

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA BACHARELADO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**BIANCA FERREIRA DE OLIVEIRA
GABRIELLA DA SILVA BARBOSA VIEIRA
RAIANE VIVIANE DA SILVA**

**A RELAÇÃO DA EDUCAÇÃO FÍSICA E O DESENVOLVIMENTO DE
FUNÇÕES MOTORAS EM DEFICIENTES INTELECTUAIS (DI)**

VOLTA REDONDA/ RJ

2019

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA BACHARELADO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

A RELAÇÃO DA EDUCAÇÃO FÍSICA E O DESENVOLVIMENTO DE
FUNÇÕES MOTORAS EM DEFICIENTES INTELECTUAIS (DI)

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Educação Física do Centro Universitário de Volta Redonda como requisito à obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Alunas:

Bianca Ferreira de Oliveira
Gabriella da Silva Barbosa Vieira
Raiane Viviane da Silva

Orientadora:

Prof.^a Dra. Christiane Guimarães
Pançardes da Silva

VOLTA REDONDA/ RJ

2019

FOLHA DE AVALIAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso intitulado:

“A relação da Educação Física e o desenvolvimento de funções motoras em deficientes intelectuais (DI).”

Elaborado por Bianca Ferreira de Oliveira, Gabriella da Silva Barbosa Vieira e Raiane Viviane da Silva, apresentado publicamente perante a banca examinadora, como parte dos requisitos para a obtenção do título de bacharel em Educação Física.

Avaliação em 04 de outubro de 2019.

Banca Examinadora

Prof.^a. Dra. Christiane Guimarães Pançardes da Silva

Prof. Me. Sérgio Eduardo Santos de Moura

Prof. Me. José Cristiano Paes Leme da Silva

RESUMO

O presente estudo, tem como tema o desenvolvimento de funções motoras em deficientes intelectuais (DI), através de intervenções semanais de profissionais de Educação Física no espaço de convivência para pessoas com deficiência, localizado na cidade de Volta Redonda, Rio de Janeiro. Com esse olhar, o escopo do estudo foi compreender através de avaliações antropométricas e exercícios físicos específicos, a evolução ou não em níveis de funções motoras grossas e finas do deficiente intelectual. Essa pesquisa se justifica por entender que as pessoas com deficiências intelectuais apresentam algumas características físicas, como: falta de equilíbrio, dificuldade de locomoção, coordenação e manipulação. Além de características psicossociais específicas, como: alto nível de ansiedade, falta de autocontrole, tendência em evidenciar mais situações de fracasso do que procurar o êxito, possível existência de perturbações da personalidade, fraco controle interior; atraso evolutivo em situações de jogo, lazer e atividade sexual. Considerando essas características, entendemos que exercícios físicos especializados são fundamentais no desenvolvimento desse indivíduo, visto que na vida de uma pessoa com deficiência intelectual, pode ocorrer um atraso motor e com isso, torna-se imprescindível que seja aprimorado alguns aspectos relacionados a estas funções, para que possam desenvolver consciência do próprio corpo e do espaço em que vive. Para analisar se há ou não evolução através das intervenções que aplicamos, realizamos uma periodização antropométrica de cada um dos participantes e aplicamos exercícios físicos específicos as particularidades de cada grupo de análise. Esse estudo foi submetido ao COEPES e os participantes foram divididos em quatro grupos e submetidos aos seguintes testes: flexibilidade, agilidade e estabilidade, na intenção de produzir dados de forma individualizada, através da elaboração das atividades que foram aplicadas durante o período de avaliação e reavaliação, totalizando três avaliações para análise.

Palavras-chave: Educação Física; Pessoa com deficiência; Desenvolvimento motor.

ABSTRACT

The present study has as its theme the development of motor functions in intellectual Disabilities (DI), through weekly interventions of physical education professionals in the space of coexistence for people with disabilities, located in the city of Volta Redonda, Rio de Janeiro. With this perspective, the scope of the study was to understand through anthropometric assessments and specific physical exercises, the evolution or not in levels of thick and thin motor functions of the intellectual disability. This research is justified by understanding that people with intellectual disabilities have some physical characteristics, such as: lack of balance, difficulty in locomotion, coordination and manipulation. In addition to specific psychosocial characteristics, such as: high level of anxiety, lack of self-control, tendency to show more situations of failure than to seek success, possible existence of personality disorders, weak internal control ; Evolutionary delay in situations of play, leisure and sexual activity. Considering these characteristics, we understand that specialized physical exercises are fundamental in the development of this individual, since in the life of a person with intellectual deficiency, may suffer a motor delay and with this, becomes Indispensable that some aspects related to these functions are improved, so that they can develop awareness of the body itself and the space in which it lives. To analyze whether or not there is evolution through the interventions we apply, we perform an anthropometric periodization of each participant and apply specific physical exercises to the particularities of each analysis group. This study was submitted to COEPES and the participants were divided into four groups and submitted to the following tests: flexibility, agility and stability, intending to produce data in an individualized way, with the objective of elaborating the activities that were applied during the evaluation and reevaluation period totaling three evaluations for analysis.

Keywords: Physical education; Disabled person; Motor development.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 10

2 DESENVOLVIMENTO MOTOR E A DEFICIÊNCIA INTELECTUAL (DI) 11

2.1 Atividade física e deficiência intelectual 11

2.2 Desenvolvimento motor 12

2.3 Valências físicas primordiais as pessoas com deficiência intelectual 12

3 EDUCAÇÃO FÍSICA E SUAS INTERVENÇÕES EM PESSOAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL. 14

3.1 Descrição da pesquisa 14

3.2 Local da pesquisa 14

3.3 Coleta e análise da pesquisa 15

3.4 Resultados das intervenções 26

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS 30

REFERÊNCIAS 31

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Teste de agilidade – banco de Wells (sentar e alcançar).....12

FIGURA 2 – Teste de equilíbrio

FIGURA 3 – Teste de equilíbrio – levantar e ir.....13

FIGURA 4 – Aplicação das atividades

FIGURA 5 – Aplicação das atividades

FIGURA 6 – Aplicação das atividades

FIGURA 7 – Aplicação das atividades

FIGURA 8 – Aplicação das atividades

LISTA DE QUADROS

QUADRO I – Características dos testes.....	15
QUADRO II – Teste 1 – Teste de equilíbrio	
QUADRO III – Teste 2 – Teste de flexibilidade.....	17
QUADRO IV – Teste 3 – Teste de Agilidade I.....	18
QUADRO V – Teste 4 – Teste de Agilidade II.....	18
QUADRO VI – Perfil dos usuários.....	19

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Teste de flexibilidade – Banco de Wells.....	27
GRÁFICO 2 – Teste de Agilidade - T.....	27
GRÁFICO 3 – Teste de Agilidade – Levantar e ir	28
GRÁFICO 4 – Teste de Equilíbrio – Pé esquerdo.....	29
GRÁFICO 5 – Teste de Equilíbrio – Pé direito.....	29

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICES – Dados produzidos pelos testes.....	33
---	----

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento da pessoa com deficiência intelectual (DI) é diferente de uma sem a deficiência, carecendo de atenção e estímulos maiores, necessitando de intervenções de profissionais de Educação física, fisioterapeutas, fonoaudiólogas, psicólogas entre outras áreas que devem trabalhar em prol do desenvolvimento do mesmo, para que, seja aprimorado as funções motoras grossas até as funções mais finas, de maneira que possa se tornar independente.

