

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL



THAÍS MENDES VALA

**DESENVOLVIMENTO MOTOR DE UMA CRIANÇA COM SÍNDROME DE  
RUBINSTEIN TAYBI- ESTUDO DE CASO**

**SÃO CARLOS  
2015**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL

**DESENVOLVIMENTO MOTOR DE UMA CRIANÇA COM SÍNDROME DE  
RUBINSTEIN TAYBI- ESTUDO DE CASO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos, como requisito para obtenção do título de Mestre em Educação Especial, sob a orientação da Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Fátima Elisabeth Denari.

**SÃO CARLOS**

**2015**

Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da Biblioteca Comunitária UFSCar  
Processamento Técnico  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

V135dm Vala, Thaís Mendes  
Desenvolvimento motor de uma criança com síndrome  
de Rubinstein Taybi - estudo de caso / Thaís Mendes  
Vala. -- São Carlos : UFSCar, 2016.  
158 p.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de  
São Carlos, 2015.

1. Educação especial. 2. Educação física. 3.  
Síndrome de Rubinstein-Taybi. 4. Desenvolvimento  
motor. I. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Educação e Ciências Humanas  
Programa de Pós-Graduação em Educação Especial

---

Folha de Aprovação

---

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Thaís Mendes Vala, realizada em 13/03/2015:

---

Profa. Dra. Fatima Elisabeth Denari  
UFSCar

---

Prof. Dr. Fernando Donizete Alves  
UFSCar

---

Profa. Dra. Selva Maria Guimarães Barreto  
UFJF

## AGRADECIMENTO

Difícil me privar a apenas essa folha para agradecer pessoas tão especiais e marcantes que ajudaram, apoiaram e contribuíram para que esse tão grande e iluminado sonho se tornasse realidade.

Meu principal agradecimento vai à Deus, por me dar forças suficientes e capacidade para completar esta rude, porém gratificante jornada.

Aos meus pais que são minha fortaleza! Sempre estarão ao meu lado me apoiando e vivenciando comigo cada experiência da minha vida.

Ao meu irmão Othavio e toda família que vibrou com cada etapa para chegar até aqui.

A minha brilhante orientadora Profa. Dra Fátima Elizabeth Denari por me acompanhar nesses 2 anos ampliando meu conhecimento, não só acadêmico, mas também humano. Não mediu esforços para me ajudar, me tratando sempre da maneira mais carinhosa possível! Você é uma grande mestre e amiga!

Aos membros da banca examinadora, Profa. Dra Selva M.G.Barreto e Prof. Dr Fernando Alves Donizete meu mais sincero agradecimento, por aceitarem o convite, pelo profissionalismo e pelas valiosas contribuições a esse trabalho. Vocês são grandes exemplos para mim!

Ao meu noivo Caio pelo seu amor, pela tranquilidade e paciência, e por sempre me encorajar a encarar novos desafios!

A Yasmin que me mostrou a cada dia o imensurável valor de pequenas situações e gestos. A seus pais que confiaram no êxito do trabalho e sempre estavam prontos para colaborar com o estudo.

As grandes amigas irmãs: Emilie, Aline, Simone, Anne e Camila que conseguiram deixar a trajetória até aqui mais serena e iluminada!

Aos amigos de Aguai, amigos de infância, amigos de profissão, pessoas que vivenciaram comigo os passos diariamente para alcançar essa conquista.

As colegas do PPGEES, que estavam sempre a disposição para contribuir com sugestões, para que o trabalho fosse um sucesso.

As amigas inesquecíveis da rep 422 e agregadas, a vida em São Carlos colocou cada uma de maneira muito especial em meu caminho.

Aos amigos da turma 07 da Educação Física que sinto uma saudade enorme!

A CAPES agência financiadora desse estudo.

À **todos** que, de uma forma ou de outra, contribuíram para a realização deste estudo, e colaboraram com o espírito desbravador que despertou em mim.....sem vocês não teria alcançado esse sonho!

**Muito obrigada!!!**

## **DEDICATÓRIA**

Dedico esse trabalho a todos os portadores da Síndrome de Rubinstein Taybi,  
e a todos que trabalham com a área da Educação Especial.

## EPÍGRAFE

“ Creio: Que toda criança é importante  
Que toda criança é basicamente uma criança normal, e mesmo a chamada  
criança expecional é mais exatamente, uma criança normal com uma  
excepcionalidade”

Ray Graham

## RESUMO

A sociedade vem se preocupando em proporcionar qualidade de vida para as pessoas com deficiências. Em se tratando de pessoas em situação de deficiência, a atuação da educação física tem especial relevância, uma vez que pode contribuir sensivelmente para a melhoria das habilidades motoras e condições físicas, por sua vez, responsáveis pelas demais condutas típicas do ser humano. No caso da Síndrome de Rubinstein Taybi (SRT), a literatura mostra que são inúmeras as dificuldades de ordem física e motora que acometem as pessoas, A SRT é caracterizada por: - baixa estatura; - face característica; - cabeça pequena; - orelhas ligeiramente deformadas; - retardo mental; - estenose pulmonar; - formação de quelóide em cicatrizes cirúrgicas; - forame magno alargado; - anormalidades vertebral e esternal; - Sobrancelhas grossas ou curvadas; - Articulações hiperextensíveis; - Pelve pequena e inclinada; - Comportamento estereotipado: batem palmas ou balançam o corpo quando nervosas ou ansiosas. Uma pessoa com SRT não precisa ter todas as características da síndrome, mas uma combinação entre elas. Estimulação infantil e intervenção precoce são altamente recomendadas para a criança com SRT. Estímulos motores adequados por meio de programas de intervenção poderão favorecer a aquisição de novas funções, proporcionando assim a melhor adaptação dos fatores ambientais e de maturação para contribuir com a educação do movimento, consciência corporal e a própria interação dela com o ambiente. O desenvolvimento motor está intrinsecamente relacionado às áreas cognitivas e afetivas do comportamento humano. Assim, cada indivíduo é único em seu desenvolvimento e progredirá até o nível que foi determinado por suas condições ambientais e biológicas em conjunto com as necessidades especiais da tarefa motora. O estudo irá contribuir na elaboração de um panorama do desenvolvimento motor de crianças com Síndrome de Rubinstein Taybi, além de gerar idéias e perspectivas para outras áreas. Consisti em uma pesquisa de estudo de caso do tipo exploratório, descritivo e qualitativa, com o objetivo de analisar os efeitos de um programa de estimulação motora em uma criança com SRT; propor atividades que promovam o desenvolvimento motor da criança; melhorar as habilidades motoras permitindo maiores níveis de funcionamento nas atividades da vida diária. Uma criança de 10 anos portadora da Síndrome é participante desse estudo. A coleta de dados foi feita através do Kit de Avaliação Motora de Rosa Neto, filmadora, e computador. Os dados foram organizados e analisados de forma qualitativa e quantitativa. Verifica-se nesse estudo que o PAM proporcionou um decréscimo nos fatores de riscos impostos pela condição motora de Yasmin, proporcionando a ela autonomia em atividades de vida diária e conseqüentemente melhora na qualidade de vida.

Palavras-Chave: Educação Especial; Educação Física; Síndrome de Rubinstein-Taybi; Desenvolvimento Motor.

