que se diz a respeito ao desenvolvimento motor, apresentam dificuldades quanto ao aspecto cognitivo (condição intrínseca) e habitualmente com a falta da atividade física (condição extrínseca), ao longo do tempo sem a prática da mesma adquirem dificuldades quanto a sua motricidade (GALLAHUE e DONNELLY, 2008). Daí surge à necessidade das pessoas com deficiência praticarem atividades físicas, desportivas, desenvolvendo não apenas os semblantes motores, mas também o cognitivo e afetivo, uma vez que a educação física e/ou desportiva está ligada para com a educação e socialização no que se refere ao indivíduo de modo geral.

O desenvolvimento motor caracteriza-se no âmbito das habilidades motoras, onde possibilita a criança a obter diferentes experiências corporais, tendo amplo domínio do seu corpo, esteja ele em postura dinâmica ou estática. Obtendo então as habilidades básicas, como correr, saltar, andar, em diferentes formas e em diversos ambientes, cujo também tem influência para com o desenvolvimento motor da criança. Conforme Santos, Dantas e Oliveira (2004) essas habilidades básicas podem ser requeridas no cotidiano com simples atividades em casa e na escola, assim como podem servir de meios lúdicos, característicos na infância através de brincadeiras e atividades físicas.

No que distingue quanto à coordenação motora, as crianças com deficiência intelectual apresentam as mesmas habilidades que as crianças sem deficiência, podendo ainda mostrar deficiências quanto ao aspecto das habilidades motoras finas, em casos mais graves, as dificuldades são mais acentuadas, como a falta de equilíbrio, locomoção, manipulação e coordenação. Nesses casos, geralmente, têm estatura mais baixa, são mais propensos a doenças, principalmente as doenças hipocinéticas, e têm uma maior incidência de problemas neurológicos, de visão e audição, logo pessoas que apresentam atrasos motores na infância, são propensas também ao desenvolvimento de doenças quando mais velhas (LEITÃO, LOMBO e FERREIRA, 2008; GORLA, ARAÚJO e RODRIGUES, 2009).

3.4 Desenvolvimento e atraso psicomotor

Desenvolvimento refere-se ao processo de evolução psicológico e biológico, é sequencial, contínuo e está relacionada à idade cronológica do indivíduo, possibilitando então fatores que contribuem para a aquisição de habilidades motoras que podem ser desenvolvidas ao longo do tempo. Seu atraso consiste no defasamento da sua idade para com as aprendizagens mostradas,



sendo a infância um fator essencial para alcançar a precisão da maturação cerebral e função neural (CASTELO e FERNANDES 2009; WILLRICH, AZEVEDO e FERNANDES 2008).

O atraso global do desenvolvimento psicomotor (AGDPM) e a deficiência intelectual, estabelecidos como incapacidades de início precoce, resultam em um funcionamento subnormal, que são causados por erros genéticos, agressões durante a gravidez, facilitados então por quedas, fatores ambientais como a exposição à teratógenos durante a vida intrauterina (o álcool é o mais frequente), também o ambiente espacial, classe social baixa e nível sociocultural baixo, no qual definem-se conforme a idade e influenciam no desenvolvimento da criança (inferior ou superior a 5 anos) (OLIVEIRA et al, 2012), e tem como consequência prejuízos secundários para com as suas fases, como baixa autoestima, hiperatividade, onde dificultam no desempenho escolar e também para com a socialização de forma geral.

3.5 Autismo e Hiperatividade

3.5.1 Autismo

Afeta o desenvolvimento e se manifesta antes dos três anos de idade, consiste em atrasos significativos, tanto na linguagem, como comportamental, social. Apresenta certas características, como gostar de objetos de cores chamativas, não gostar de locais barulhentos, incomodar-se com músicas altas. Os níveis de inteligência variam de pessoa para pessoa, podendo o seu QI estar tanto abaixo da média como acima da média, embora possua algum grau de retardamento mental como sequela. Seu distúrbio afeta o sistema nervoso central (GALLAHUE e DONNELLY, 2008).

3.5.2 Hiperatividade

Apresentam dificuldade em permanecer sentadas, receber comandos, permanecerem em um lugar por determinado tempo para completar uma tarefa. Estão sempre em movimento, remexendo-se, podem apresentar dificuldades de aprendizagem. Isto frequentemente se repercute em um comportamento insatisfatório, notas baixas, com responsáveis exaustos. Precisam de um acompanhamento para diminuir a velocidade, locais calmos, com um bom aspecto emocional por quem o rodeia (GALLAHUE e DONNELLY, 2008).



4. MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo definiu-se como uma pesquisa descritiva e comparativa com dados de análise quantitativo, onde de acordo com Dalfovo, Lana e Silveira (2008), a pesquisa quantitativa guia-se por um modelo de pesquisa que parte de quadros conceituais e estruturados a partir de fórmulas e situações que quer estudar.

Conforme Triviños (1987), a pesquisa descritiva consiste em observar, analisar os fenômenos sem manipulá-los. Quanto à pesquisa comparativa tende a identificar semelhanças e explicar a diferença entre grupos, onde tem como objetivo entender o comportamento humano (ASSIS, 2010).

4.1 Instrumento da Pesquisa:

O teste utilizado foi o Körperkoordinationstest für Kinder (KTK), elaborado por Kiphard e Schilling em 1974, tendo sua adaptação por José Irineu Gorla em 2007, com a finalidade de determinar a situação motora das crianças com lesão cerebral e/ou desvio comportamental e, pode ser transmitida durante a avaliação tanto verbalmente quanto através de ações, na qual envolve ritmo, lateralidade, agilidade, equilíbrio e velocidade, e pode ser repetida a mesma dependendo da dificuldade da criança. O teste de bateria KTK consiste em avaliar a coordenação motora de crianças com deficiência intelectual através de 04 tarefas (trave de equilíbrio, saltos monopodais, saltos laterais e transferência de plataforma. A dificuldade de cada tarefa estará conforme a idade de cada indivíduo, na qual para o score serão necessárias medidas antropométricas tais como peso corporal, estatura, dobras cutâneas tricípital e subescapular. E variáveis de controle de sexo e idade cronológica (GORLA, ARAÚJO, RODRIGES, 2009). Na qual foi utilizada a tabela A7, presente no anexo 1, adaptada para pessoas com DI. Sendo as tarefas:

- Trave de equilíbrio (EQ)

Objetivo: Estabilidade do equilíbrio em marcha para trás sobre a trave;

Material: São utilizadas três traves de 3 m de comprimento e 3 cm de altura, com larguras de 6, 4,5 e 3 cm. Na parte inferior, são presos pequenos travessões de 15 x 1,5 x 5 cm, espaçados de 50 em 50 cm. Com isso, as traves alcançam uma altura total de 5 cm. Como superfície de apoio para saída, coloca-se à frente a trave de uma plataforma medindo 25 x 25 x 5 cm. As três traves de equilíbrio são colocadas paralelamente;

Execução: a tarefa consiste em caminha à retaguarda sobre três traves de madeira com espessuras diferentes. São válidas três tentativas em cada trave. Durante o deslocamento (passos)



não é permitido tocar o solo com os pés no chão. Antes das tentativas válidas, o sujeito terá um pré-exercício para se adaptar à trave, no qual realiza um deslocamento à frente e outro à retaguarda (GORLA, ARAÚJO, RODRIGES, 2009, pp. 105-106).

- Saltos Monopedais (SM)

Objetivo: Coordenação dos membros inferiores; energia dinâmica/força;

Material: São usados 12 blocos de espuma, medindo cada um 50 x 20 x 5 cm;

Execução: A tarefa consiste em saltar um ou mais blocos de espuma colocados uns sobre os outros, com uma das pernas.

O avaliador demonstra a tarefa, saltando com uma das pernas por cima de um bloco de espuma colocado transversalmente na direção do salto, com uma distância de impulso de aproximadamente 1.50 m.

A altura inicial a ser contada como passagem válida baseia-se no resultado do exercício-ensaio e na idade do indivíduo. Com isso, devem ser alcançados mais ou menos os mesmos número de passagens a serem executadas pelos sujeitos nas diferentes faixas etárias. Estão previstos dois exercícios-ensaio para cada perna (direita e esquerda) (GORLA, ARAÚJO, RODRIGES, 2009, p. 108).