A deficiência intelectual fica caracterizada por diversas limitações, como: cognitiva, afetivo-social, comportamento e características físicas. Podendo ser reconhecida de qualquer uma dessas formas ou reunindo várias dessas características em um só indivíduo, o que geralmente vemos, contém diversos fatores que influenciam diretamente no seu desenvolvimento.

Acreditamos que a Educação Física na vida dos mesmos desde a primeira infância seja benéfica, pois compreende-se, que o DI desenvolve uma série de problemas motores ao longo da vida, como: encurtamentos, perda de massa magra, aumento da massa adiposa por falta de atividade física, dificuldade de realizar atividades básicas de seu cotidiano entre outros fatores. Nesse olhar, que a intervenção do profissional de Educação Física é imprescindível, pois trabalha com o cognitivo, movimentos amplos, movimentos específicos, além de possibilitar a eles o convívio com outras pessoas estimulando o lado afetivo-social, a interação e a inclusão na sociedade.

O conceito de deficiência intelectual (DI) passou por diversas mudanças ao longo do tempo em função das mudanças da sociedade. A DI já foi considerada motivo aceitável para o abandono e a morte na Antiguidade; como condição para custódia e retenção pela caridade, na Idade Média; como doença orgânica, repleta de atributos negativos e ameaçadores, no início do século XIX; até que foi compreendida, na atualidade, a partir de uma abordagem mais ampla que vai além de problemas orgânicos, as variáveis culturais e educacionais que cercam sua determinação (ANGONESE, BOUERI E SCHMITH, 2015). Muitas vezes a sociedade não conhece as características da deficiência o que leva ao preconceito e a exclusão desta pessoa. Por terem espaço “restrito” para participarem ativamente no meio social, essa deficiência

passou a ser erroneamente conhecida por expressões pejorativas, como: doente, demente, defeituoso e muitos outros.

A partir destas considerações, visa-se responder ao seguinte questionamento: as intervenções de profissionais de Educação Física são suficientes para a melhora nas funções motoras dos deficientes intelectuais já adultos?

Para analisar tal questão, que esse estudo tem como escopo, compreender se através de avaliações antropométricas e exercícios físicos específicos, há evolução em níveis de funções motoras grossas e finas do deficiente intelectual (DI).

Com a intenção de obtermos uma resposta mais eficaz, traçamos os seguintes passos: realizar exercícios físicos específicos para pessoas com deficiência intelectual; analisar o modelo da periodização das avaliações antropométricas e exercícios físicos aplicados as pessoas com deficiência intelectual; avaliar funcionalmente a evolução ou não, dos alunos que participarão da aplicação dos exercícios propostos nesse estudo.

Desta forma, esse trabalho consistiu em uma pesquisa de campo, aprovada pelo Comitê de Ética Institucional, através do CAAE: 16381919.1.0000.5237, onde desenvolvemos um protocolo de avaliação do desenvolvimento motor de indivíduos com deficiência intelectual.

Cabe ressaltar que este estudo se justifica por percebermos através de uma produção de dados no portal de periódicos, dissertações e teses da Capes, realizada em fevereiro de 2018, que mostra a escassez de informações quanto ao benefício ou não da Educação Física na vida destes indivíduos adultos que apresentam deficiência intelectual. Assim sendo, com este estudo pretendemos desenvolver e analisar a parte motora destes indivíduos através de aplicação de atividades funcionais e avaliar de seu desempenho com alguns testes.

2 DESENVOLVIMENTO MOTOR E A DEFICIÊNCIA INTELECTUAL (DI)

2.1 Atividade física e deficiência intelectual

A atividade física na prática deve ter algumas adaptações para a melhora dos deficientes, onde observa-se benefícios estimulando a pessoa com deficiência a testar os

seus limites e seu potencial, com intuito de prevenir enfermidades que possam surgir com aquela determinada deficiência e favorecendo a integração social e individual do indivíduo. Muitas vezes a melhor forma de escolher uma atividade física para a pessoa com deficiência, implica diretamente em alguns fatores como o fator econômico, a forma de locomoção, o estímulo e a ajuda familiar que ele recebe, se tem ou não profissionais capacitados para orienta-los e o fator acessibilidade nos locais que serão realizadas as práticas de atividade física (BROTTI, 2015).

2.2 Desenvolvimento motor

Segundo Gallahue e Ozmun (2005) o processo do desenvolvimento motor se dá por alterações no comportamento do indivíduo. Todos nós estamos envolvidos no processo de aprender a deslocar-se com controle e competência, em relação aos obstáculos enfrentados dia após dia em um mundo de mudanças constantes.

O desenvolvimento motor é representado por um processo desenvolvimentista total, que está diretamente relacionado as áreas cognitiva e afetiva do comportamento humano, sendo fator de influência direta. O desenvolvimento não deve ser considerado menos importante que as demais áreas do desenvolvimento.

2.3 Valências físicas primordiais as pessoas com deficiência intelectual

A flexibilidade é uma qualidade física que pode ser descrita como a amplitude de movimento de uma articulação. É importante pois garante segurança e conforto nas atividades da vida diária (AVD) e tem efeito benéfico quando se fala de lombalgia e tensões neuromusculares (FABRINI, 2015).



Figura 1. Teste de flexibilidade - Banco de Wells (sentar e alcançar).

Gallahue e Ozmun (2005) afirmam que equilíbrio é a habilidade que a pessoa tem de manter seu corpo em uma determinada postura sem alteração em qualquer posição. O equilíbrio é um fator básico do movimento e é influenciado por vários estímulos. A partir da melhora do equilíbrio a pessoa com deficiência obtém mais segurança em sua execução nos movimentos.



Figura 2. Teste de equilíbrio - deveriam permanecer por mais de 10s

Os mesmos autores supracitados consideram agilidade a troca rápida de direção do corpo no espaço. Desta forma, está ligada ao domínio do corpo e a leveza dos movimentos.



Figura 3. Teste de agilidade - Levantar e ir

Percebemos com estes componentes o importante papel que cada valência física citada acima exerce na vida de um indivíduo, principalmente, na vida dos deficientes intelectuais, que tem uma perda grande do controle do próprio corpo trazendo assim dificuldades para realização de tarefas simples do seu cotidiano. Iremos trabalhar embasados em cima desses fatores para sua melhora.