## ABSTRACT

The society has been concerned to provide quality of life for people with disabilities. When it comes to people in disability situation, the role of physical education is especially relevant, since it can contribute significantly to the improvement of motor skills and physical condition, in turn, responsible for too typical behavior of human beings. In the case of Rubinstein Taybi Syndrome (SRT), the literature shows that there are numerous difficulties of a physical and motor that affect people, SRT is characterized by: - short stature; - Face feature; - Small head; - Slightly deformed ears; - Mental retardation; - Pulmonary stenosis; - Keloid formation in surgical scars; - Foramen magnum extended; - Vertebral and sternal abnormalities; - Thick or curved eyebrows; - Hyperextensible joints; - Pelvis small and inclined; - Stereotyped behavior: clap and sway the body when nervous or anxious. A person with SRT do not need all the features of the syndrome, but a combination of them. Baby stimulation and early intervention are highly recommended for the child with SRT. Appropriate stimuli engines through intervention programs may favor the acquisition of new functions, thus providing the best adaptation of environmental factors and aging to contribute to the education movement, body awareness and her own interaction with the environment. Motor development is intrinsically linked to cognitive and affective areas of human behavior. Thus, each individual is unique in its development and progress to the level that was determined by its environmental and biological conditions together with the special needs of the motor task. The study will contribute to the development of an overview of child motor development with Rubstein Taybi syndrome, and generate ideas and perspectives to other areas. Consist in a case study research exploratory, descriptive and qualitative type, with the aim of analyzing the effects of a motor stimulation program for a child with SRT; propose activities that promote motor development of the child; improve motor skills allowing higher levels of functioning in activities of daily life. A ten years old carrier of the syndrome is a participant in this study. Data collection was performed using the Motor Evaluation Kit Rosa Neto, video camera and computer. Data were organized and analyzed qualitatively and quantitatively. It appears in this study that WFP provided a decrease in risk factors imposed by motor condition Yasmin, giving it autonomy in activities of daily living and consequently improved quality of life.

**Keywords:** Special Education; Physical Education; Rubinstein-Taybi Syndrome; Motor development.

## LISTA DE QUADROS

1- Desempenho de Yasmin nos níveis propostos por Rosa Neto de acordo com a idade cronológica (pré-teste).....	56
2- Desempenho de Yasmin nos níveis propostos por Rosa Neto de acordo com a idade cronológica (pós-teste).....	58
3- Respostas das Professoras à entrevista .....	91
4- Respostas dos Pais à entrevista.....	92

## LISTA DE FIGURAS

1	Ampulheta de Gallahue.....	27
2	Características das mãos.....	47
3	Características dos pés.....	47
4	Resumo da Escala Motora (EDM).....	49
5	Resultado Pré Teste – Perfil Motor.....	55
6	Resultado pós teste.....	57
7	Tabela dos valores médios de classificação do IMC.....	63
8	Posicionamento das cordas.....	65
9	Tipos de bolas utilizadas.....	66
10	Distância proposta para o arremesso.....	67
11	Yasmin realizando o arremeso.....	67
12	Desenhos utilizados na atividade.....	68
13	Deslocamento lateral em cima do quebra-cabeça.....	69
14	Deslocamento lateral em cima do step.....	69
15	Pulando sentada na bola.....	70
16	Pulando em cima da cama elástica.....	71
17	Equilíbrio sobre um pé com ajuda.....	72
18	Equilíbrio sobre um pé com apoio do bastão.....	72
19	Equilíbrio em um pé só sem apoio.....	72
20	Bolinhas confeccionadas por Yasmin .....	74

21 Sequencia do movimento de sentar e levantar de uma altura de 70 cm.....	75
22 Sequencia do movimento de sentar e levantar de uma altura de 46 cm.....	75
23 Flexão e elevação de tronco com bola.....	76
24 Ultrapassando obstáculos, etapa 1.....	77
25 Ultrapassando obstáculos, etapa 2.....	77
26 Zig Zag entre os rolos.....	78
27 Deslocamento alternando os joelhos.....	79
28 Quadro de alinhavo feito por Yasmin .....	79
29 Atividade de colocar varetas.....	80
30 Montagem de quebra-cabeça de 2 peças.....	81
31 Montagem de quebra-cabeça de 3 peças.....	81
32 Montagem de quebra-cabeça de 4 peças.....	81
33 Yasmin andando sobre a passarela.....	82

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Perfil Motor pré teste.....	61
Gráfico 2 Quociente motor pré teste .....	61
Gráfico 3 Perfil Motor pós teste.....	61
Gráfico 4 Quociente motor pós teste.....	61
Gráfico 5 Índice de Massa Corporal de Yasmin.....	62
Gráfico 6 Quantidade de acertos de arremessos na parede.....	66
Gráfico 7 Tempo da corrida no decorrer das intervenções.....	73

## LISTA DE SIGLAS

ARTS	Associação Rubinstein Taybi Síndrome
AVDs	Atividade de Vida Diária
E.F	Educação Física
EDM	Escala de Desenvolvimento Motor
IC	Idade Cronológica
IM	Idade Motora
IMC	Índice de Massa Corporal
IMG	Idade Motora Geral
IN	Idade Negativa
IP	Idade Positiva
NEE	Necessidades Educativas Especiais
PAM	Programa de atividade motora
PCN	Parâmetro Curricular Nacional
PIBID	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência
PPGEES	Programa de pós graduação de Educação Física
QM	Quociente motor
QMG	Quociente Motor geral
SRT	Síndrome de Rubinstein Taybi
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos

## SUMARIO

APRESENTAÇÃO .....	19
1. INTRODUÇÃO .....	22
1.1 OBJETIVOS .....	24
1.1.1- <i>Objetivo Geral</i> .....	24
1.1.2- <i>Objetivos Específicos</i> .....	24
2. DESENVOLVIMENTO MOTOR .....	25
3. SINDROME DE RUBINSTEIN TAYBI.....	34
3.1- Histórico da SRT .....	35
3.2- Desenvolvimento da criança com Síndrome de Rubinstein-Taybi .....	37
4. EDUCAÇÃO ESPECIAL, EDUCAÇÃO FÍSICA e SRT: caminhos que se entrecruzam .....	39
5. ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA .....	46
6. MÉTODO.....	47
6.1- Caracterização da Pesquisa .....	47
6.2-Local da Pesquisa.....	48
6.3- Caracterização da Participante da Pesquisa .....	48
6.4- Instrumentos para Coleta de Dados .....	50
6.4.1 <i>Manual de Desenvolvimento Motor de Rosa Neto e Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) de Rosa Neto.</i> .....	50
6.4.2 - <i>A Observação Participante</i> .....	53
6.4.3 - <i>Entrevistas com Pais e Professores</i> .....	53
6.4.4 - <i>Programa de Atividades Motoras (PAM)</i> .....	53
6.5- Procedimentos para Coleta de Dados.....	55
7. APRESENTANDO, ANALISANDO E DISCUTINDO RESULTADOS .....	56
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	96
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	98
APÊNDICE .....	103

ANEXOS.....	137
-------------	-----

## APRESENTAÇÃO

Início relatando o motivo de ter escolhido a Educação Física (E.F) como minha profissão, a qual sou completamente apaixonada e sinto um enorme prazer em trabalhar com tudo que a envolva. Afinal, desde que me conheço por gente vivo no meio da atividade física. Meu pai é professor de Educação Física e tem academia desde antes de eu ter nascido, assim cresci dentro de academia e todo o meio que a envolve, desde bebê faço natação, fui atleta federada e atualmente nado só por lazer. Esse convívio me fez apaixonar por essa área e ter a certeza de que queria trabalhar com isso.