- Saltos Laterais (SL)

Objetivo: Velocidade em saltos alternados;

Material: Uma plataforma de madeira (compensado) de 60 x 50 x 0.8 cm, com um sarrafo divisório de 60 x 4 x 2 cm e um cronômetro;

Execução: A tarefa consiste em saltitar de um lado a outro, com os dois pés ao mesmo tempo, o mais rápido possível durante 15 segundos.

O avaliador demonstra a tarefa, colocando-se ao lado do sarrafo divisório, saltitando por cima dela de um lado a outro, com os dois pés ao mesmo tempo. Deve ser evitada a passagem alternada dos pés (um depois do outro) (GORLA, ARAÚJO, RODRIGES, 2009, p. 111).

- Transferência sobre plataformas (TP)

Objetivo: Lateralidade; estruturação espaço-temporal;

Material: Um cronômetro e duas plataformas de madeira com 25 x 25 x 1.5 cm, em cujas esquinas encontram-se aparafusados quatro pés com 3.5 cm de altura. Na direção de deslocar, é necessária uma área livre de 5 a 6 m;

Execução: A tarefa consiste em deslocar-se sobre as plataformas que estão colocadas no solo, em paralelo, uma ao lado da outra, com espaço de cerca de 12.5 cm entre elas. O tempo de



duração será de 20 segundos, e o indivíduo terá duas tentativas para a realização da tarefa (GORLA, ARAÚJO, RODRIGES, 2009, pp. 113-114).

4.2 Sujeitos da pesquisa:

O procedimento para a seleção da amostra obedeceu às sequências solicitadas para com objetivo, sendo apenas crianças com deficiência intelectual diagnosticadas com patologia e/ou hiperatividade de nível leve. Inicialmente foram selecionadas 20 crianças, porém, após uma profunda análise no laudo das mesmas, foi possível avaliar apenas sete crianças. Os resultados obtidos são referentes às avaliações de sete crianças de ambos os gêneros com idade entre 06 a 12 anos de idade, sendo 2 do gênero feminino e 5 do gênero masculino, regularmente matriculadas em escolas de ensino regular e no Proamde, na qual somente este número de crianças estavam disponíveis para a coleta conforme a seleção da amostra.

Todos os sujeitos foram informados sobre os procedimentos utilizados, possíveis benefícios e riscos atrelados à execução do estudo, condicionando a sua participação de modo voluntário através da assinatura do Termo de Livre Consentimento Esclarecido (TECLE) por todos os participantes, bem como autorização do Comitê de Ética sobre pesquisas envolvendo seres humanos / N° no Comitê de Ética em Pesquisa com Humanos (CAAE) 45584515.5.0000.5020.

4.3 Critérios de inclusão:

- Crianças entre 06 a 12 anos de ambos os gêneros;
- Crianças diagnosticadas com deficiência intelectual (laudo médico);
- Crianças que participem do Programa de Atividades Motoras para Deficientes - PROAMDE;
- Autorização dos pais ou responsáveis, por meio da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

4.4 Critérios de exclusão:

- Desistir de participar da pesquisa;
- Não conseguir realizar o teste do KTK;
- Faltar nos dias estabelecidos para a coleta de dados.



4.5 Riscos da pesquisa:

Alguns participantes poderiam ficar inseguros quando estivessem sendo avaliados durante o teste KTK;

Alguns participantes poderiam ficar constrangidos durante a coleta de dados. Contudo, os pesquisadores procuraram deixar os participantes seguros e realizaram as coletas com um participante por vez no local dos testes.

4.6 Benefícios da pesquisa:

A partir dos resultados podemos vislumbrar estratégias de intervenção que estejam de acordo com a realidade encontrada, assim podemos realizar atividades que possam melhorar a coordenação motora dos mesmos.

4.7 Intervenção

A intervenção de trabalho de atividades motoras ocorreu durante nove meses, na qual ocorreu a primeira avaliação de intervenção após este período, onde foram trabalhados exercícios físicos e atividades lúdicas, ambos englobando equilíbrio, agilidade, velocidade.

Em seguida ocorreu uma pausa como intervalo, cujos alunos não praticavam nenhuma atividade e foi feita a segunda avaliação após o término da mesma, com o objetivo de saber se as mesmas teriam progressão, regressão ou até mesmo manteriam o desempenho motor conforme o score e/ou a classificação do teste da primeira avaliação comparando então com a segunda avaliação após as férias.

Uma vez que se foi questionado para com os seus responsáveis se as crianças praticavam alguma atividade física e/ou exercício físico durante esse intervalo e elas apenas os realizavam ou na escola ou no Programa de Atividades Motoras para Deficientes – PROAMDE.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Desempenho motor

As imagens a seguir representam as intervenções, a primeira após 09 meses de atividades, a segunda mostra o período das férias de 03 meses.

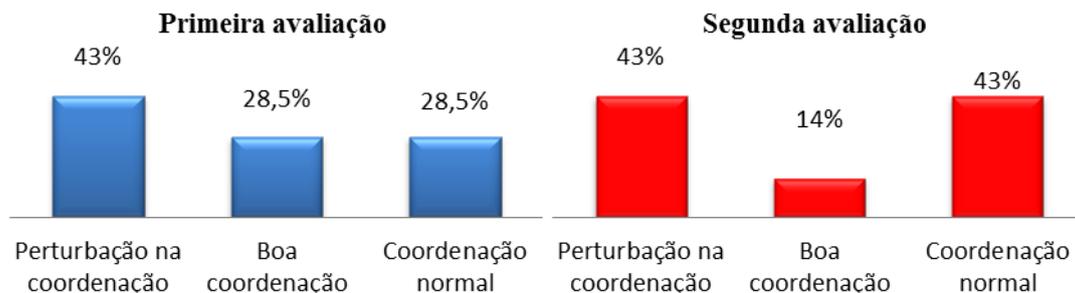


Imagem 1: Gráfico de comparação do desempenho da amostra depois de 9 meses, representada pela cor azul. E após 3 meses e intervalo representado pela cor vermelha;

Ao analisar o desempenho motor das 07 crianças avaliadas, verificou-se que nenhuma das avaliações obteve a classificação de “insuficiência de coordenação”, já que pode ser verificado que houve intervenção de atividades para com eles e foram trabalhadas as capacidades físicas de velocidade, agilidade, equilíbrio, todos conforme sua idade e seu grau de deficiência dentro das suas capacidades. Na primeira avaliação as crianças tiveram desempenho em média de 96.038. Na segunda avaliação obtiveram uma classificação mais baixa conforme o score, com a média em 93,9 num valor estimado de 6% a 10% sendo tabuladas as taxas percentuais pelo IBM SPSS 2.1 para com suas regressões.

Para garantir que as crianças tenham um desenvolvimento motor satisfatório é necessário que haja estímulos de atividades ricas nos seus ambientes, pois quanto mais forem trabalhadas e praticadas as habilidades motoras, mais haverá evolução para com os mesmos. Desta forma, Wrigth e Sugden (1996) procuram diagnosticar as desordens de coordenação motoras que as crianças apresentam durante o seu desenvolvimento, na qual, dos avaliados, para com a segunda avaliação, houve regressão conforme a classificação do teste: de boa coordenação, para coordenação normal, onde a causa deste regresso foi devido à falta de atividades físicas no período de pausa das atividades.

Segundo Gallahue e Donnelly (2008), o processo de desenvolvimento motor depende de vários fatores desenvolvimentistas, assim como pode ocorrer progressão para com o aspecto motor, também pode haver a sua regressão, uma vez que seu processo não é estático e não depende apenas dos fatores biológicos, mas também tem influência das condições ambientais e leis físicas. Logo, as

crianças ativas apresentam um condicionamento e desenvolvimento motor mais adaptado para as atividades físicas, sendo então necessários estímulos para a sua prática.

5.2 Componentes da bateria de teste

A imagem a seguir é da avaliação individual de cada criança na qual foram analisadas as tarefas realizadas e suas pontuações conforme o score segundo suas progressões e regressões.