3 EDUCAÇÃO FÍSICA E SUAS INTERVENÇÕES EM PESSOAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

3.1 Descrição da pesquisa

Ao pensarmos nesta pesquisa, realizamos uma produção de dados no dia 27 de fevereiro de 2018, através de pesquisas no banco de periódicos, teses e dissertações da CAPES com os seguintes temas: “A relevância da Educação Física para pessoas com deficiência intelectual”, onde não encontramos nenhum resultado. A segunda palavra-chave pesquisa foi “A Educação Física para pessoas com deficiência intelectual”, mais uma vez, não obtendo resultados. E com a terceira palavra-chave “Saúde da pessoa com deficiência intelectual” obtivemos um resultado no site de periódicos da CAPES, porém não conseguimos acessá-lo.

A partir desta pesquisa encontramos uma carência de informações nesta área da Educação Física e buscamos com este trabalho nos aprofundar e incluir as pessoas com

deficiências intelectuais em atividades que hoje estão presentes em academias e *Studios*. Além de investigar quais as maiores dificuldades em suas funções motoras. E descrever as mudanças sejam elas benéficas ou não, buscando através de pesquisas bibliográficas compreender as consequências que a Educação Física traz à vida deles.

3.2 Local da pesquisa

Esta pesquisa foi realizada no CAPD – Centro de atendimento a pessoas com deficiência. Esse espaço atende vários tipos de deficiência, mas, o maior público são as pessoas com deficiência intelectual. A instituição oferece a estes usuários a autonomia de realizar tarefas simples do dia a dia, além de oferecer várias oficinas como marcenaria, mosaico com azulejos e oficinas de artesanato, conseguindo incluir estes indivíduos na sociedade fazendo com que se sintam úteis. Ainda na instituição com as próprias obras criadas por eles pelo menos duas vezes ao ano a instituição promove uma feira para divulgação e venda para que possam comprar e repor os materiais. Também com os trabalhos e obras de artes criadas por eles são apresentadas e expostas ao público no espaço das artes Zélia Arbex na Vila Santa Cecília.

A pesquisa foi realizada na própria instituição, para maior conforto e confiança de cada participante, por já conhecerem o ambiente e a rotina. Realizando testes e pequenos circuitos funcionais.

3.3 Coleta e análise da pesquisa

A coleta de dados foi realizada no período de 03 de junho de 2019 à 30 de setembro de 2019, no CAPD, onde foram feitos 3(três) testes e no período de intervalo realizaram-se atividades para a melhora dos usuários.

Em nossa pesquisa utilizamos testes para avaliarmos funcionalmente e em pequenos circuitos funcionais para o trabalho dos padrões motores deles.

Quadro I – Características dos testes

TESTE 1 – TESTE DE FLEXIBILIDADE
Para esse teste utilizamos o banco de Wells, um equipamento de avaliação de

flexibilidade, onde verificamos a amplitude da parte posterior do tronco e pernas.

O Banco deverá estar encostado em uma parte fixa, onde a pessoa deve sentar-se de frente para ele, com os pés no apoio e o joelho estendido. O avaliado colocará uma mão em cima da outra, levando a seta ao máximo que ele conseguir.

O teste será repetido três vezes por cada um deles, porém, será válido apenas a melhor marca de cada.

Materiais utilizados: banco de Wells e colchonete.

TESTE 2 - TESTE DO T (AGILIDADE)

Usamos cones para delimitação do espaço, com 2 metros de largura para cada lado e 6 metros de comprimento.

Deve-se fazer o percurso no menor tempo e na maior velocidade possível.

Onde ele se deslocará do ponto de partida até o cone central (cone 1), em seguida deve se deslocar para o lado esquerdo (cone 2) e para lado direito até o último cone (cone 3), por último retorna ao cone central (cone 1) e volta ao ponto de partida.

O tempo será cronometrado; cada um terá 3 tentativas, mas somente o melhor tempo de cada um será validado.

Materiais utilizados: 3 cones e cronômetro.

TESTE 3 – TESTE DE EQUILIBRIO

Em um quadrado no chão devem permanecer com os dois pés paralelos por 10 segundos ou mais. Em seguida somente o pé direito no chão prevalecendo a mesma regra do tempo, logo após somente o pé esquerdo.

Se conseguir se equilibrar por mais de 10 segundos, podemos constatar que seu equilíbrio está excelente; apenas 10 segundos é considerado bom; menos que 10 segundos é considerado regular; e se não conseguir executar o teste é classificado como ruim.

Materiais utilizados: fita adesiva e cronômetro.

TESTE 4 – TESTE DE AGILIDADE

O teste levantar-se e ir, tem o intuito de avaliar a agilidades dos mesmos inferiores e o fator cognitivo (ouvir o sinal sonoro e iniciar a ação proposta).

O avaliado deverá permanecer sentado até que ouça o sinal sonoro, após o sinal deve se levantar e dar a volta no cone e retornar sentando-se na cadeira novamente no menor tempo que conseguir. Entre a cadeira e o cone tem a distância de 3 metros.

Como nos outros testes também haverá três tentativas e será validado apenas o melhor tempo.

Materiais utilizados: cadeira, cone e cronômetro.

Usamos como instrumento de coleta de dados um protocolo que desenvolvemos contendo quatro testes sendo eles: teste de equilíbrio, agilidade (que consiste em dois testes) e flexibilidade. Na elaboração deste protocolo, procuramos investigar o nível em que eles se encontravam em relação a aptidão motora.

Teste 1 – Teste de equilíbrio (Quadro II)

TESTE DE EQUILIBRIO	
	Pontuação
1 - Posição com os pés juntos	
a) manteve por mais de 10 segundos	3
b) manteve por 10 segundos	2
c) manteve por menos de 10 segundos	1
d) não conseguiu executar	0
Tempo de execução quando menor que 10 s	
TESTE DE EQUILIBRIO	
	Pontuação
2 - Somente o pé direito no chão	
a) manteve por mais de 10 segundos	3
b) manteve por 10 segundos	2
c) manteve por menos de 10 segundos	1
d) não conseguiu executar	0
Tempo de execução quando menor que 10 s	
TESTE DE EQUILIBRIO	

PONTUAÇÃO		
	Tempo	Pontos
Excelente	>10s	3
Bom	10s	2
Regular	<10s	1
Ruim	0	0

PONTUAÇÃO		
	Tempo	Pontos
Excelente	>10s	3
Bom	10s	2
Regular	<10s	1
Ruim	0	0

		Pontuação	PONTUAÇÃO		
3 - Somente o pé esquerdo no chão				Tempo	Pontos
a) manteve por mais de 10 segundos		3	Excelente	>10s	3
b) manteve por 10 segundos		2	Bom	10s	2
c) manteve por menos de 10 segundos		1	Regular	<10s	1
d) não conseguiu executar		0	Ruim	0	0