Durante os anos do curso superior participei de vários projetos de extensão e grupos de estudos tais como: - Projeto de Extensão: Unidade de Atenção ao Diabético; - Iniciação Científica no laboratório de Nutrição e Metabolismo Aplicados ao Exercício; - Projeto de extensão: O parque esportivo da UFSCar como laboratório de lazer e humanização; - Projeto de Extensão: ginastica laboral para funcionários da UFSCAR; - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência - PIBID. Nesta última experiência, compartilhei idéias e aprendizados com a Prof. Dra. Selva M. Guimarães Barreto juntamente com o Prof. Dr. Fernando Alves. A Prof. Selva exerceu (e ainda exerce!) papel preponderante na minha decisão de permanecer cursando E.F na UFSCAR, pois desde o meu primeiro dia nesta instituição me recepcionou, encaminhou e aconselhou... Dia inesquecível! Ela foi tão especial em minha graduação que a escolhi como orientadora da monografia, “Desenvolvimento motor de crianças obesas e com sobrepeso nas séries iniciais do Ensino Fundamental I”. Considerando a atual preocupação com os crescentes índices de obesidade e a importância do desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais na infância, neste trabalho analisamos o desenvolvimento motor de crianças obesas em situação de corrida em uma escola particular de São Carlos. Os resultados desmistificam o preconceito de que obesos são descoordenados, mas confirmam que os mesmos apresentam comportamento aquém do esperado na habilidade fundamental locomotora avaliada (corrida).

A iniciação científica intitulada “Análise do padrão de consumo alimentar de adolescentes com síndrome metabólica”, teve como objetivo avaliar o padrão alimentar de adolescentes na faixa etária entre 11 e 18 anos, com indicativos de Síndrome metabólica, por meio da análise da dieta habitual considerando o valor energético total e de macronutrientes. Foi desenvolvido em uma escola Municipal de São Carlos-SP com vistas a promover a

conscientização da importância de uma alimentação adequada e de qualidade, além de estimular a prática de atividade física entre os mesmos.

Enquanto estava no PIBID, apresentei juntamente com o Professor Dr. Fernando Alves um trabalho relatando uma das experiências que o PIBID proporcionou “Uma Experiência do Ensino do Basquetebol”.

Particpei de congressos como: VII Congresso Brasileiro Multidisciplinar de Educação Especial (UEL-Londrina); VIII Encontro Ibero americano de Educação (UNESP/UAH,Araraquara); XIV Congresso Ciência do Desporto e Educação Física dos países de língua portuguesa (Belo Horizonte); II Encontro de Iniciação à Docência e Formação Continuada de professores (UFSCar/Sorocaba); Simpósio de Atividade Física Adaptada- SESC (São Carlos);- III Simpósio sobre o ensino de graduação em EF: 15 anos do curso de EF da UFSCar (São Carlos); - II Simpósio de Educação Física Adaptada. 2007 (UFU- Uberlândia); Forum Mineiro em Defesa da Educação Física Escolar, (UFU- Uberlândia).

A. prof. Selva igualmente foi incentivadora da continuidade de meus estudos e neste sentido, apresentou-me à Prof. Dra Fátima Elisabeth Denari do Programa de Pós Graduação Educação Especial (PPGEES). Desde esse primeiro contato, já me identifiquei com ela! Comecei a participar do grupo de estudo e a cada encontrar ficava ainda mais maravilhada com o mundo da Educação Especial sem contar que sabia desde então que teria muito que aprender com essa ela.

Decidi prestar a prova e depois de muita ansiedade, dias e dias de estudo, etapas e mais etapas...Passei! Enfim realizada, aluna de mestrado do PPGEES. Cumpri todas as disciplinas regulares do curso; incentivada pela orientadora, participei de grupos de estudo, eventos científicos apresentando trabalhos, participação em capítulos de livro, realizando palestras, oficinas e, ainda, atuando como monitora voluntária em disciplinas da licenciatura de Educação Especial.

Por fim, a decisão sobre o tema da dissertação. E novamente fui presenteada com outra pessoa importante para a tomada de decisão. Os meus passos cruzaram com os passos de Yasmin. Quando a conheci ainda estava na graduação e não imaginava ainda cursar o mestrado, mas conhecer sua Síndrome e saber das dificuldades diárias que tinha me fez despertar várias questões que ficaram em silêncio por um bom tempo. O mestrado

possibilitou concretizar os conhecimentos sobre as características da Síndrome de Rubinstein Taybi (SRT), bem como, o confronto com as possibilidades e dificuldades da criança.

Os primeiros passos em direção a essa concretude foram conversas informais com a mãe e com a própria criança, aluna de natação, sob minha supervisão. Superadas as barreiras iniciais deste contato, familiarizadas uma com a outra, passamos, então, ao compromisso de tê-la como participante alvo de um estudo que ora apresento.

Das experiências didáticas com Yasmin, fica a grande lição do valor que se pode e deve atribuir às pessoas com necessidades especiais, que é a superação das barreiras, e, por conseguinte, aquelas de cunho acadêmico e avaliativo, no sentido de proporcionar uma melhor qualidade de vida a estas e suas famílias.

## 1. INTRODUÇÃO

A sociedade vem se preocupando em proporcionar qualidade de vida para as pessoas com deficiências. E constata-se que a educação física é de suma importância para o desenvolvimento motor de qualquer indivíduo (BARRETO,2000)

O movimento e as habilidades motoras que são objetos de estudo da Educação Física (EF) estão diretamente relacionados à funcionalidade do desenvolvimento motor. Os professores de EF são vistos como educadores físicos que desenvolvem atitudes mais positivas perante os alunos que os restantes dos professores. Talvez devido aos aspectos fortemente expressivos da disciplina, os professores são conotados como profissionais que apresentam atitudes mais favoráveis à inclusão e, conseqüentemente, levantam menos problemas e com maior facilidade encontram soluções para casos difíceis. Esta imagem positiva e dinâmica dos professores de EF é um elemento importante da sua identidade profissional (RODRIGUES, 2003).

A atividade motora é de suma importância para o desenvolvimento global da criança, pois através da exploração motriz ela desenvolve a consciência de si mesma e do mundo exterior (ROSA NETO, 2004). As habilidades motoras ainda ajudam na conquista da independência, em jogos e na adaptação social, construindo assim, as noções básicas para o desenvolvimento.

As habilidades motoras são constituídas, entre outros, pelos conteúdos pertencentes à Educação Física que proporcionam diversas maneiras de realizar movimentos e atividades. Além disso, a Educação Física possui estratégias de ensino que buscam atingir objetivos motores, cognitivos, sociais, fisiológicos, expressos por meio de jogos, danças, lutas, esportes, ginástica, tidos como elementos da cultura corporal de movimento. Estes, por sua vez, quando regidos para fins específicos podem propiciar situações de aprendizagem motora, bem como também, melhorar aspectos da qualidade de vida de pessoas comuns e especiais.