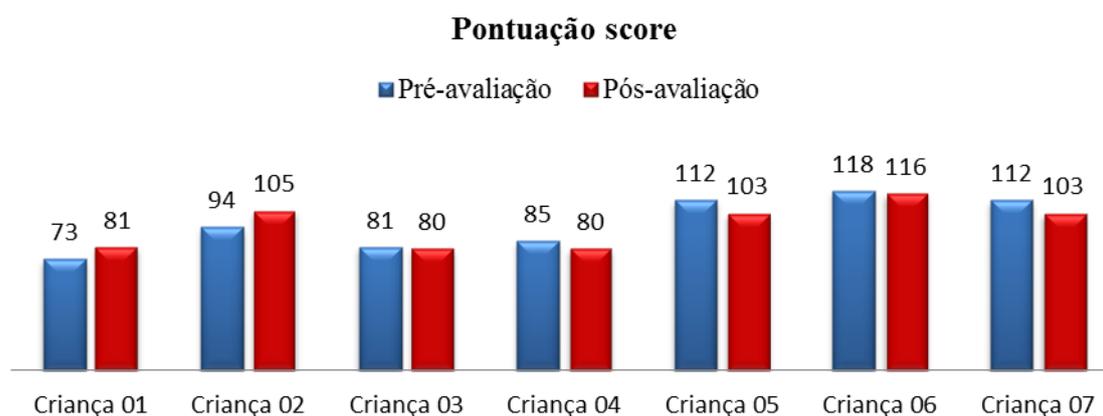


Imagem 2: Pontuação do score dos testes de forma individual

Para com a pontuação do score houve progresso de 02 crianças e o regresso de 05 crianças. Segundo Schilling e Kiphard (1974), são as privações ambientais que causam a perda do domínio psicomotor, havendo então uma falha de entendimento para a compreensão do teste ou até mesmo tendo respostas motoras mais lentas para a execução do movimento (hipercinético – caracterização do estado defeituoso da coordenação), apresentando dificuldades e por outro lado os estados comportamentais de retração e/ou timidez.

Um dos problemas enfrentados pelas pessoas com deficiência intelectual vem a ser a sua privação de atividades em ambientes tanto abertos quanto fechados, por proteção dos pais ou até mesmo medo de algo acontecer com eles ao realizar uma atividade, na qual a falta de oportunidade no meio em que ela vive pode levá-la a uma limitação de movimentos que acabam comprometendo a vivência motora.

5.2.1 Trave de equilíbrio (TR)

Tarefa em que as crianças mais apresentaram dificuldade, na qual se sentiram inseguras e teve uma baixa pontuação para com o score, tendo na primeira avaliação a pontuação mínima de 58 pontos e a máxima de 120 pontos. Na segunda avaliação houve progresso de 04 crianças com maiores pontuações e regresso de 03, comparados com a primeira avaliação, obtendo a menor



pontuação de 73 e a maior de 110. Uma pessoa que não tem um bom grau de equilíbrio pode vir a afetar a sua construção do esquema corporal, exige de mais tempo para pensar na execução do movimento, sendo este de forma descoordenada, obtendo então mais gasto energético, sendo considerado como inexperiente para com a prática de habilidades motoras, resultando em insegurança, e por consequência outros fatores psicológicos, tais como ansiedade, nervosismo (TANI 2005, WRIGTH e SUGDEN 1996, SCHILLING e KIPHARD, 1974).

Tais resultados progressivos podem ser levados em consideração como o fator cronológico da idade na qual leva à maturação da coordenação motora e os resultados regressos, fatores como falta de atenção, e processos intrínsecos, na qual uma tarefa feita sobre uma superfície estreita requer uma maior controle motor, precisão, estabilidade e um alto grau de concentração, na qual o equilíbrio é essencial para a coordenação motora (GALLAHUE e DONNELLY 2008, TANI 2005).

5.2.2 Saltos monopedais (SM)

Tarefa em que as duas crianças mais gostaram de executar, tendo na primeira avaliação a pontuação mínima de 41 pontos e a máxima de 79 pontos. Na segunda avaliação houve progresso de 02 crianças e regresso de 2 crianças, as outras mantiveram a constante pontuação, todos comparados com a primeira avaliação, obtendo a menor pontuação de 41 e a maior de 81. Esta tarefa exige uma propulsão de impulso de movimentos que exige força, caso não seja desenvolvida de maneira suficiente, a coordenação tende a falhar, que requer um rendimento cinético coordenativo (GORLA, ARAÚJO, RODRIGES, 2009). Foi a tarefa que menos mostrou receio para as crianças, porém exigiu bastante equilíbrio dinâmico na qual apresentaram dificuldade para associá-la. Os movimentos quando praticados de maneira harmoniosa, permitem ações benéficas fisiológicas e psíquicas para a criança, na qual a sua estrutura se adapta ao esforço muscular, sendo transmitido através dos movimentos de forma mais equilibrada e definida (CARMINATO, 2010; MARTINHO, 2003).

5.2.3 Transferência de plataforma (TP)

Tarefa em que as crianças mais apresentaram facilidade para associá-la e para executá-la, tendo na primeira avaliação a pontuação mínima de pontuação mínima de 65 pontos e a máxima de 113 pontos. Na segunda avaliação houve progresso de 03 crianças e regresso do restante, comparados com a primeira avaliação, obtendo a menor pontuação de 66 e a maior de 106. Esta tarefa se caracteriza com velocidade e um grau maior de complexidade, que exige menor tempo de

reação para a transferência de plataforma, podendo ser verificada a capacidade inicial da criança e sua possível melhoria de coordenação motora diversificada, uma vez que requer o uso de todos os segmentos corporais que ao mesmo tempo é limitado pelo uso do aparelho (GORLA, ARAÚJO, RODRIGES, 2009). Segundo Martinho (2003, p.24): “[...] a velocidade está determinada pela rapidez de coordenação dos processos neuromusculares, pelo estado morfofuncional da estatura muscular, pelos processos bioquímicos e pelo volume da massa muscular do indivíduo.”

Ou seja, está ligada não somente com o aspecto cognitivo, mas também com o intrínseco em que a criança se apresenta, dependendo de fatores físicos e psíquicos.

5.2.4 Saltos laterais (SL)

Tarefa em que as crianças mais apresentaram facilidade para associá-la e para executá-la, tendo na primeira avaliação a pontuação mínima de pontuação mínima de 56 pontos e a máxima de 114 pontos. Na segunda avaliação houve progresso de 02 crianças e regresso do restante, comparados com a primeira avaliação, obtendo a menor pontuação de 50 e a maior de 103. Para Kiphard e Schilling (1970), é uma tarefa que exige ritmos, uma quantidade de movimentos e fluidez. Caso a criança apresente dificuldade nesses aspectos, ela poderá apresentar algumas desordens de coordenação motora. Logo o desenvolvimento das capacidades coordenativas permite ao indivíduo que ele tenha mais conhecimento do seu corpo no espaço, assim como o ritmo adequado para certa quantidade de movimentos (MARTINHO, 2003).

5.3 Associação entre as variáveis

As imagens a seguir são de medidas antropométricas tais como peso corporal, estatura, dobras cutâneas tricúspita e subescapular na qual não tiveram alterações para com as suas comparações pré-avaliação e pós-avaliação, porém foram analisadas para com os resultados obtidos através das tarefas propostas pelo teste conforme suas classificações.

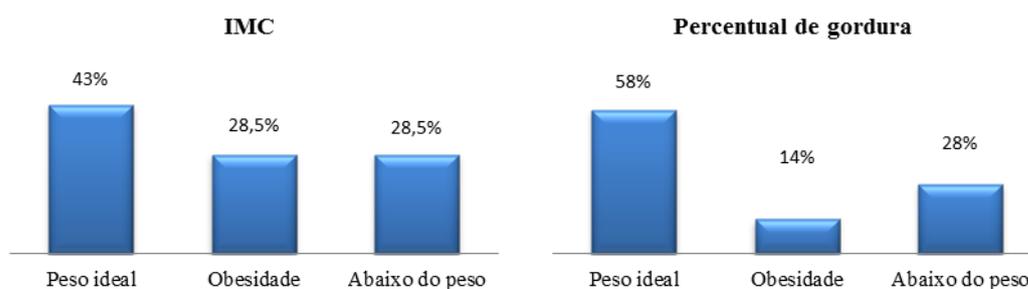


Imagem 3: Gráficos dos aspectos corporais da amostra.