Fonte: adaptação das autoras do TCC

Teste 2 – Teste de flexibilidade (Quadro III)

TESTE DE FLEXIBILIDADE	
	CM
1 - Banco de Wells	
a) Primeira tentativa	
b) Segunda tentativa	
c) Terceira tentativa	

Teste sentar e alcançar (banco de Wells)						
Mulheres						
Idade	20 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - 69	70+	Pontos
excelente	> 32,6	> 36	> 33	> 34	> 32	3
bom	28,2 - 32,6	28 - 36	29 - 33	28,4 - 34	25 - 32	2
Regular	20,4 - 28,2	18,4 - 28	18 - 29	16 - 28,4	15 - 25	1
Ruim	< 20,4	< 18,4	< 18	< 16	< 15	0
Homens						
Idade	20 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - 69	70+	Pontos
Excelente	> 39,6	> 29	> 25	> 26	> 22	3
Bom	33,2 - 39,6	23,8 - 29	20 - 25	17,6 - 26	16 - 22	2
Regular	20 - 33,2	12 - 23,8	11,2 - 20	6,6 - 17,6	7,1 - 16	1
Ruim	< 20	< 12	< 11,2	< 6,6	< 7	0

Fonte: Wells e Dillon (1952)

Teste 3 – Teste de agilidade I (Quadro IV)

TESTE DE AGILIDADE	
	TEMPO
1 - Levantar e ir	
a) Primeira tentativa	

TESTE LEVANTAR E IR		
	Tempo	Pontos
Excelente	Até 10"	3
Bom	10,01" - 20"	2

b) Segunda tentativa	
c) Terceira tentativa	

Regular	21'' - 29''	1
Ruim	> 30''	0

Fonte: Davis *et. al.* (2000)

Teste 4 – Teste de agilidade II (Quadro V)

TESTE DE AGILIDADE		Tabela do teste T			
	TEMPO	Masculino (s)	Feminino (s)	Pontos	
1 - Teste T		Excelente	< 9,5	< 10,5	3
a) Primeira tentativa		Bom	9,5 - 10,5	10,5 - 11,5	2
b) Segunda tentativa		Regular	10,5 - 11,5	11,5 - 12,5	1
c) Terceira tentativa		Ruim	> 11,5	> 12,5	0

Fonte: Davis *et. al.* (2000)

O instrumento foi aplicado à 15 usuários do CAPD no ano de 2019. Eles participaram dos testes e atividades na própria instituições com intervenções semanais. Foram escolhidos pela gerência da instituição, que preferencialmente apresentavam liberação médica para realizar as atividades.

Quadro VI – Perfil dos usuários

USUÁRIO 1
39 anos, morador da cidade de Volta Redonda, onde reside com os pais e o irmão. Possui deficiência intelectual – F71 (Retardo mental moderado). Totalmente dependente e sem autonomia (curatelado)
USUÁRIO 2
27 anos, morador da cidade de Volta Redonda, onde reside com a avó. Possui deficiência intelectual – F71 (Retardo mental moderado). Dependente (curatelado)
USUÁRIO 3
29 anos, moradora da cidade de Volta Redonda, onde reside com a mãe e a irmã. Possui deficiência intelectual – F71 (Retardo mental moderado). Totalmente dependente (curatelada)
USUÁRIO 4
35 anos, moradora da cidade de Volta Redonda, onde reside com responsável legal. Possui deficiência intelectual – F71 (Retardo mental moderado). Independente no sentido de ir e vir da instituição (curatelada)
USUÁRIO 5

36 anos, morador da cidade de Volta Redonda, onde reside com a mãe e o irmão.
Possui deficiência intelectual – F71 (Retardo mental moderado). Independente no sentido de ir e vir para a instituição, porém, totalmente dependente para todo o resto (curatelado)

USUÁRIO 6

37 anos, moradora da cidade de Volta Redonda, onde reside com o companheiro e a filha.
Possui deficiência intelectual – F71 (Retardo mental moderado). Independente no sentido de ir e vir da instituição (Curatelada)

USUÁRIO 7

37 anos, moradora da cidade de Volta Redonda, onde reside com a mãe.
Possui deficiência intelectual – F71 (Retardo mental moderado). Independente no sentido de ir e vir da instituição (Curatelada)

USUÁRIO 8

30 anos, morador da cidade de Volta Redonda, onde reside com a mãe, a irmã e o sobrinho.
Possui deficiência intelectual – F71 (Retardo mental moderado). Totalmente dependente, não é curatelado, mas não assina por si próprio.

USUÁRIO 9

41 anos, moradora da cidade de Volta Redonda, onde reside com a mãe e o pai.
Possui deficiência intelectual – F71 (Retardo mental moderado). Independente no sentido de ir e vir para a instituição sozinha, não é curatelada, mas não assina por si própria.

USUÁRIO 10

58 anos, morador da cidade de Volta Redonda, onde reside com irmão e cunhada.
Possui deficiência intelectual – F70 (Retardo mental leve). Independente para ir e vir da instituição, mas dependente para outras coisas, não é curatelado, porém, o irmão responde por ele.

USUÁRIO 11

27 anos, morador da cidade de Volta Redonda, onde reside com pai e a mãe.
Possui deficiência intelectual – F71 (Retardo mental moderado). Totalmente dependente do seu responsável, porém, não possui curatela.

USUÁRIO 12
<p>24 anos, moradora da cidade de Volta Redonda, onde reside com os irmãos.</p> <p>Possui deficiência intelectual – F71 (Retardo mental moderado). Dependente e curatelada.</p>
USUÁRIO 13
<p>36 anos, moradora da cidade de Volta Redonda, onde reside com mãe, o pai e o irmão.</p> <p>Possui deficiência intelectual – F71 (Retardo mental moderado). Totalmente dependente (curatelada)</p>
USUÁRIO 14
<p>33 anos, morador da cidade de Volta Redonda, onde reside com a mãe.</p> <p>Possui deficiência intelectual – F71 (Retardo mental moderado). Independente no sentido de ir e vir, porém, é curatelado.</p>
USUÁRIO 15
<p>48 anos, moradora da cidade de Volta Redonda, onde reside com a responsável legal.</p> <p>Possui deficiência intelectual – F71 (Retardo mental moderado). Totalmente dependente e curatelada.</p>

Este trabalho teve a intenção de avaliar e transformar a forma com que vivem quanto ao seu sistema motor. Visto que, sabemos que indivíduos com deficiência intelectual tem grandes dificuldades desde a primeira infância, começam com pequenos atrasos em seu desenvolvimento motor até que os pais percebam e procurem ajuda, porém algumas vezes é notado logo ao nascer.

Na instituição que ocorreu a intervenção havia diversas oficinas onde cada um tinha a sua preferência ou a oficina que mais se identificava, dentre as várias oferecidas a eles havia mosaico, pintura, criação de utensílios, reciclagem, de marcenaria onde criavam diversos artigos em MDF, também eram oferecidas música, teatro, informática, além da aula de Educação Física dada pelo professor da instituição.