De acordo com Guedes (1997) a infância e a adolescência se constituem nos períodos críticos mais importantes com relação aos aspectos motores, seja quanto a fatores biológicos ou culturais, nos quais o organismo se encontra especialmente sensível à influência dos fatores ambientais tanto positivamente quanto negativamente.

Em se tratando de pessoas em situação de deficiência, a atuação da EF tem especial relevância, uma vez que pode contribuir sensivelmente para a melhoria das condições físicas, por sua vez, responsáveis pelas demais condutas típicas do ser humano. No caso da Síndrome

de Rubinstein Taybi (SRT), a literatura mostra que são inúmeras as dificuldades de ordem motora que acometem as pessoas, suas limitações são ainda, marcadas pelo preconceito, pelos limites pessoais e ambientais e, especialmente, pela limitação de estudos sobre sua natureza e funcionamento.

Estudos sob esta ótica ainda são pouco explorados em âmbito acadêmico, uma vez que foi rastreado na literatura científica nacional e internacional, documentos, periódicos científicos, trabalhos de conclusão de curso, dissertações, teses e sites de busca, mas o que se tem disponível é apenas o início de muito que se tem para pesquisar e conhecer sobre a Síndrome de Rubinstein Taybi.

"Síndrome" é um termo utilizado pela área da saúde (educação física, medicina, fisioterapia, psicologia) designado a qualquer combinação de sinais e sintomas que indiquem a existência de uma condição ou um problema. Acredita-se que a causa da SRT seja genética. Um pedaço da informação hereditária (do cromossomo 16) pode ter sido "apagado" ou ter mudado de lugar (ARTS, 2010).

A SRT incide em 1 em cada 300.000 nascidos vivos da população geral e em 1 em cada 300 crianças com deficiência mental, é menos frequente na raça negra e não manifesta predileção por sexo (MARTINS, et al. 2003).

O diagnóstico da SRT pode ser feito através de uma avaliação médica e motora, radiografias dos polegares e dos hálux largos, e análise de cromossomo. A causa ainda é desconhecida, embora seja possível a origem genética. Foram demonstradas possíveis anormalidades de cromossomos citogenéticos em estudos atuais (KOROSUE, 2010).

Os casos normalmente são esporádicos e geralmente não são considerados hereditários. O risco de repetição para um casal ter uma segunda criança com SRT é aproximadamente 0.1%, mas um indivíduo com SRT tem uma chance alta de 50% para ter uma criança com SRT (MATOS et al, 2005).

"A descoberta dessa síndrome ainda é muito recente, por isso fica difícil saber o número exato de portadores do Brasil e de outros países do mundo" (MATOS et al, 2005). A maioria dos diagnósticos são tardios ou ineficazes para descobrir que a criança é portadora da síndrome, o que prejudica e atrasa seu desenvolvimento motor e mental (neuropsicomotor)"

O desenvolvimento insuficiente de habilidades locomotoras, estabilizadoras e as manipuladoras além de comprometer a aquisição de outras mais especializadas, pode ocasionar dificuldades para atingir um grau mínimo de independência nas Atividades da Vida

Diária (AVDs); o que é justificado por Winnick (2004), ao salientar que o nível de dependência ou apoio na realização das AVDs constitui fator inversamente proporcional em relação à qualidade de vida das pessoas, especialmente em condições de deficiência.

Considerando estas informações, como se dá o desenvolvimento motor de uma criança com SRT? Qual seria, então, a importância dessas habilidades?

Mediante tais questões, são estabelecidos os objetivos deste estudo:

## ***1.1 OBJETIVOS***

### ***1.1.1- Objetivo Geral***

Analisar os efeitos de um programa de estimulação motora em uma criança com SRT.

### ***1.1.2- Objetivos Específicos***

Observar, Descrever, Analisar e Intervir em relação ao perfil motor de uma criança com SRT na segunda infância

Propor atividades que promovam o desenvolvimento motor da criança.

Melhorar as habilidades motoras permitindo maiores níveis de funcionamento nas atividades da vida diária.

Desta forma, este estudo assim se apresenta:

- 1- DESENVOLVIMENTO MOTOR
  - 2- SÍNDROME DE RUBISNTEI TAYBI
  - 3- EDUCAÇÃO FÍSICA, EDUCAÇÃO ESPECIAL e SRT: caminhos que se inter cruzam.
  - 4- ASPETOS ÉTICOS DA PESQUISA
  - 5- MÉTODO
  - 6- APRESENTANDO, ANALISANDO E DISCUTINDO RESULTADOS
  - 7- CONSIDERAÇÕES FINAIS
- REFERÊNCIAS
- APÊNDICE
- ANEXOS

## 2. DESENVOLVIMENTO MOTOR

A área do desenvolvimento motor tem uma longa história, que perpassou por períodos de poucas investigações teóricas (1920 e 1970). Porém a partir da década de 1980 pode-se observar que a área do desenvolvimento motor mostra-se uma área de intensa pesquisa científica, sendo que os olhares frente ao desenvolvimento motor enchem cada vez mais de luz o caminho a ser trilhado pelos professores de Educação Física (TANI, 2005)

Segundo Tani et al (1998), desenvolvimento motor é um processo contínuo e duradouro, que acontece durante toda a vida do ser humano. A ordem de domínio depende do fator maturacional, o grau e a velocidade dependem das experiências e especificidades individuais. Cada criança tem um processo particular de desenvolvimento, umas aprendem mais facilmente através do visual, outros já aprendem mais através de som, outros precisam relacionar a atividade a algum objeto ou a alguma história do mundo imaginário, dentre vários outros meios didáticos.

É um campo de investigação que estuda o comportamento motor (habilidades, padrões, generalizações motoras e capacidades físicas) em populações normais ou não, em diferentes faixas etárias. Estuda as teorias que fundamentam o sentido/significado do movimento humano no processo de desenvolvimento e aprendizagem humana, estabelecendo princípios básicos para fundamentar a ação pedagógica (COLETIVO DE AUTORES, 1992).

Bee (2003) define desenvolvimento motor como a capacidade de usar o corpo para movimentar-se, incluindo as habilidades motoras amplas (engatinhar, caminhar, correr, andar de bicicleta) e as habilidades motoras finas (agarrar objetos, segurar um lápis ou usar uma agulha). De modo geral, as habilidades motoras amplas se desenvolvem mais cedo e as finas, mais tarde, embora ambas estejam presentes em todas as fases de desenvolvimento.