As crianças classificadas como peso ideal e percentual de gordura adequados apresentaram coordenação normal e boa coordenação, e também um maior repertório de movimentos. Já aqueles com sobrepeso e percentuais excessivamente altos, nota-se que quanto maior for o seu nível, mais baixo torna-se o seu desempenho em atividades (CARMINATO, 2010) e, nas avaliações de testes de bateria, apresentaram dificuldade nas atividades que exigiam agilidade, equilíbrio dinâmico e a força no momento da impulsão para o salto, uma das consequências de pessoas que apresentam sobrepeso é a propensão às doenças hipocinéticas (BACCIOTTI, 2007). Contudo, a criança que teve perda de peso e diminuição do percentual de gordura obteve uma pontuação maior na segunda avaliação, logo, um melhor desempenho para sua coordenação. As crianças classificadas abaixo do peso e com percentual de gordura adequado, apenas uma apresentou bom grau de desempenho motor, obtendo boa coordenação. Outra relação que podemos fazer é entre estatura e peso corporal com os saltos laterais e saltos monopodais, pois requerem maior grau de força, e pode haver interferência nos resultados (GORLA, ARAÚJO, RODRIGES, 2009), no caso de nossa pesquisa, a outra criança de baixa estatura apresentou perturbação de coordenação devido não realizar com êxito as tarefas, na qual é explicado por Bacciotti (2007), ao declarar que as pessoas com deficiência intelectual apresentam menos força muscular devido o fator de não serem estimulados com as práticas físicas e com isso há interferências dos comandos do cérebro para com as respostas dos músculos (TANI 2005).

6 CONCLUSÃO

O trabalho mostrou a importância de programas de educação física e a sua intervenção para crianças, principalmente aquelas que apresentam alguma deficiência, pois avalia e diagnostica o seu nível de maturação, suas dificuldades para com as capacidades físicas e habilidades motoras, para que conseqüentemente possam ser medidas e trabalhadas, uma vez que necessitam de uma maior atenção para com as atividades proporcionadas a elas, facilitando o planejamento de ações precoces junto aos pais e toda a área multidisciplinar.

Programas de atividade física mostram-se importantes para crianças com DI, pois as mesmas apresentam regressos quando inativas. A inatividade física implica na prevalência de sobrepeso, que pode causar doenças hipocinéticas quando mais velhas e/ou até mesmo na idade em que apresentam atualmente, como falta de ar, dores musculares, no qual interfere no desempenho motor das crianças.



A partir das avaliações feitas por testes de bateria, pode-se planejar aulas em que as crianças sentiram prazer em executá-las, implicando diretamente no seu cotidiano, já que elas apresentam dificuldades para com a memória, falta de atenção, compreensão mais lenta, havendo então repetições nas mesmas para que elas fossem estimuladas de forma intrínseca tanto fisiologicamente quanto cognitivamente de forma mais apta e independente. E aconselhamos que durante o período de intervalo das atividades feitas em escolas, haja atividades extras para que as crianças permaneçam progredindo com a finalidade de dar continuidade as atividades físicas e que não seja passado que o que já se foi feito anteriormente.

7 REFERÊNCIAS

1. Almeida, M. S. R. “O que é deficiência intelectual ou atraso cognitivo”. Revista de Psicologia: Teoria e Pesquisa 24.3 (2008): 6-10.
2. ASSIS, M. C. Metodologia do Trabalho Científico. 2010.
3. BACCIOTTI, S. D. M. Avaliação da aptidão física relacionada à saúde em indivíduos de 8 a 17 anos com deficiência mental da APAE de Campo Grande-MS. 2007.
4. BEE, H.; BOYD, D. A criança em desenvolvimento. Artmed, 2011.
5. CARMINATO, R. A. Desempenho motor de escolares através da bateria de teste KTK. 2010.
6. CASTELO, T. M.; FERNANDES, B. Sinais de alarme em desenvolvimento. Conjunto, v. 7, p. 8, 2009.
7. DALFOVO, M. S.; LANA, R. A.; SILVEIRA, A. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, v.2, n.4, p.01-13, Sem II. 2008.
8. FERREIRA, A. C. G. O. A adequação do teste KTK em relação ao conceito atual de deficiência intelectual e ao modelo da análise ecológica da tarefa. Diss. Universidade de São Paulo, 2010.
9. FERREIRA, E. F.; Munster, M. A. V.; Pereira, E. T. “Deficiência Intelectual e Psicomotricidade: Uma revisão”. Revista do Sobama, Vol. 13, n.2, Suplemento, pp. 31-37. Dezembro de 2012.
10. GALLAHUE, David L.; DONNELLY, F. C. “Educação Física Desenvolvimentista para Todas as Crianças”. 4. Ed. São Paulo : Phorte, 2008.



UFAM

11. GORLA, J. I. ARAÚJO, P. F. RODRIGUES, J. L. “Avaliação Motora em Educação Física Adaptada”. 2. Ed. São Paulo : Phorte, 2009).
12. KIPHARD, E. J.; SCHILLING, F. “Der hamm-marburger-koordinationstest für kinder (HMKTK) “. Monatszeitsschrift für Kinderheit Kunde 118 (6): 473-479, 1970.
13. LEBOYER, Marion. “Autismo infantil: fatos e modelos”. Campinas, SP : Papyrus, 1987.
14. LEITÃO, A. I.; LOMBO, C.; FERREIRA, C. “O contributo da psicomotricidade nas dificuldades intelectuais e desenvolvimentais”. Rev Diversidades N° 22, p. 21-24, 2008.
15. MARTINHO, M. E. D. S. Coordenação motora e velocidade de reação: Estudo comparativo em crianças dos 10/12 anos de idade, praticantes e não praticantes de modalidades desportivas extra escolares. 2003.
16. OLIVEIRA, R.; RODRIGUES, F.; VENÂNCIO, M.; SARAIVA, J. M.; FERNANDES, B. “Avaliação e investigação etiológica do atraso do desenvolvimento psicomotor/déficite intelectual”. 2012.
17. PUESCHEL, S. M. “Síndrome de Down: guia para pais e educadores”. Campinas, SP : Papyrus, 1993.
18. RODRÍGUEZ, C. G. “Educação física infantil: motricidade de 1 a 6 anos”. 3. Ed. São Paulo : Phorte, 2008.
19. SANTOS, S.; DANTAS, L.; OLIVEIRA, J. A. “Desenvolvimento motor de crianças, de idosos e de pessoas com transtornos da coordenação”. Ver. Paul Educ. Fís., v. 18, p. 33-44, 2004.
20. SCHILLING, F.; KIPHARD, E.J. Körperkoordinationstest Für Kinder, KTK. Weinheim, Beltz Test Gmbh, 1974.
21. STRAPASSON, A. M.; CARNIEL, F. “A educação física na educação especial”. Revista Digital, Buenos Aires, ano 11 (2007).
22. TANI, G. Comportamento motor: aprendizagem e desenvolvimento. Ed. Guanabara Koogan S.A. Rio de Janeiro, 2005.
23. TRIVIÑOS, A. N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.
24. WORLD HEALTH ORGANIZATION. “International classification of impairments, disabilities, and handicaps: a manual of classification relating to the consequences of disease, published in accordance with resolution WHA29”. 35 of the Twenty-ninth World Health Assembly, May 1976.” (1980).



UFAM

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

RELATÓRIO FINAL PIBIC/PAIC 2015-2016



25. WILLRICH, A.; AZEVEDO, C. C. F.; FERNANDES, J. O. “Desenvolvimento motor na infância: influência dos fatores de risco e programas de intervenção”. Rev. Neurocienc, v. 17, n. 1, p. 51-6, 2009.
26. WRIGHT, H. C.; SUGDEN, D. A. “The nature of developmental coordination disorder: Inter-and intragroup differences”. Adapted Physical Activity Quarterly 13: 357-371, 1996.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

RELATÓRIO FINAL PIBIC/PAIC 2015-2016



UFAM

Anexos

Anexo 1 – Tabelas das tarefas, somatórias e porcentagem dos QMS, classificação do teste.