Ao chegarmos no CAPD nos deparamos com um grupo de indivíduos que nos foram apresentados um por um, sendo que a seleção já havia sido feita pela coordenação da instituição priorizando algumas características, cada um deles falou o nome e o que mais gostava de fazer, para que ficassem mais à vontade conosco. Explicamos como

trabalharíamos e quais seriam os dias de intervenção, e que eles não parariam as atividades com o professor de Educação Física que já atuava na instituição. Após explicarmos o que faríamos para eles e para a coordenação do CAPD iniciamos a nossa intervenção e logo no primeiro dia ocorreu a primeira avaliação onde ficou bem nítido para nós o problema que acompanhava quase todos os usuários, o encurtamento, um deles se quer conseguiu executar o teste do banco de Wells por sua falta de mobilidade, os demais conseguiram porém a grande maioria com dificuldades.

Sabemos que o encurtamento pode ser um fator hereditário mas também ele pode ser um problema desenvolvido com o decorrer dos anos, com a falta de uso de determinada musculatura o indivíduo vai perdendo a elasticidade de algumas fibras musculares causando o encurtamento de determinado músculo, ocasionando diversos fatores prejudiciais para seu sistema locomotor e para o seu dia a dia.

Além disso, uma das maiores dificuldades que encontramos com os usuários eram com as roupas que eles chegavam para realizar as atividades, pois, por diversas vezes subiam com calça ou bermuda jeans o que prejudicava bastante a execução dos exercícios e criava-se uma grande barreira para seu desenvolvimento já que este tipo de roupa limita muito a movimentação de quem a usa. Contando também que algumas avaliações foram prejudicadas pelo mesmo motivo.

A partir desta avaliação dos testes descritos acima, nós buscamos por atividades que melhor atenderiam cada um deles e que poderia ser trabalhada de forma coletiva pois além da atividade buscar a melhora na parte motora também trabalharíamos a parte afetiva-social, que no case deles é muito importante apesar de não ser o foco do trabalho proposto.

Trabalhamos com grupos para que pudéssemos desenvolver melhor a atividade com cada um e para que pudéssemos dar atenção a todos igualmente, no primeiro dia de atividade em si, com materiais levados por nós e materiais da própria instituição, montamos um circuito onde havia plataformas de instabilidade onde precisavam passar em uma velocidade moderada se equilibrando até chegar na última etapa, essa plataforma foi montada com um colchão em forma de cilindro, dois steps, plataforma de madeira com medida de mais ou menos 20cm de espessura, e ao final uma cama elástica

onde era preciso pular de um pé só e com ambas as pernas (5 pulos para cada perna mais 5 pulos com ambas as pernas).

Para o trabalho de agilidade montamos um ziguezague com cones onde eles deveriam passar por eles com a maior velocidade que conseguissem sem atropelar os cones, também a escada de agilidade onde eles deveriam passar abrindo e fechando os pés por cada degrau da escada. O tempo médio de cada aula era de 30 a 40 minutos, pois um tempo muito grande poderia elevar demais os batimentos cardíacos dos usuários.

Mesmo com o atestado médico para a realização de atividades físicas todo cuidado se faz necessário, como a maioria são sedentários qualquer mínimo esforço se torna grande, podendo elevar a frequência cardíaca e conseqüentemente a pressão arterial dos mesmos, por isso a cada atividade realizada nós verificávamos a frequência cardíaca, e sempre que verificávamos que estava muito elevada pedíamos para que eles se sentarem para ter um momento de repouso para que sua frequência voltasse a sua normalidade, também sempre que observávamos um cansaço excessivo durante o exercício pedíamos para sentar imediatamente para verificávamos a frequência e quando necessário a pressão arterial também. Sempre tínhamos a mão um aparelho de pressão para estes casos.



Figura 4 – Atividade de agilidade

Com o decorrer das aulas fomos desenvolvendo outras atividades sempre. Como atividades de ativação neural, dança, equilíbrio estático e dinâmico, atividades lúdicas

como caça ao tesouro, macaquinho mandou, escravos de Jó com o próprio corpo para dinamizar a atividade. Lembrando sempre que criar é bom, mas não deve ser montado de forma aleatória, e sim com lógica e coerência, seguindo do pressuposto que os deficientes intelectuais não são adeptos as mudanças de rotina. Então os utensílios que mais utilizamos foram os cones, a escada de agilidade, corda, *steps*, colchonete, cadeiras, cama elástica, plataforma de madeira, bambolê entre outros.

As atividades de ativação neural foram usadas como forma de melhorar o lado cognitivo porém como uma brincadeira, íamos citando algumas partes do corpo aos quais eles deveriam tocar como cabeça, joelho, ombro, pé e quando disséssemos tartaruga eles deveriam pegar o cone que estava no chão a sua frente, sempre fazíamos essa atividade dois a dois, e quem fosse mais rápido vencia, e em seguida trocávamos as duplas. Essa atividade foi usada diversas vezes como aquecimento. Também usávamos como aquecimento a dança, pois, era uma coisa que prendia a atenção deles e eles sempre pediam, então usávamos ritmos mais animados com alguns passos da coreografia, durante as danças também deixávamos em alguns momentos os usuários irem até a frente e mostrarem o seu próprio passo para aquela dança dando-nos autonomia.

Usamos também os bambolês um a um deveriam ficar dentro do bambolê e seguir o comando de voz para mudar de posição, então se déssemos o comando azul ele deveria se deslocar para o bambolê azul, e assim sucessivamente.



Figura 5 – Atividade de coordenação

Atividades de equilíbrio estático e dinâmico foram bastante vistas nas aulas já que era um de nossos maiores propósitos, a melhora do equilíbrio, utilizamos muito o “avião”, pular de um pé só, pular com um pé e ambos os pés na cama elástica, também utilizamos a atividade em que deveriam se equilibrar em um pé só e pegar algum objeto que estava próximo ao seu corpo (sem cair) uma atividade um pouco mais complexa que colocamos mais para o final de nossas atividades. Até mesmo a brincadeira de pular corda o que para muitos é uma coisa simples para alguns deles existia um nível de complexidade alto.



Figura 6 – Atividade de equilíbrio

Para aperfeiçoarmos a agilidade, nós usamos muitos exercícios com troca de direção, passagens por cones, atividades com tempo determinado para execução, além da utilização da escada, pois com ela existe várias maneiras de se utilizar para um trabalho mais ágil, tornando-o mais dinâmico. Conseguimos trazer também o escravos de jó, montamos um círculo com bambolês e cada um tomava o seu lugar começávamos a cantar e fazer os movimentos e eles tinham que seguir aquele ritmo imposto sempre seguindo os passos, haviam trocas de direções, entradas e saídas do bambolês e outros movimentos, onde não trabalhamos apenas a agilidade mas também o cognitivo e o trabalho em equipe.