De acordo com Marcondes (1991), falar sobre desenvolvimento motor envolve uma ampla gama de conhecimentos sobre o desenvolvimento humano, que pode ser entendido como o aumento da capacidade do indivíduo na realização de funções cada vez mais completas e complexas. Aponta que o crescimento e o desenvolvimento constituem a resultante final da interação de um conjunto de fatores, que podem ser intrínsecos (orgânicos) ou extrínsecos (ambientais), subdivididos da seguinte forma: Fatores intrínsecos: **\*Genéticos**: A herança genética é a propriedade dos seres vivos transmitirem suas características à descendência. Cada gameta, espermatozóide ou óvulo, contém 23 cromossomos, responsáveis por todas as características biológicas (inatas) do ser humano; **\*Neuroendócrinos**: Os sistemas

nervoso e endócrino interagem de maneira complexa. O cérebro, principalmente via hipotálamo, regula a secreção de hormônios, que por sua vez agem retroativamente sobre o encéfalo, modificando sua atividade. Fatores extrínsecos: **\*Nutricionais:** O crescimento e o desenvolvimento consomem energia: 40% das calorias fornecidas normalmente à criança no primeiro ano de vida são destinadas ao crescimento. Os elementos nutricionais básicos (água, proteínas, gorduras, minerais e vitaminas) devem estar presentes na dieta em determinadas proporções e concentrações, garantindo uma quota calórica suficiente; **\*Ambientais:** Os fatores ambientais podem ser divididos em pré-natais ou pós-natais, apresentando uma fantástica e contínua variabilidade e importância no desenvolvimento, o que obriga o indivíduo a uma constante adaptação fisiológica, sobretudo em relação à nutrição, atividade física, alterações climáticas e ambientais de ordem física e aos estímulos biopsicossociais (que incluem o afeto e o impacto da urbanização).

Desde seus primórdios, a Biologia deixou uma grande contribuição para a área em foco: o sentido da palavra adaptação. De acordo com Manoel (2005) a adaptação é um processo no qual o animal ajusta-se ao ambiente. Esse autor ressalta que as relações dinâmicas entre indivíduo e ambiente acontecem continuamente, nas quais o início e fim não estão determinados, são relativas, sendo o desenvolvimento motor humano resultante da contínua alteração no comportamento ao longo de sua vida, seja por meio da interação entre as necessidades da tarefa biológica, seja pelas condições do ambiente onde se encontra o indivíduo (GALLAHUE e OZMUN, 2005; NEWELL, 2003).

De acordo com Gallahue e Ozmun (2005, p. 72):

O desenvolvimento motor não é um processo estático, não é somente o produto de fatores biológicos, mas também é influenciado por condições ambientais e leis físicas (...) onde tanto o processo como o produto do desenvolvimento motor são influenciados por grande variedade de fatores, operando isoladamente e em conjunto.

O ser humano, ao longo de sua vida, apresenta uma série de mudanças na capacidade de se mover, que são de natureza progressiva, organizada e interdependente, a fase de estabilidade de cada movimento justifica então a aprendizagem. O importante é conhecer essa evolução a partir do movimento estabilizado para que seja dado um estímulo adequado no momento mais adequado. Todo esse processo torna-se objeto de estudo da Educação Física.

De acordo com Tani (2005), a palavra desenvolvimento significa mudança, que se caracteriza pelos diferentes níveis de estabilidade que o organismo passa ao longo do tempo,

essa estabilidade é a etapa de transição para uma fase seguinte do processo, a qual é de extrema importância, para o desenvolvimento motor, confirmando a afirmação citada anteriormente. Estes aspectos estão plenamente interligados e, quando trabalhados de forma adequada, contribuirão para o desenvolvimento integral da criança, possibilitando-lhe atuar de forma eficiente no aprendizado de tarefas pertencentes a diversas áreas

É preciso encontrar caminhos que irão facilitar a aprendizagem de cada um, e é parte do professor identificar principalmente dentro da Educação Especial essas peculiaridades que cada um tem perante as outras crianças da mesma idade, para que o ensino seja mais efetivo (FIERRO, 1995).

No que tange à aprendizagem motora, Magill (2000), Schmidt e Wrisberg (2010), a compreendem como um conjunto de processos associados à prática sistematizada; experiência; ou observação; e que, em condições normais, conduz a mudanças relativamente permanentes no estado interno do indivíduo, resultando, geralmente, na realização de movimentos consistentes, persistentes, adaptativos, estáveis e realizados com menor gasto energético.

Segundo Gallahue (2000) desenvolvimento motor é caracterizado por uma série de mudanças que ocorre ao longo da vida do indivíduo, resultante da interação e necessidades de sua biologia, da tarefa e das condições do ambiente.

Nas fases iniciais do processo de desenvolvimento motor, alguns elementos são essenciais para a aquisição de padrões fundamentais de movimento, como: - consciência corporal; - direcional; - espacial; - sincronia; - ritmo e - sequência de movimento. Estes aspectos estão plenamente interligados e, quando trabalhados de forma adequada, contribuirão para o desenvolvimento integral da criança, possibilitando-lhe atuar de forma eficiente no aprendizado de tarefas pertencentes a diversas áreas.

Segundo Manoel et al. (1988) há basicamente dois processos fundamentais constituintes do desenvolvimento motor: um é o aumento da diversificação e outro a estabilidade, que pode ser alterada de acordo com a complexidade do comportamento. Dessa forma uma sequência ordenada e previsível de desenvolvimento físico acontece: da cabeça aos pés (céfalo-caudal), sendo esta a progressão gradual do controle crescente sobre a musculatura. Pode-se verificar também um desenvolvimento que se inicia no centro do corpo e é finalizado nas extremidades corporais, denominado de próximo-distal por Gesell, já em 1994. Esses processos são desenvolvidos levando em consideração as diferenças individuais,

que são explicitadas da seguinte forma: - cada pessoa tem sua própria escala de desenvolvimento: há variações interindividuais e intra-individuais. Explicando o fato de algumas pessoas serem aptas a aprender coisas novas e outras não.

Dentro de um processo ordenado e sequencial, deve ser enfatizado que a ordem, na maioria dos casos, é a mesma para todas as crianças: o que muda de um indivíduo para outro é a velocidade de progressão, o que, por sua vez, está diretamente relacionado com as experiências e diferenças individuais, enquanto que a ordem que elas ocorrem está relacionada com o fator maturacional. Isso é comprovado por Gallahue e Ozmun (2005) através das seguintes teorias: - *Diferenças entre as crianças*: o princípio da individualidade de toda aprendizagem, o ritmo com o qual se dá a progressão entre os estágios inicial, maduro e elementar, dependem dos fatores ambientais e hereditários. - *Diferenças entre padrões*: enquanto uma criança pode estar no estágio elementar, a outra pode estar no estágio maduro de uma determinada habilidade, o que demonstra que as crianças não progridem igualmente nas habilidades motoras fundamentais. E uma mesma criança pode apresentar níveis distintos de desenvolvimento em habilidades distintas.

O modelo do desenvolvimento motor estruturado, proposto por Gallahue e Ozmun (2000) apresenta as fases do desenvolvimento de habilidades motoras e os estágios constituintes dentro de cada fase. Este modelo indica uma hierarquia na aquisição de habilidades, o que evidencia que aquelas adquiridas nos primeiros anos de vida formam a base para a aprendizagem em níveis superiores. Isto é, a aquisição de habilidades de movimentos progride do simples para o complexo.

A figura 1 demonstra um parâmetro do desenvolvimento, respeitando a individualidade, há a flexibilidade de estar um estágio de desenvolvimento acima ou um estágio abaixo em relação ao que é determinado para a idade indicada, que não é obrigatória.