Tabela A1 Equilíbrio na Trave (Masculino e Feminino)									
Idade Score	5,0 - 5,11	6,0 - 6,11	7,0 - 7,11	8,0 - 8,11	9,0 - 9,11	10,0 - 10,11	11,0 - 11,11	12,0 - 12,11	13,0 - 14,11
0	65	60	54	49	45	41	36	31	27
1	66	62	55	50	46	42	37	32	28
2	68	63	57	51	47	43	38	33	29
3	70	64	58	52	49	44	40	34	30
4	72	65	59	53	50	45	41	35	32
5	73	66	60	54	51	47	42	36	33
6	74	67	61	55	52	48	43	37	34
7	75	68	62	56	53	49	44	38	35
8	76	69	63	57	54	50	45	39	36
9	78	70	64	58	55	51	47	40	37
10	79	72	65	59	56	52	48	41	38
11	80	73	66	60	57	53	49	43	39
12	81	74	68	61	58	54	50	44	40
13	82	75	69	62	59	55	51	45	42
14	84	76	70	63	60	56	52	46	43
15	85	78	71	64	61	58	53	47	44
16	86	79	72	65	62	59	54	48	45
17	87	80	73	67	63	60	56	49	46
18	88	81	74	68	64	62	57	50	47
19	89	82	75	69	65	63	58	51	48
20	91	83	76	70	66	64	59	52	49
21	92	84	78	71	67	65	60	52	50
22	93	85	79	72	68	66	61	53	51
23	94	87	80	73	69	67	63	54	52
24	95	88	81	74	70	68	64	56	53
25	97	89	82	75	71	69	65	57	54
26	98	90	83	76	72	70	66	59	56
27	99	91	84	77	74	72	68	61	58
28	100	92	85	79	75	73	69	62	60
29	101	93	86	80	76	74	70	63	61
30	103	95	88	81	77	76	71	64	63
31	104	96	89	82	78	77	72	66	64
32	105	97	90	83	79	77	73	67	65
33	106	98	91	84	80	78	75	69	67
34	107	99	92	85	81	79	76	70	68
35	109	100	93	86	82	80	77	72	70



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

RELATÓRIO FINAL PIBIC/PAIC 2015-2016



UFAM

36	110	102	94	87	84	81	78	73	71
37	111	103	95	88	85	82	79	74	72
38	112	104	96	90	86	83	80	75	73
39	113	105	97	91	87	84	82	77	75
40	115	106	99	92	88	85	83	78	76
41	116	107	100	93	89	86	84	79	77
42	117	108	101	94	90	87	85	81	78
43	118	110	102	95	91	88	86	82	80
44	120	111	103	96	92	90	88	84	82
45	121	112	104	97	93	91	89	85	83
46	122	113	105	98	94	92	90	86	84
47	123	114	106	99	95	93	91	88	85
48	124	115	107	100	96	94	92	89	87
49	125	117	109	102	97	95	93	91	88
50	127	118	110	103	98	96	95	92	90
51	128	119	111	104	99	97	96	93	91
52	129	120	112	105	100	98	97	95	92
53	130	121	113	106	101	99	98	96	94
54	131	122	114	107	103	100	99	97	95
55	132	124	115	108	104	101	101	99	96
56	133	125	116	109	105	102	102	100	98
57	134	126	117	110	106	103	103	102	99
58	135	128	119	111	107	104	104	103	100
59	136	129	120	112	108	105	105	104	102
60	137	130	121	114	109	106	106	106	103
61	138	131	122	115	110	107	108	107	105
62	139	132	123	116	111	108	109	109	106
63	140	133	124	117	112	109	110	110	107
64	141	134	125	118	113	110	111	111	109
65	142	135	126	119	114	111	112	113	110
66	143	137	128	120	115	112	113	114	111
67	144	138	129	121	116	114	115	115	113
68	145	139	130	122	117	116	116	117	114
69		140	131	123	118	117	117	118	115
70		141	132	124	119	118	118	120	117
71		142	133	125	121	119	119	121	118
72		143	134	126	122	121	121	122	119

Tabela A2 Salto Monopedal (Masculino)

Score	Idade								
	5,0 - 5,11	6,0 - 6,11	7,0 - 7,11	8,0 - 8,11	9,0 - 9,11	10,0 - 10,11	11,0 - 11,11	12,0 - 12,11	13,0 - 14,11
0	77	75	62	52	48	41	27	21	10
1	79	76	63	53	49	42	28	22	11



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

RELATÓRIO FINAL PIBIC/PAIC 2015-2016



UFAM

2	80	77	64	54	50	43	29	23	12
3	82	78	65	55	51	44	30	24	13
4	83	79	66	56	52	45	31	25	14
5	85	80	68	57	53	46	32	26	15
6	87	81	69	58	54	47	33	27	16
7	89	82	70	60	55	48	34	28	17
8	91	83	71	61	56	49	35	29	18
9	93	84	72	62	57	50	36	30	19
10	94	85	73	63	58	51	37	31	20
11	96	87	74	64	59	51	38	32	21
12	98	88	75	65	60	52	39	34	22
13	99	89	77	66	61	53	40	35	23
14	101	90	78	67	62	54	41	36	24
15	103	91	79	68	63	55	42	37	25
16	104	92	80	69	64	56	43	38	26
17	106	93	81	70	65	57	44	39	27
18	108	94	82	71	66	58	45	40	28
19	110	95	83	72	67	59	46	41	29
20	112	96	84	73	68	60	47	42	30
21	113	97	85	74	69	61	48	43	31
22	115	98	86	75	70	62	49	45	32
23	116	99	87	76	71	63	50	46	33
24	118	100	88	77	72	64	51	47	34
25	120	101	90	78	73	66	52	48	35
26	122	102	91	79	74	67	53	49	36
27	124	103	92	80	75	68	54	50	37
28	125	104	93	82	76	69	56	51	38
29	127	105	94	83	77	70	57	53	39
30	128	107	95	84	78	71	58	54	40
31	129	108	96	85	79	72	59	55	41
32	130	109	97	86	80	73	60	56	42
33	132	110	98	87	81	74	62	58	43
34	133	111	100	88	82	75	63	59	44
35	134	112	101	89	83	76	64	60	45
36	135	113	102	90	84	77	65	61	46
37	135	114	103	91	85	78	67	63	47
38	136	115	104	92	86	79	68	64	48
39	137	116	105	93	87	80	69	65	49
40	137	117	106	94	88	81	71	66	50
41	138	118	107	95	88	82	72	67	51
42	139	119	108	97	89	83	73	68	52
43	140	120	109	98	90	84	74	70	53
44	141	121	111	99	91	85	76	71	54



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

RELATÓRIO FINAL PIBIC/PAIC 2015-2016



UFAM

45	142	122	112	100	92	86	77	72	55
46	143	124	113	101	93	87	78	74	56
47	145	125	114	102	94	88	80	75	57
48	146	126	115	103	95	89	81	77	58
49	147	127	116	104	96	90	82	78	59
50	148	128	117	105	97	91	83	79	61
51	149	129	118	106	98	92	85	80	63
52	150	130	119	107	99	93	86	82	64
53		131	121	108	100	94	87	83	66
54		132	122	109	101	95	89	84	68
55		133	123	110	102	96	90	85	70
56		134	124	111	103	97	91	87	72
57		135	125	113	104	98	92	88	74
58		136	126	114	105	99	94	89	76
59		137	127	115	106	100	95	91	77
60		138	128	116	107	101	96	92	79
61		139	129	117	108	102	98	93	81
62		140	130	118	109	103	99	94	83
63		141	132	119	110	104	100	96	85
64		142	133	120	111	105	101	97	86
65		143	134	121	112	106	103	98	88
66		144	135	122	113	107	104	99	90
67		145	136	123	114	109	105	101	92
68		146	137	124	115	110	107	102	93
69		147	138	125	116	111	108	103	95
70		148	139	127	117	112	109	104	97
71		149	140	128	118	113	110	106	99
72		150	141	129	119	114	112	107	101
73			142	130	120	115	113	108	103
74			143	131	121	116	114	110	104
75			144	132	122	117	116	111	106
76			145	133	123	118	117	112	108
77			146	134	124	119	118	113	110
78			147	135	125	120	119	115	111

Tabela A3 Salto Monopedal (Feminino)

Score	Idade								
	5,0 - 5,11	6,0 - 6,11	7,0 - 7,11	8,0 - 8,11	9,0 - 9,11	10,0 - 10,11	11,0 - 11,11	12,0 - 12,11	13,0 - 14,11
0	70	55	53	51	43	35	31	22	11
1	71	56	54	52	44	36	32	23	12
2	72	57	55	53	45	37	33	24	13
3	73	58	56	54	46	38	34	25	14