Figura 7 – Atividade de coordenação

Com o trabalho voltado para flexibilidade usamos os alongamentos tanto o passivo quanto o ativo, na maior parte das vezes foram usados o alongamento ativo, nós mostrávamos o movimento e eles o reproduziam, como somos três, uma executava os movimentos e as outras passavam corrigindo-os. Usamos o alongamento na maior parte das intervenções como volta a calma para finalizarmos as aulas.



Figura 8 – Atividade de coordenação

Com as brincadeiras de caça ao tesouro trabalhamos a agilidade e o cognitivo, dentro da sala escondíamos bolinhas de várias cores e no comando “já” eles tinham que achar e colocar as bolinhas no cesto de suas respectivas cores o mais rápido que conseguissem.

3.4 Resultados das intervenções

Foram realizadas três avaliações que foram aplicadas a cada mês de intervenção, ou seja, a cada quatro semanas de atividades, uma era utilizada para a aplicação dos testes. Apresentaremos a seguir os gráficos referentes aos testes e no apêndice I, iremos disponibilizar os dados numéricos.

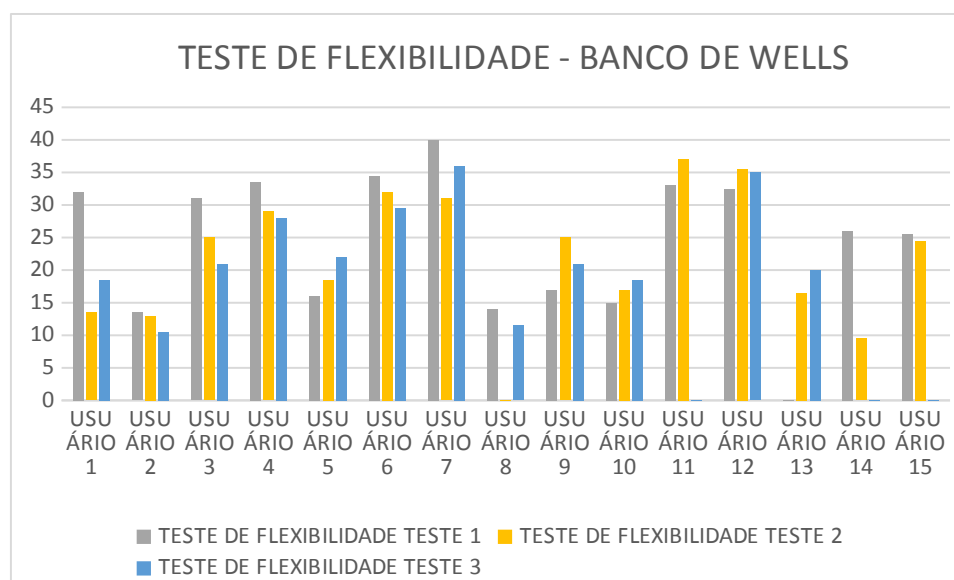


Gráfico 1 – Teste de Flexibilidade – Banco de Wells

Observamos no gráfico acima entre a primeira e a última avaliação que não houve mudanças significativas na flexibilidade dos que participaram da pesquisa. Entendemos que na primeira avaliação eles não compreenderam corretamente o modo de execução, ou seja, alguns deles acabavam flexionando os joelhos, empurravam com uma das mãos apenas e o fator do vestuário que interferiu diretamente nos testes.

A partir do segundo e terceiro teste eles começaram a ficar mais atentos com as explicações e com o modo de execução o que refletiu em uma melhora nos resultados o que balanceou os resultados da segunda e terceira avaliação.

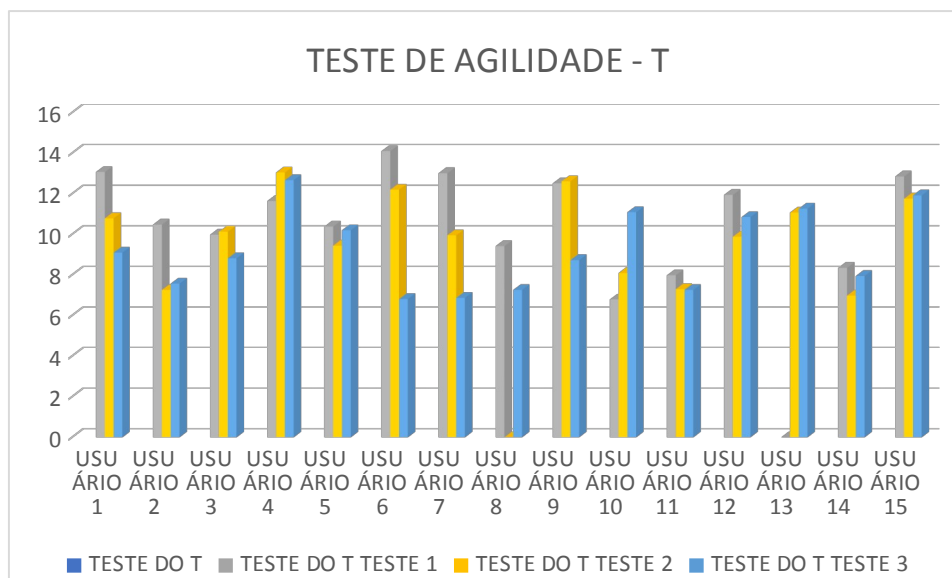


Gráfico 2 – Teste de Agilidade – T

Com o teste de agilidade obtivemos bons resultados, pois levamos em consideração o tempo de execução, sendo que, quanto menor o tempo, melhores são os resultados.

Observamos neste teste que os usuários que não tiveram melhora, visto que muitas das vezes não queriam correr, o que é uma exigência do teste, o que interferiu diretamente no resultado destes indivíduos.