As fases do desenvolvimento motor



Figura 1- Ampulheta de Gallahue  
 Fonte: (GALAHUE; OZMUN, 2000, p.100).

Durante o processo de desenvolvimento motor ocorre uma série de mudanças físicas e mecânicas, onde os fatores do crescimento físico, da maturação, do desenvolvimento da aptidão física, da atividade física, da idade e da experiência estão inter-relacionados (FERREIRA e BÖHME, 1998; GALLAHUE, 2000).

O desenvolvimento motor está intrinsecamente relacionado às áreas cognitivas e afetivas do comportamento humano. Assim, cada indivíduo é único em seu desenvolvimento e progredirá até o nível que foi determinado por suas condições ambientais e biológicas em conjunto com as necessidades especiais da tarefa motora. Tem como objetivo a aceitação do ser humano perante o desafio de mudança no processo contínuo de aquisição de capacidades motoras e manutenção e controle das capacidades já adquiridas, já que desde a concepção até o fim da vida o ser humano passa por uma série de mudanças.

O acompanhamento do índice de desenvolvimento motor na infância e na adolescência pode contribuir na promoção da saúde, pois é nessa fase que se encontra o período crítico em relação aos aspectos motores, o organismo está sensível tanto às influências positivas quanto às influências negativas do ambiente.

Na primeira infância, o padrão locomotor do caminhar é refinado e novas habilidades locomotoras são adicionadas, incluindo correr, pular, saltar e andar. Tais habilidades requerem crescentes graus de equilíbrio e controle de força para um desempenho bem sucedido. (TECKLIN, 2002, p. 30)

Para Eckert (1993), as crianças após os nove anos de idade começam a aperfeiçoar um número crescente de atividades com habilidade diversificadas que as tornarão aptas para ingressar nos esportes e jogos, sendo a estatura física a partir de então, o único fator limitante.

Na segunda infância (período entre 7 e 10 ou 12 anos de idade), o indivíduo está constantemente procurando a forma mais eficiente de movimento dentro das habilidades que já atingiu, uma vez que o seu crescimento e o seu estilo de vida passam por mudanças (COLE e COLE, 2003). Nessa idade tendem a desenvolver a autoestima, buscam aceitação na sociedade, e tornarem-se habilidosos, explorando os limites de seu ser físico. Tornam-se mais fortes e mais ágeis, correm mais, atiram bolas mais longe e pulam mais alto do que antes, há melhora no equilíbrio, também aprendem a andar de bicicleta, dançar, nadar e uma série de outras habilidades (TECKLIN, 2002).

Nessa idade, também, a consciência das partes do corpo e dos movimentos atinge sua totalidade. Nessa etapa acontece a elaboração definitiva do esquema corporal. A partir daí a criança terá conquistado sua autonomia e está apta a planejar ações antes de executá-las. Com 12 anos o esquema corporal já está formado. Entretanto, a plasticidade desse aspecto permite que fatores influenciem e o alterem constantemente mesmo depois de formado. Por isso, o esquema corporal continua em permanente evolução adaptativa e se modifica pelo resto da existência do indivíduo (BARRETO, 2000). As habilidades motoras fundamentais (HMF) tendem a estar satisfatoriamente desenvolvidas em seu estágio maduro (por volta dos 7 anos de idade em condições normais, mas dependem da combinação de oportunidades para a prática, do encorajamento, das condições individuais, do ambiente, e das exigências da tarefa.)

Reconhecer as crianças como sujeitos em vez de objetos de pesquisa acarreta aceitar que elas podem “falar” em seu próprio direito e relatar visões e experiências válidas. Essas “falas” podem envolver língua de sinais, quando as crianças não podem ouvir ou falar, e outros sons e linguagens corporais expressivas. As crianças são co-produtoras de dados durante as pesquisas realizadas com elas, são a fonte primária de conhecimento sobre suas próprias visões e experiências. (ALDERSON, 2005)

Contudo, adianta-se a importância substancial do desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais, estas envolvem elementos básicos daquela habilidade em particular, usados para realizar tarefas básicas de movimento como andar, correr, saltar, sentar-se, levantar-se, consideradas estas, atividades da vida diária e atividades base para outras mais avançadas e altamente específicas a se desenvolver.

Diversos autores constituíram teorias sobre o desenvolvimento humano: Wallon (1963) iniciou uma análise sobre os estágios e os transtornos do desenvolvimento motor e mental da criança; Ajuriaguerra (1992) estabeleceu a diferença entre a motricidade e a psicomotricidade, englobando à última, a noção de uma forma de expressão do indivíduo Gesell (1994) elaborou escalas de desenvolvimento baseadas na maturação neurológica. Modernamente, Fonseca (2008) revisitou conceitos sobre motricidade, reafirmando alguns elementos básicos, que se coadunam com a literatura, a saber:

a) Motricidade Fina: refere-se à capacidade de controlar um conjunto de atividades de movimento de certos segmentos do corpo, com emprego de força mínima, a fim de atingir uma resposta precisa à tarefa (GALLAHUE e OZMUN, 2001).

b) Motricidade Global: Para Le Boulch (1987), motricidade global implica na harmonia dos movimentos voluntários dos grandes segmentos corporais ou da capacidade de controle dos atos motores que colocam em ação todo o corpo. São os movimentos naturais como rolar, engatinhar, andar, correr, pular, saltar, saltitar, etc. O controle desses movimentos é essencial à concentração necessária para aprendizagens posteriores.

c) Equilíbrio: O equilíbrio é a base primordial de toda ação diferenciada dos segmentos corporais, existindo íntima relação entre as alterações do equilíbrio estático e dinâmico e os latentes estados de ansiedade ou insegurança (ROSA NETO; 2014)

d) Esquema corporal: Segundo Barreto (2000), esquema corporal é uma aquisição lenta e paulatina, desenvolve-se desde antes do nascimento, se incrementa em forma notável desde este até o terceiro ano de vida e, logo, continua em permanente evolução adaptativa pelo resto da existência do indivíduo. Se estrutura sobre a base dos componentes neurológicos em desenvolvimento e maturação onde se liga fundamentalmente, as percepções exteroceptivas, propioceptivas e interoceptivas que permitem estabelecer, em um momento inicial a consciência sobre localização espacial total, a capacidade e o funcionamento de uma determinada parte do corpo, a consciência inicial sobre a magnitude do esforço necessário

para realizar uma determinada ação, e a consciência sobre a posição do corpo e suas partes no espaço durante esta ação.

e) Organização espacial: A evolução da noção espacial passa por duas etapas: uma ligada à percepção imediata do ambiente (espaço sensório-motor) e outra baseada nas operações mentais (espaço representativo). Essa evolução se aplica às aquisições das dimensões espaciais: direita/esquerda, longe/perto, grande/pequeno, fundo/raso, possibilitando à criança uma determinação e estruturação do espaço em que vive (ROSA NETO, 2014).

f) Organização temporal: Segundo Pereira (2001), organização temporal é a capacidade de situar-se em função da sucessão dos acontecimentos (antes, durante, após), da duração dos intervalos (tempo, ritmo, e cadência), da renovação cíclica de certos períodos (dias da semana, meses, estação), e do caráter irreversível do tempo (quantos anos já se passaram).