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

RELATÓRIO FINAL PIBIC/PAIC 2015-2016



UFAM

4	75	59	57	55	47	39	36	26	15
5	77	60	59	57	48	40	37	27	16
6	78	61	60	58	49	41	38	28	17
7	80	62	61	60	50	42	39	29	18
8	81	63	62	61	51	43	40	30	19
9	83	64	63	62	52	44	42	31	20
10	84	65	65	63	53	45	43	32	21
11	86	66	66	64	54	46	44	33	22
12	87	67	68	65	55	47	45	34	23
13	89	69	69	66	56	48	46	35	24
14	90	70	70	67	57	49	47	36	25
15	92	72	71	68	58	50	48	37	26
16	93	73	73	69	59	51	49	38	27
17	95	75	74	71	60	52	50	39	28
18	96	76	75	72	61	53	51	40	29
19	98	78	77	73	62	54	52	41	30
20	99	79	78	74	63	55	53	42	31
21	101	80	79	75	64	56	54	43	32
22	103	82	81	76	65	57	55	44	33
23	104	83	82	77	66	58	55	45	34
24	106	85	83	79	68	59	56	46	35
25	107	87	84	81	69	60	57	47	36
26	109	88	86	81	70	61	58	48	37
27	110	89	87	82	71	62	59	49	38
28	112	91	88	83	72	63	60	50	39
29	113	92	89	84	73	64	61	50	40
30	114	94	91	85	74	65	62	51	41
31	115	95	92	87	75	66	63	51	42
32	117	97	93	88	76	67	64	52	43
33	118	98	95	89	77	68	66	53	44
34	120	99	96	90	78	69	67	53	45
35	122	101	97	91	79	70	68	54	46
36	123	102	98	92	80	71	69	54	47
37	125	104	100	94	81	72	70	55	48
38	126	105	101	95	82	73	71	55	49
39	128	107	102	96	83	74	72	55	50
40	129	108	103	97	84	75	73	55	51
41	131	110	105	98	85	76	75	56	51
42	132	111	106	99	86	77	76	56	52
43	134	113	107	100	88	78	77	57	53
44	135	114	109	102	89	79	78	57	54
45	137	115	110	103	90	80	79	58	54
46	138	117	111	104	91	82	81	58	55



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

RELATÓRIO FINAL PIBIC/PAIC 2015-2016



UFAM

47	139	118	112	105	92	83	82	59	56
48	140	120	114	106	93	84	83	60	56
49	141	121	115	107	94	85	84	60	57
50	143	123	116	109	95	86	85	61	58
51	144	125	117	110	96	87	86	63	59
52	146	126	119	111	97	88	87	65	60
53	147	127	120	112	98	89	88	67	61
54	148	128	121	113	99	90	90	69	62
55	150	130	123	114	100	92	91	71	63
56		131	125	115	101	93	92	73	64
57		133	126	117	102	94	93	75	65
58		134	127	118	103	95	94	77	68
59		136	128	119	104	96	96	79	70
60		137	129	120	105	97	97	81	72
61		138	130	121	107	99	98	83	75
62		139	131	122	108	100	99	85	78
63		140	132	124	109	101	100	87	80
64		142	134	125	110	102	101	89	82
65		143	135	126	111	103	102	92	85
66		144	136	127	112	104	103	94	87
67		145	137	128	113	106	104	96	90
68		146	139	129	114	107	106	98	92
69		147	140	131	115	109	107	100	94
70		148	141	132	116	110	108	102	97
71		149	142	133	117	112	109	104	99
72		150	143	134	118	113	110	106	102
73			144	135	119	115	111	108	104
74			145	136	120	116	113	110	106
75			147	138	121	118	114	112	109
76			148	139	122	119	115	114	111
77			149	140	123	121	116	116	114
78			150	141	124	122	117	117	116

Tabela A4 Salto Lateral (Masculino)

Idade Score	5,0 - 5,11	6,0 - 6,11	7,0 - 7,11	8,0 - 8,11	9,0 - 9,11	10,0 - 10,11	11,0 - 11,11	12,0 - 12,11	13,0 - 14,11
	0	54	50	47	43	37	29	24	20
1	55	51	48	44	38	30	25	21	17
2	56	52	49	45	39	31	26	22	18
3	57	53	50	46	40	32	27	24	19
4	58	54	52	47	41	33	29	25	20
5	60	55	53	48	42	34	30	26	21



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

RELATÓRIO FINAL PIBIC/PAIC 2015-2016



UFAM

6	61	57	55	49	43	35	31	27	23
7	62	59	56	50	44	36	32	28	24
8	63	60	57	51	45	37	33	30	25
9	65	62	59	52	46	38	34	31	26
10	66	64	60	53	47	39	35	32	27
11	67	66	62	55	48	40	36	33	28
12	70	67	63	56	49	41	37	35	29
13	72	69	64	57	50	42	38	36	30
14	74	70	65	59	52	43	40	37	31
15	76	72	67	60	53	44	41	38	32
16	78	74	68	61	55	45	42	39	33
17	80	76	70	63	57	46	43	40	34
18	83	77	72	64	58	47	44	41	35
19	85	78	74	65	60	48	46	42	36
20	87	80	75	67	62	49	47	43	37
21	89	82	77	68	64	50	48	45	38
22	92	84	78	70	65	52	49	46	39
23	95	86	80	71	67	53	50	47	40
24	97	88	81	72	69	54	51	48	42
25	99	89	83	73	70	56	52	49	43
26	101	90	84	75	72	57	53	50	44
27	103	93	86	76	73	58	55	51	45
28	106	96	87	77	74	59	56	52	46
29	108	97	89	78	76	61	57	53	47
30	110	98	90	80	77	62	58	54	48
31	112	100	92	81	78	63	59	55	49
32	115	101	93	82	79	65	61	56	50
33	117	102	95	83	80	66	62	57	51
34	120	103	96	85	81	67	63	58	52
35	122	104	98	86	82	68	64	59	54
36	125	106	99	87	84	70	66	60	55
37	127	107	101	89	85	71	67	61	57
38	129	108	102	90	86	72	68	62	58
39	131	109	104	91	87	74	69	63	59
40	134	110	105	92	88	75	71	64	60
41	136	112	107	94	89	76	72	65	61
42	138	113	108	95	90	77	73	66	63
43	139	114	110	96	92	79	75	67	64
44	140	115	111	98	93	80	76	68	66
45	141	116	113	99	94	81	77	69	67
46	142	118	114	100	95	83	78	70	68
47	143	119	116	102	96	84	80	72	69
48	144	120	117	103	97	85	81	73	70



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

RELATÓRIO FINAL PIBIC/PAIC 2015-2016



UFAM

49	145	122	119	104	98	87	82	75	71
50		123	120	105	100	88	84	76	73
51		124	122	107	101	89	85	78	74
52		125	123	108	102	90	86	79	76
53		126	124	109	103	92	88	80	77
54		127	125	111	104	93	89	81	79
55		128	126	112	105	94	90	83	80
56		130	127	113	106	96	91	84	81
57		132	128	114	108	97	93	85	83
58		133	129	116	109	98	94	87	85
59		135	130	117	110	99	95	88	86
60		136	131	1119	111	101	97	89	88
61		137	132	120	112	102	98	91	89
62		139	133	121	113	103	99	92	91
63		140	135	123	114	105	100	94	92
64		141	136	124	115	106	102	95	93
65		143	137	125	117	107	103	96	95
66		144	139	126	118	109	104	98	96
67		145	140	127	119	110	106	99	98
68			141	129	120	111	107	100	99
69			142	131	121	112	108	102	101
70			143	131	123	114	109	103	103
71			144	132	124	115	110	104	104
72			145	134	125	116	112	106	105
73				135	126	118	113	107	107
74				136	127	119	115	109	108
75				138	129	120	116	110	109
76				139	130	121	117	111	110
77				141	131	123	118	113	112
78				142	132	124	120	114	113
79				143	133	125	121	115	114
80				144	134	127	122	117	116
81				145	135	128	123	118	117
82					136	129	125	119	118
83					137	130	126	121	120
84					138	132	127	122	121
85					139	133	129	123	122
86					140	135	130	125	124
87					141	136	131	126	125
88					143	137	132	127	126
89					144	139	134	128	127
90					145	140	135	130	128
91						142	136	131	129



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

RELATÓRIO FINAL PIBIC/PAIC 2015-2016



UFAM

92						143	138	133	130
93						145	139	134	131
94							140	135	133
95							141	137	134
96							143	138	135
97							144	140	136
98							145	141	137
99								143	138
100								144	139
101								145	140
102									141
103									143
104									144
105									145

Tabela A5 Salto Lateral (Feminino)