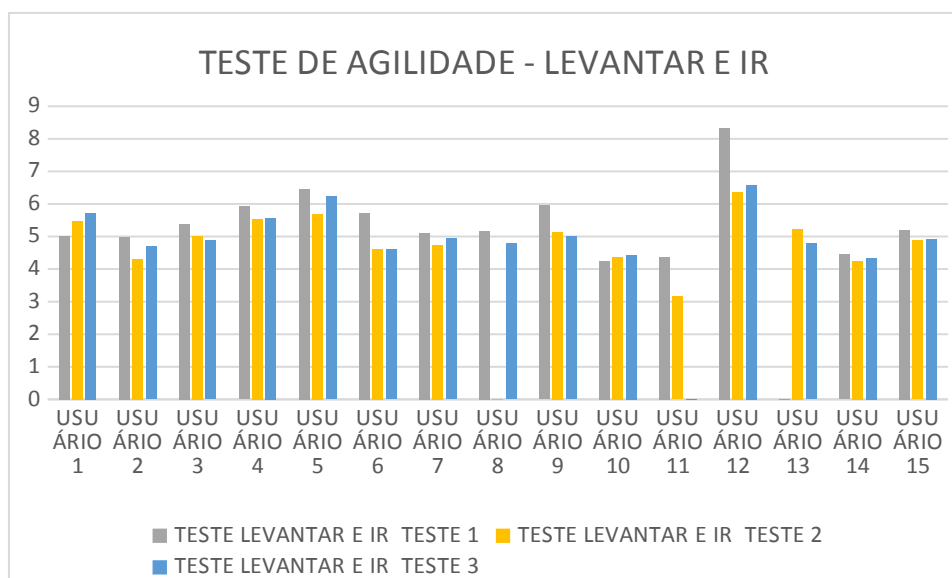


Gráfico 3 – Teste de Agilidade – Levantar e ir

Neste teste foi observado que alguns usuários tinham dificuldade de reagir ao sinal sonoro para iniciar o teste, assim como no teste do T não queriam correr e ao final demoravam ou não se sentavam na cadeira esperando uma ordem.

Obtivemos melhora, mas não significativa, eles apenas mantiveram o padrão de tempo entre as três avaliações, porém, mesmo sem melhora considerável notamos um desenvolvimento na sua condição física e respiratória, pois ao final dos testes não ficavam tão ofegantes como no primeiro.

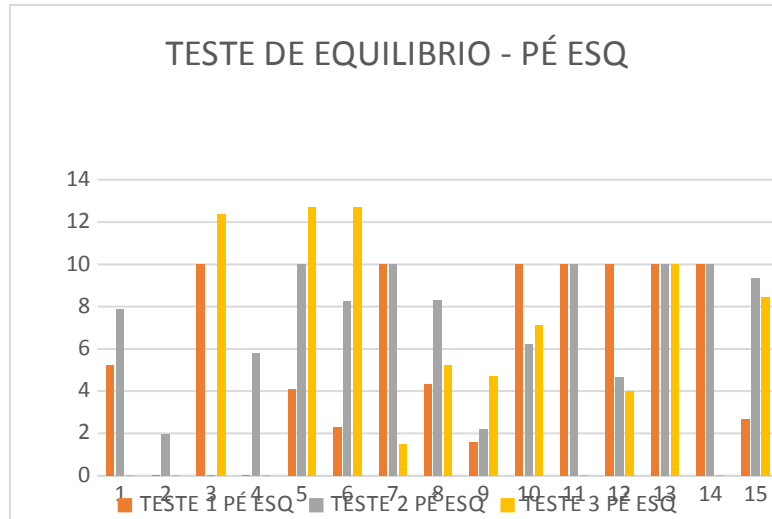


Gráfico 4 – Teste de Equilíbrio – Pé Esquerdo

Refletiu diretamente neste teste a atenção de cada usuário, pois vários deles não estavam tão atentos no que estavam fazendo, ficavam atentos apenas nos outros usuários que estavam na sala. Os mais ativos, que caminhavam, que faziam outras atividades fora da instituição se destacavam.

Então como podemos observar nas linhas amarelas, que são as últimas avaliações, não houve grandes mudanças.

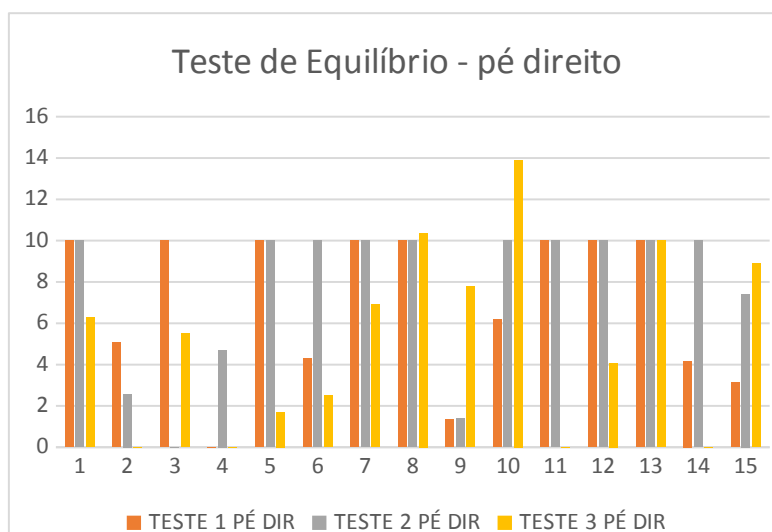


Gráfico 5 – Teste de Equilíbrio – Pé Direito

Assim como no teste de equilíbrio do pé esquerdo, houve muita desatenção por parte dos usuários, e muitas das vezes precisávamos apoiá-los até que sentissem confiança de ficar sozinhos.

No pé direito os resultados foram mais nivelados onde 6 deles não tiveram melhora, 3 deles não realizaram o último teste, mas no primeiro e segundo mantiveram-se no tempo padrão, e 6 obtiveram bons tempos ou tempos melhores que na primeira avaliação.

Os gráficos anteriores, nos fazem compreender que seria necessário um tempo maior de intervenção com os usuários para que houvesse um resultado geral melhor, mas nos atentamos para alguns pontos negativos como o vestuário que interferia diretamente nas avaliações e nas aulas, pois limitava a movimentação e a execução dos exercícios propostos. Levamos em conta também a condição de alguns usuários com encurtamento ligamentar, visto que este fator é fundamental para a realização de algumas ações motoras, limitando sua mobilidade. Outra questão foi que havia um grupo mais agitado, tendo que ocorrer separação no decorrer das intervenções.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa buscou analisar se intervenções específicas a pessoas com deficiência intelectual, ajudaria no seu desenvolvimento motor e conseqüentemente no seu cotidiano. Com esse olhar, o estudo conseguiu observar que é possível obter uma maior evolução motora, a partir da frequência e duração típicas de exercícios aplicados nesse ambiente de aprendizagem. Cabe ressaltar, que entendemos que seria necessário um período maior de intervenção, para que pudesse ser mais aprimoradas as valências físicas propostas.

Desta forma, tornamos relevante que a escolha dos exercícios físicos para os deficientes intelectuais vai muito além de um apanhado de atividades isoladas, é algo muito mais complexo, onde deve-se avaliar suas funções e desenvolver uma atividade que lhe trará benefício em sua vida diária, além de, escolher algo que seja benéfico para aprimorar a sua flexibilidade, coordenação e em seu condicionamento físico, pois sabemos que o mínimo esforço eleva sua frequência cardíaca.