g) Linguagem: A linguagem possibilita representar as complexas abstrações que são o fundamento de nossa sociedade, com intervenção dos fatores biológicos e ambientais. O pensamento discursivo ou lógico-verbal torna o homem capaz de ultrapassar os marcos da percepção sensorial, fazendo-o refletir sobre relações simples e complexas, formar conceitos, elaborar conclusões e resolver problemas teóricos complicados (COLE e COLE, 2003).

h) Lateralidade: Por volta dos seis anos, uma criança tem condições de manifestar, com segurança, sua preferência lateral (ROSA NETO, 2014). Isso significa que após esse período, deve-se ter atenção especial às crianças que apresentam indefinição na lateralidade. Conforme Rosa Neto (2014), os tipos de lateralidade, além do destro completo e sinistro completo, são: • **Indefinida**: o indivíduo não apresenta uma dominância para as mãos, para os pés ou para os olhos na execução de tarefas da vida diária (abrir uma porta, escrever, pintar, chutar uma bola). • **Cruzada**: preferência lateral cruzada, isto é: mão – lado direito; olhos – lado esquerdo e pés – lado direito (90% dos casos). • **Contrariada**: preferência lateral contrariada, em função de situações culturais, religiosas, físicas. O indivíduo apresenta uma preferência lateral com um segmento corporal e, por condições internas ou externas, é obrigado a desenvolver habilidades com o outro segmento, contrariando suas características.

Em relação ao desenvolvimento motor há carência de instrumentos de avaliação, especificamente no campo da Educação Física Adaptada. Apesar de sua carência, a avaliação motora na área adaptada é considerada de grande importância, pois permite aos

pesquisadores, estudiosos e profissionais da área, o aprofundamento no entendimento dos aspectos e características relativas ao desenvolvimento desta população.

A avaliação motora se estabelece como um recurso que possibilita obter dados de uma criança ou população específica, que podem se converter em decisões válidas sobre seu desenvolvimento motor. No caso deste estudo, a criança participante tem SRT cujas características mais visíveis implicam em perda do padrão motor mais comumente aceito por especialistas da área. Consequentemente, ela pode apresentar dificuldades de diferentes ordens que afetam a sua qualidade de vida e, por esse motivo, pensamos então que a forma de suprir essa defasagem é através de pesquisa e essa é uma delas. O próximo item aborda essa questão.

### 3. SINDROME DE RUBINSTEIN TAYBI

Acredita-se que a causa da SRT seja genética, sua origem é no cromossomo 16, e o que pode acontecer com esse cromossomo é uma mutação, translocação, ou inversão cromossômica, o que acaba sendo a causa das características da síndrome (BALLONE, 2005). Em contrapartida, há estudos na Holanda que, não obstante comprovar a origem genética, colocam em discussão se a origem é devida exclusivamente ao cromossomo 16. Isto porque em um trabalho de estatística, apenas 25% das crianças estudadas tinham um "apagamento" ou uma translocação do cromossomo 16. Na dúvida se uma pessoa tem a síndrome ou não, pode-se fazer um teste de alta resolução genética. Esta resolução é encontrada uniformemente na população masculina e feminina, era tida como rara, mas há um aumento no número de casos informados a cada ano (PARTIGTON, 1990).

A SRT ainda é pouco conhecida e estudada no Brasil e, geralmente, o público comum nunca ouviu falar dela. Existe, no nosso país, uma única associação de familiares e amigos. A associação foi criada com o objetivo de disponibilizar informações básicas sobre a síndrome, bem como orientar pais e familiares sobre como cuidar, tratar e educar o portador. A Associação Rubinstein-Taybi Síndrome – ARTS, localizada em São Paulo, foi fundada no dia 27 de março de 1999, e hoje possui apenas 143 casos registrados no Brasil.

De acordo com a ARTS (2010), o risco de repetição para um casal ter uma segunda criança com SRT é aproximadamente 0.1%, mas um indivíduo com esta síndrome tem uma probabilidade de 50% em ter uma criança também com a SRT. Tal síndrome não é possível ser diagnosticada durante a gestação, já que, geralmente, só pode ser feito a partir de 15 meses de idade.

Os casos normalmente são esporádicos e geralmente não são considerados hereditários, a incidência da síndrome é calculada em, aproximadamente, 1 em 100.000 - 300.000 nascimentos, dependendo da população estudada. Por causa das variações encontradas em características físicas, problemas médicos, e habilidades mentais de um indivíduo com SRT, alguns dos casos mais leves e moderados não são devidamente diagnosticados (BALLONE, 2005).

Essa síndrome é caracterizada por: baixa estatura; face característica; cabeça pequena; orelhas ligeiramente deformadas; estenose pulmonar; formação de quelóide em cicatrizes cirúrgicas; forame magno alargado; anormalidades vertebrais e external; sobrancelhas grossas

ou curvadas; comportamento estereotipado: batem palmas ou balançam o corpo quando nervosas ou ansiosas (SUGAYAMA, 2007).

Criança com SRT também pode apresentar atraso no desenvolvimento físico e mental em relação ao seu contexto que pode não estar adaptado as suas realidades, quanto ao caráter esse pode se mostrar amigável e alegre, via de regra, outras características típicas incluem: uma marca de nascença plana vermelha na testa; articulações hiperextensíveis; pelve inclinada e pequena; excesso de cabelos; o hallux (dedão do pé) e o polegar são largos e grandes; apresentam fendas palpebrais antimongolóides (olhinhos caídos); nariz pontiagudo; palato alto e curvado; podendo causar uma alteração na arcada dentária que provoca a elevação crônica; dentes em forma de garras. Meninos com síndrome de Rubinstein-Taybi normalmente apresentam testículos que não descem (criptorquidia) (RUBINSTEIN TAYBI, 1990).

Muitos dos indivíduos com SRT parecem se adaptar a um horário rotineiro e não gostam de atividades que envolvam grupos grandes, agitados e barulhentos, são normalmente pessoas muito felizes e sociais. Eles têm um sorriso que tem sido descrito em relatórios como "fazendo careta", mas na realidade o sorriso irradia o amor e a aceitação que estas crianças têm por todos ao seu redor. Geralmente amam tocar qualquer coisa e gostam de manipular instrumentos eletrônicos. Amam livros, água, pessoas e são muito sensíveis a qualquer forma de música (ARTS, 2010).

Uma pessoa com SRT não precisa ter todas as características da síndrome, mas uma combinação entre elas. Geralmente, na faixa etária de zero a dois anos, a criança engasga com facilidade ao tomar líquidos, tendo que ingerir aos poucos e de forma lenta, têm acessos de tosse e vômitos constantes, apresentam resfriados ou broncopneumonias decorrentes e apnéia do sono obstrutiva (roncam enquanto dormem) (GOTTS; LIEMOHN<sup>1</sup>, 1977 apud STEVENS, 1990).

### ***3.1- Histórico da SRT***

O conhecimento da história natural de uma doença ou síndrome é importante para programar um seguimento clínico global adequado, detectar e prevenir as complicações, e proporcionar uma melhor qualidade de vida.

---

<sup>1</sup> GOTTS, E. E.; LIEMOHN, W. P. **Behavioral characteristics of three children with the broad thumb-hallux (Rubinstein-Taybi) syndrome.** Biol. Psychiatry 12: 413-423, 1977.