Idade \ Score	Idade								
	5,0 - 5,11	6,0 - 6,11	7,0 - 7,11	8,0 - 8,11	9,0 - 9,11	10,0 - 10,11	11,0 - 11,11	12,0 - 12,11	13,0 - 14,11
0	59	51	42	36	28	21	16	11	6
1	60	52	43	37	29	22	17	12	7
2	61	53	44	39	30	23	18	13	8
3	62	55	45	40	31	24	19	14	9
4	64	56	46	42	32	25	20	15	10
5	65	57	47	43	33	26	21	16	11
6	66	59	48	44	34	27	22	17	12
7	68	60	49	45	35	28	23	18	13
8	69	61	50	47	36	30	24	20	14
9	70	62	51	48	37	31	25	21	15
10	71	63	52	49	38	32	26	22	16
11	72	64	53	50	39	33	27	23	17
12	73	65	55	51	40	34	28	24	18
13	74	66	56	53	41	35	30	25	20
14	75	67	57	55	42	36	31	26	21
15	76	68	59	56	43	37	32	27	22
16	78	69	60	57	44	38	33	28	23
17	80	70	62	59	45	39	34	29	24
18	82	72	63	60	46	40	35	30	25
19	83	74	65	61	47	41	36	31	26
20	85	75	66	63	48	42	37	32	27
21	87	76	67	65	49	43	38	33	28
22	89	77	69	67	50	44	39	34	30
23	91	78	70	68	51	45	40	35	31



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

RELATÓRIO FINAL PIBIC/PAIC 2015-2016



UFAM

24	93	79	72	69	52	46	42	36	32
25	95	80	73	70	53	47	43	37	33
26	97	81	75	71	54	48	44	38	34
27	99	83	76	73	55	49	45	39	35
28	101	85	78	74	56	50	46	40	36
29	103	86	79	76	57	51	47	41	37
30	105	88	81	77	58	53	48	43	38
31	106	90	82	78	59	54	49	44	39
32	108	91	84	79	60	55	50	45	41
33	110	93	85	81	61	56	51	46	42
34	112	95	86	82	62	58	53	47	43
35	114	96	88	83	63	59	55	48	44
36	116	98	89	85	64	60	57	49	45
37	118	100	91	86	66	62	60	50	46
38	120	101	92	87	67	63	62	51	47
39	122	103	94	88	69	65	64	52	48
40	124	104	95	90	70	67	66	53	49
41	126	106	97	91	71	68	67	54	50
42	127	107	98	92	73	69	68	55	51
43	129	109	100	94	74	70	69	56	52
44	131	111	101	95	76	71	71	57	54
45	133	113	103	96	77	72	72	59	55
46	135	114	104	97	78	73	73	60	57
47	137	116	106	99	80	75	74	61	59
48	138	118	107	100	81	76	76	63	60
49	139	120	109	101	83	77	77	64	61
50	140	121	110	103	84	80	79	65	63
51	141	123	112	104	85	81	80	66	64
52	142	124	113	105	87	82	81	68	66
53	143	126	115	106	88	83	82	70	67
54	144	127	116	108	90	84	84	71	69
55	145	129	117	109	92	85	85	73	70
56		131	119	110	93	87	86	74	72
57		132	120	112	95	88	87	76	73
58		134	121	113	96	89	89	77	74
59		135	123	114	97	91	90	79	76
60		137	125	115	99	92	91	80	77
61		139	126	116	100	93	92	82	79
62		140	128	118	102	94	94	83	80
63		141	129	119	103	95	95	85	81
64		142	131	121	105	97	96	86	82
65		143	132	122	106	98	97	88	83
66		144	133	123	108	99	99	90	84



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

RELATÓRIO FINAL PIBIC/PAIC 2015-2016



Idade Score	Idade								
	5,0 - 5,11	6,0 - 6,11	7,0 - 7,11	8,0 - 8,11	9,0 - 9,11	10,0 - 10,11	11,0 - 11,11	12,0 - 12,11	13,0 - 14,11
1	50	44	39	35	31	27	23	20	16
2	51	45	40	36	32	28	24	21	18
3	52	46	41	37	33	29	26	22	19
4	53	47	42	38	34	31	27	24	20
5	54	48	43	39	35	32	28	25	21
6	55	49	45	40	36	33	29	26	23
7	56	50	46	42	38	34	31	27	24
8	58	51	47	43	39	36	32	28	25
9	60	52	48	44	40	37	33	29	26
10	62	53	49	45	41	38	34	30	27
11	65	54	50	46	42	39	35	32	28
12	67	55	51	47	43	40	36	33	29
13	69	57	53	48	45	41	37	34	30
14	70	60	54	49	46	42	38	35	32
15	73	62	55	50	47	43	39	36	33
16	75	63	57	51	48	44	40	37	34
17	78	64	58	52	49	46	41	38	35
18	80	65	59	53	50	47	42	39	36
19	82	68	60	54	51	48	44	40	37
20	84	71	62	56	52	49	45	41	38
21	86	73	65	57	54	50	46	42	39
22	89	75	67	58	55	52	47	43	40
23	91	77	69	60	56	54	48	45	42
24	93	80	72	61	58	56	49	46	43
25	95	82	74	63	60	58	50	47	44
26	97	85	76	66	62	60	53	48	45
27	99	87	79	69	64	62	55	49	46
28	102	90	81	71	67	64	57	50	48
29	104	92	84	74	69	66	59	52	49
30	106	94	86	76	71	67	61	53	50
31	108	97	88	79	73	69	63	55	52
32	110	99	91	81	75	70	66	56	55
33	112	102	93	84	77	71	68	57	57
34	115	104	96	86	79	72	70	59	59
35	117	106	98	89	82	73	72	61	61
36	119	109	100	91	84	74	75	64	63



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

RELATÓRIO FINAL PIBIC/PAIC 2015-2016



UFAM

TABELA A7 SOMATÓRIA DE QM1 – QM4 (MASCULINO E FEMININO)

Somatória QM1 - QM4	Score	Somatória QM1 - QM4	Score
100 – 103	42	307 – 310	96
104 – 107	43	311 – 314	97
108 – 111	44	315 – 318	98
112 – 114	45	319 – 322	99
115 – 118	46	323 – 326	100
119 – 122	47	327 – 329	101
123 – 126	48	330 – 333	102
127 – 130	49	334 – 337	103
131 – 134	50	338 – 341	104
135 – 137	51	342 – 345	105
138 – 141	52	346 – 349	106
142 – 145	53	350 – 353	107
146 – 149	54	354 – 356	108
150 – 153	55	357 – 360	109
154 – 157	56	361 – 364	110
158 – 160	57	365 – 368	111
161 – 164	58	369 – 372	112
165 – 168	59	373 – 376	113
169 – 172	60	377 – 379	114
173 – 176	61	380 – 383	115
177 – 180	62	384 – 387	116
181 – 183	63	388 – 391	117
184 – 187	64	392 – 395	118
188 – 191	65	396 – 399	119
192 – 195	66	400 – 402	120
196 – 199	67	403 – 406	121
200 – 203	68	407 – 410	122
204 – 207	69	411 – 414	123
208 – 210	70	415 – 418	124
211 – 214	71	419 – 422	125
215 – 218	72	423 – 425	126
219 – 222	73	426 – 429	127
223 – 226	74	430 – 433	128
227 – 230	75	434 – 437	129
231 – 233	76	438 – 441	130
234 – 237	77	442 – 445	131
238 – 241	78	446 – 449	132
242 – 245	79	450 – 452	133
246 – 249	80	453 – 456	134
250 – 253	81	457 – 460	135
254 – 256	82	461 – 464	136



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

RELATÓRIO FINAL PIBIC/PAIC 2015-2016



257 – 260	83	465 – 468	137
261 – 264	84	469 – 472	138
265 – 268	85	437 – 475	139
269 – 272	86	476 – 479	140
273 – 276	87	480 – 483	141
277 – 280	88	484 – 487	142
281 – 283	89	488 – 491	143
284 – 287	90	492 – 495	144
288 – 291	91	496 – 498	145
292 – 295	92	499 – 502	146
296 – 299	93	503 – 506	147
300 – 303	94	507 – 509	148
304 – 306	95		

TABELA A8 SOMATÓRIA DE QM1 – QM4 (MASCULINO E FEMININO)