REFERÊNCIAS

- AGONESE, Larissa. BOUERI, Iasmin. SCHMITD, Andréia. **O adulto com deficiência intelectual: concepção de deficiência e trajetória de carreira.** <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-33902015000100004>. Acesso em: 07/2019.
- AURÉLIO, Marco. **Avaliação Funcional.** <<https://qualitypersonal.wordpress.com/2012/05/26/avaliacao-funcional/>>. Acesso em: 05/2019
- BARBALHO, Erika. CARVALHO. **Anatomia.** Métodos e protocolos de avaliação do equilíbrio: uma revisão. <<http://inta.com.br/biblioteca/images/pdf/art-1-rev-4.pdf>> INTA, 2014.
- BROTTI, Felipe. **Acessibilidade para pessoas com deficiência nas ATI's de Ivaiporã-PR.** 2015. 58f. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Estadual de Maringá, Ivaiporã, 2015.
- CASTRO, Paula. MAGALHÃES, Alice. CRUZ, Adriana. REIS, Nubia. **Testes de equilíbrio e mobilidade funcional na predição e prevenção de riscos de quedas em idosos.** <<http://www.scielo.br/pdf/rbagg/v18n1/1809-9823-rbagg-18-01-00129.pdf>> . Fundação comunitária e ensino superior de Itabira, 2014.
- DAVIS B. *et. al.* Physical Education and the Study of Sport. UK: Mosby, 2000.
- DUARTE, Edison. LIMA, Sonia. Atividade física para pessoas com necessidades especiais: experiências e intervenções pedagógicas. Abpdea. 2003
- FAMBRINI, Danilo. **Método de avaliação da flexibilidade.** <<http://cienciadotreinamento.com.br/2015/04/03/metodos-de-avaliacao-de-flexibilidade/>>. Acesso em: 07/2019.
- FONTOURA, Andrea. FORMENTIN, Charles. ABECH, Everson. **Guia prático de avaliação física: uma abordagem didática, abrangente e atualizada.** 2ª ed. Phorte editora. 2013
- GALLAHUE, David. OZMUN, John. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos.** 3ª ed. Phorte Editora. 2005.
- KISHIMOTO, Tizuko. Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. 14ªed. São Paulo. Cortez editora, 2011.

PIMENTA, Fabiana. **Deficiência intelectual**: principais características sintomas e tratamento. <<https://www.vittude.com/blog/deficiencia-intelectual-caracteristicas-sintomas/>> Acesso em: 08/2019.

Tabelas de referências. **Saúde em movimento**. <http://www.saudeemmovimento.com.br/saude/tabelas/tabela_de_referencia_fliniares.htm> Acesso em: 07/2019.

WELLS KF, DILLON EK. The sit and reach: a test of back and leg flexibility. Res Q Exerc Sport 1952.

APÊNDICES – DADOS PRODUZIDOS PELOS TESTES

TESTE DE FLEXIBILIDADE			
USUÁRIOS	TESTE 1	TESTE 2	TESTE 3
USUÁRIO 1	32	13,5	18,5
USUÁRIO 2	13,5	13	10,5
USUÁRIO 3	31	25	21
USUÁRIO 4	33,5	29	28
USUÁRIO 5	16	18,5	22
USUÁRIO 6	34,5	32	29,5
USUÁRIO 7	40	31	36
USUÁRIO 8	14	NR	11,5
USUÁRIO 9	17	25	21
USUÁRIO 10	15	17	18,5
USUÁRIO 11	33	37	NC
USUÁRIO 12	32,5	35,5	35
USUÁRIO 13	NR	16,5	20
USUÁRIO 14	26	9,5	NC
USUÁRIO 15	25,5	24,5	NC

TESTE DO T			
	TESTE 1	TESTE 2	TESTE 3
USUÁRIO 1	13,07	10,79	9,1
USUÁRIO 2	10,48	7,26	7,57
USUÁRIO 3	9,98	10,13	8,82
USUÁRIO 4	11,64	13,05	12,67
USUÁRIO 5	10,38	9,44	10,2
USUÁRIO 6	14,1	12,2	6,81
USUÁRIO 7	13,01	9,95	6,87
USUÁRIO 8	9,42	NR	7,26
USUÁRIO 9	12,51	12,61	8,73
USUÁRIO 10	6,79	8,1	11,09
USUÁRIO 11	7,98	7,3	7,26
USUÁRIO 12	11,94	9,88	10,85
USUÁRIO 13	NR	11,07	11,26
USUÁRIO 14	8,35	6,98	7,95
USUÁRIO 15	12,85	11,76	11,92

TESTE LEVANTAR E IR			
USUÁRIOS	TESTE 1	TESTE 2	TESTE 3
USUÁRIO 1	5,01	5,48	5,73
USUÁRIO 2	4,98	4,32	4,7
USUÁRIO 3	5,39	5,01	4,88
USUÁRIO 4	5,92	5,54	5,57
USUÁRIO 5	6,45	5,7	6,23
USUÁRIO 6	5,73	4,63	4,6
USUÁRIO 7	5,1	4,73	4,94
USUÁRIO 8	5,17	NR	4,79
USUÁRIO 9	5,95	5,13	5
USUÁRIO 10	4,26	4,38	4,43
USUÁRIO 11	4,38	3,16	NR
USUÁRIO 12	8,32	6,36	6,58
USUÁRIO 13	NR	5,23	4,79
USUÁRIO 14	4,45	4,26	4,35
USUÁRIO 15	5,2	4,88	4,92

TESTE DE EQUILIBRIO									
USUÁRIOS	TESTE 1			TESTE 2			TESTE 3		
	DOIS PÉS	PÉ ESQ	PÉ DIR	DOIS PÉS	PÉ ESQ	PÉ DIR	DOIS PÉS	PÉ ESQ	PÉ DIR
USUÁRIO 1	>10	5,22	10	>10	7,86	10	>10	>10	6,29
USUÁRIO 2	>10	NC	5,07	>10	1,95	2,58	>10	>10	>10
USUÁRIO 3	>10	10	10	>10	NF	NF	>10	12,35	5,5
USUÁRIO 4	NF	NF	NF	>10	5,8	4,7	>10	>10	>10
USUÁRIO 5	>10	4,1	10	>10	10	10	>10	12,72	1,7
USUÁRIO 6	>10	2,3	4,29	>10	8,23	10	>10	12,7	2,51
USUÁRIO 7	>10	10	10	>10	10	10	>10	1,48	6,92
USUÁRIO 8	>10	4,32	10	>10	8,32	10	>10	5,23	10,36
USUÁRIO 9	>10	1,58	1,35	>10	2,2	1,4	>10	4,7	7,79
USUÁRIO 10	>10	10	6,19	>10	6,21	10	>10	7,14	13,9
USUÁRIO 11	>10	10	10	>10	10	10	>10	>10	>10
USUÁRIO 12	>10	10	10	>10	4,63	10	>10	4	4,07
USUÁRIO 13	>10	10	10	>10	10	10	>10	10	10
USUÁRIO 14	>10	10	4,17	>10	10	10	>10	>10	>10
USUÁRIO 15	>10	2,67	3,14	>10	9,32	7,42	>10	8,45	8,9