Somatória QM1 - QM4	Score	Somatória QM1 - QM4	Score
215 – 217	40	403 – 405	101
218 – 220	41	406 – 408	102
221 – 223	42	409 – 410	103
224 – 226	43	411 – 413	104
227 – 229	44	414 – 417	105
230 – 232	45	418 – 420	106
233 – 235	46	421 – 423	107
236 – 238	47	424 – 426	108
239 – 241	48	427 – 429	109
242 – 244	49	430 – 433	110
245 – 248	50	434 – 436	111
249 – 251	51	437 – 439	112
252 – 253	52	440 – 442	113
254 – 256	53	443 – 445	114
257 – 259	54	446 – 448	115
260 – 262	55	449 – 451	116
263 – 265	56	452 – 454	117
266 – 268	57	455 – 457	118
269 – 271	58	458 – 460	119
272 – 274	59	461 – 464	120
275 – 278	60	465 – 467	121
279 – 281	61	468 – 470	122
282 – 284	62	471 – 473	123
285 – 287	63	474 – 476	124
288 – 290	64	477 – 479	125
291 – 293	65	480 – 482	126
294 – 296	66	483 – 485	127



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

RELATÓRIO FINAL PIBIC/PAIC 2015-2016



297 – 299	67	486 – 488	128
300 – 302	68	489 – 491	129
303 – 305	69	492 – 495	130
306 – 309	70	496 – 498	131
310 – 312	71	499 – 501	132
313 – 315	72	502 – 504	133
316 – 318	73	505 – 507	134
319 – 321	74	508 – 510	135
322 – 324	75	511- 513	136
325 – 327	76	514 – 516	137
328 – 330	77	517 – 519	138
331 – 333	78	520 – 522	139
334 – 336	79	523 – 526	140
337 – 340	80	527 – 529	141
341 – 343	81	530 – 532	142
344 – 346	82	534 – 536	143

Tabela A9 Porcentagem da Somatória de QMS (Masculino e Feminino)

QM	%	QM	%
<=62	0	116	85
63	1	117	87
64	1	118	88
65	1	119	89
66	1	120	91
67	1	121	92
68	2	122	93
69	2	123	94
70	2	124	95
71	3	125	95
72	3	126	96
73	3	127	96
74	4	128	97
75	4	129	97
76	5	130	98
77	7	131	98
78	7	132	99
79	8	133	99
80	9	134	99
81	10	135	99
82	12	136	99
83	13	>=137	100
84	15		
85	16		



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

RELATÓRIO FINAL PIBIC/PAIC 2015-2016



86	18		
87	20		
88	21		
89	22		
90	24		
91	27		
92	29		
93	31		
94	34		
95	36		
96	39		
97	42		
98	45		
99	48		
100	50		
101	53		
102	56		
103	58		
104	60		
105	63		
106	66		
107	69		
108	71		
109	73		
110	75		
111	77		
112	79		
113	81		
114	82		
115	84		

Tabela A10 Classificação do Teste de Coordenação Corporal – KTK

QM	Classificação	Desvio Padrão	Porcentagem
131 – 145	Muito boa coordenação	+3	99 – 100
116 – 130	Boa coordenação	+2	85 – 98
86 – 115	Coordenação normal	+1	17 – 84
71 – 85	Perturbação na coordenação	-2	3 – 16
56 – 70	Insuficiência na coordenação	-3	0 – 2



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

RELATÓRIO FINAL PIBIC/PAIC 2015-2016



Anexo 2 – Ficha da coleta de dados

Aluno:		
Idade:		
Deficiência:	Patologia:	Sequela:

Dados da coleta:

Tabela. Planilha da tarefa Trave de Equilíbrio				
Trave	1	2	3	Soma
6.0 cm				
4.5 cm				
3.0 cm				
Total				
MQ1				

Tabela. Planilha de tarefa Saltos Monopedais (SM)														
Altura	00	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	Soma
Direita														
Esquerda														
Total														
MQ2														

Tabela. Planilha da tarefa Saltos Laterais					
Saltar 15 segundos	1		2		Soma
Total					
MQ3					

Tabela. Planilha da tarefa Transferência de Plataformas					
Saltar 15 segundos	1		2		Soma
Total					
MQ3					

Soma de QM1 até QM4 _____
Total de QM _____
Classificação _____



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

RELATÓRIO FINAL PIBIC/PAIC 2015-2016



Anexo 3 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E FISIOTERAPIA

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Convidamos os (a) alunos (a) para participar do Projeto de Pesquisa “**AVALIAÇÃO DA COORDENAÇÃO MOTORA EM CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL ATRAVÉS DA BATERIA DE TESTE KTK**”, que será realizado por meio da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) - Faculdade de Educação Física e Fisioterapia, endereço: Av General Rodrigo Otávio, 3000 Coroado, pelos pesquisadores: profa. Minerva Leopoldina de Castro Amorim, como pesquisadora responsável, e Lucas de Souza Nascimento como colaborador. O objetivo deste estudo é **Avaliar a coordenação motora de crianças com deficiência intelectual dos 06 aos 12 anos de idade através da Bateria de teste KTK**. A partir desse resultado podemos fazer referência a possíveis propostas de intervenção nos programas que condizem à coordenação motora de crianças com deficiência intelectual apresentada pelos dados, estabelecendo estratégias que favoreçam a manutenção ou melhoria do desempenho de alunos que pratiquem atividades motoras no PROAMDE.

Será aplicado o teste de bateria KTK que consiste em avaliar a coordenação motora de crianças com deficiência intelectual através de 04 tarefas (trave de equilíbrio, saltos monopodais, saltos laterais e transferência de plataforma. A dificuldade de cada tarefa estará conforme a idade de cada indivíduo, na qual para o score serão necessárias medidas antropométricas tais como peso corporal, estatura, dobras cutâneas tricípital e subescapular.

Critérios de inclusão

- Crianças entre 06 a 12 anos de ambos os gêneros;
- Crianças diagnosticadas com deficiência intelectual (laudo médico);
- Crianças que participem do Programa de Atividades Motoras para Deficientes - PROAMDE; Autorização dos pais ou responsáveis, por meio da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.



UFAM

Critérios de Exclusão

- Desistir de participar da pesquisa;
- Não conseguir realizar o teste do KTK;
- Faltar nos dias estabelecidos para a coleta de dados

Riscos da pesquisa: Alguns participantes poderão ficar inseguros quando estiverem sendo avaliados durante o teste KTK;

Alguns participantes poderão ficar constrangidos durante a coleta de dados. Contudo, os pesquisadores procurarão deixar os participantes seguros e realizarão as coletas com um participante por vez no local dos testes.

Benefícios da pesquisa: A partir dos resultados poderemos vislumbrar estratégias de intervenção que estejam de acordo com a realidade encontrada, assim podemos realizar atividades que possam melhorar a coordenação motora dos mesmos.

É garantida a liberdade da retirada de consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem qualquer prejuízo, punição ou atitude preconceituosa. Também não há compensação financeira (dinheiro) relacionada à sua participação. Garanto que as informações obtidas serão analisadas em conjunto com outros, não sendo divulgada a identificação de nenhum dos participantes. Para qualquer outra informação o (a) Senhor (a) poderá entrar em contato com o (a) pesquisador (a) Minerva Leopoldina Castro Amorim, pelo telefones (092) 99154-2515/ pelo e-mail: mimicastro@hotmail.com (e-mail do pesquisador responsável). Ou na Faculdade de Educação Física e Fisioterapia na Universidade Federal do Amazonas, na Avenida General Rodrigo Otávio Jordão Ramos, nº 3000 – Setor Sul Mini campus Universitário. CEP 69077-000 ou no Comitê de Ética da UFAM - Escola de Enfermagem de Manaus - Sala 07 Rua Teresina, 495 – Adrianópolis – Manaus – AM Fone: (92) 3305-1181 Ramal 2004 / (92) 9171-2496 E-mail: cep@ufam.edu.br - cep.ufam@gmail.com

Fui informado sobre o que o pesquisador quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não vou ganhar nenhum dinheiro e posso sair quando eu quiser. Estou recebendo uma cópia deste documento, assinada que vou guardar.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

RELATÓRIO FINAL PIBIC/PAIC 2015-2016



_____ ou

Assinatura do (a) entrevistado (a)

Data ___/___/___

Assinatura do (a) pesquisador (a)

Data ___/___/___

Impressão do dedo polegar
caso não saiba assinar