A SRT foi descrita primeiramente em um relatório de caso em 1957, mas foi só em 1963 que dois médicos Jack H. Rubinstein e Hooshang Taybi descreveram o quadro de sete crianças com polegares e hálux largos e grandes, anormalidades faciais, e retardo mental. Os estudiosos coletaram informações de mais de 700 casos e até hoje, eles continuam pesquisando e reunindo documentos de novos casos da SRT. Eles também mantêm contatos com pais de crianças através de cartas, questionários, pedidos de Raio X e fotos. Desde então a síndrome ficou prontamente caracterizada e foram identificados centenas de casos no mundo todo, depois os nomes dos pesquisadores foram incorporados ao nome da síndrome (MATOS et al, 2005). Atualmente, Jack H. Rubinstein, M.D. é Professor Benemérito da University Affiliated Cincinnati Center for Developmental Disorders e diretor do RTS Program, no Children's Hospital Medical Center The University of Cincinnati.

A história da SRT teve início com um grupo de médicos americanos que estudaram 50 pacientes pertencentes ao National Parent Support Group of Rubinstein-Taybi Syndrome. Os autores enviaram questionários para 82 famílias que tinham crianças ou adultos com diagnóstico de SRT e realizaram revisão dos dados médicos, psicológicos e de crescimento, além da análise das fotografias desses pacientes. Cinquenta e nove questionários foram respondidos e o diagnóstico de SRT foi estabelecido em bases clínicas em 50 pacientes (29 do sexo feminino e 21 do sexo masculino). Os nove restantes foram excluídos por falta de dados e também por não preencherem os critérios diagnósticos da SRT (STEVENS et al, 1990).

De acordo com o trabalho de Stevens (1990), 65% dos pais referiram que suas crianças apresentavam algum comportamento inadequado, esses eram primariamente de natureza auto-estimulatória, tais como balançar-se, girar e agitar as mãos. Os pacientes foram descritos por seus familiares como amigáveis, felizes e afetivos.

Déficit de atenção foi descrita em 90% dos pacientes, porém somente duas crianças haviam recebido medicação para hiperatividade. Segundo os questionários respondidos, 46% dos pais referiam que as crianças com SRT apresentavam reações diferentes ao som. Muitas delas não gostavam de sons altos e não toleravam multidões devido ao barulho.

Em um outro trabalho realizado por um grupo de médicos e pesquisadores holandeses, foi observado que a morbidade é determinada principalmente pela deficiência mental, obstipação e infecções recorrentes do trato respiratório superior. As paredes laríngeas podem ser diminuídas podendo causar problemas durante o sono e nos procedimentos anestésicos. Os pacientes desse estudo foram descritos por seus familiares como amigáveis, afetivos e com

interesses especiais como música (62%), natação, olhar livros e assistir televisão. Segundo os questionários respondidos, 46% dos pais referiam que as crianças com SRT apresentavam reações diferentes ao som. Muitas delas não gostavam de sons altos e não toleravam multidões devido ao barulho (HENNEKAM et al, 1990).

A necessidade de levar informações sobre a SRT para a comunidade médica e para familiares dos portadores do Brasil resultou na formação da Associação Brasileira dos Familiares e Amigos dos Portadores da síndrome de Rubinstein-Taybi no Brasil (ARTS) fundada no dia 27 de março de 1999, em São Paulo.

A associação foi criada com o objetivo de disponibilizar informações básicas sobre a síndrome, bem como orientar pais e familiares sobre como cuidar, tratar e educar o portador.

### ***3.2- Desenvolvimento da criança com Síndrome de Rubinstein-Taybi***

De acordo com publicação do site da ARTS – Associação Brasileira dos Familiares e Amigos dos Portadores da Síndrome de Rubinstein – Taybi, cada criança se desenvolve na sua própria velocidade, em relação a sua individualidade. O desenvolvimento de cada criança com esta síndrome será peculiar a cada uma, embora elas apresentem semelhanças nas características físicas, comportamentais e personalidade, cada uma terá o seu tempo particular de desenvolver seu potencial.

É importante que as pessoas responsáveis pela criança com SRT conheçam seus problemas individuais de forma que se torne mais fácil e confortável a convivência diária.

O desenvolvimento físico e mental dos portadores da SRT não é igual em todos os casos. Quanto mais cedo os familiares tomarem conhecimento da síndrome, melhor o desempenho do portador. Há pessoas que conseguem se desenvolver mais quanto ao aspecto físico, outras no mental. Existem crianças que já foram alfabetizadas e outras que até falam dois idiomas (KOROSUE, 2010).

A idade média da criança com SRT aprender a sentar e a engatinhar está entre 1 e 2 anos e aprender a andar entre 2 e 4 anos, mas entende normalmente o que lhe é dito, podendo ficar facilmente frustrada por não ser capaz de expressar aos outros as necessidades e desejos. Ela necessita de assistência e treinamento em habilidades individuais, como: alimentar-se, vestir-se, atividades de higiene, entre outras. A estimulação infantil precoce é fundamental para o processo de aprendizagem e para integração com o meio, bem como para o incremento das atividades motoras.

Muitos das pessoas com SRT trabalham bem individualmente ou em pequenos grupos; parecem se adaptar a um horário rotineiro e não gostam de atividades que envolvam grupos grandes e barulhentos. Tais características podem ser fatores negativos no desenvolvimento do processo de socialização, bem como agravar problemas como aprendizado escolar.

Assim, faz-se necessária a presença de professores especializados nas escolas, sob a forma de atendimento direcionado às dificuldades da criança, bem como orientação aos professores. Nesse sentido, alguns caminhos se entrecruzam, a saber: Educação Física e Educação Especial, como se poderá ver no próximo segmento.

Todas as crianças devem ser estimuladas, especialmente aquelas com Síndrome de Rubinstein Taybi um diagnóstico em conjunto com um tratamento precoce ajudaria muito em seu desenvolvimento. Sendo a fala a área de desenvolvimento mais lento da criança indica-se o tratamento de fonoaudiologia para que tenha uma abordagem de comunicação total, começando o mais cedo possível. A fisioterapia e terapia ocupacional também são grandes aliadas no tratamento destas crianças levando-as a alcançar altos níveis do desenvolvimento motor. No entanto, apesar de existirem tratamentos que visam melhorar a qualidade de vida de pessoas com SRT, ainda não existe um tratamento definitivo para síndromes, a qual se trata de uma disfunção genética.

Os cirurgiões devem estar cientes dos possíveis problemas que algumas pessoas com SRT podem apresentar sob efeito de anestesia, tais como taxas e batimentos cardíacos alterados e arritmias; também correm um risco maior de aspiração durante anestesia. Deve ser notado que há uma suscetibilidade a infecções de fungo nas unhas das mãos e dos pés (paroníquia).

Deve ser levada em conta a severidade dos problemas médicos da criança com SRT quando estabelecer um programa de atividade física para seu desenvolvimento.

#### **4. EDUCAÇÃO ESPECIAL, EDUCAÇÃO FÍSICA e SRT: caminhos que se entrecruzam**

O termo “educação” significa a ação de conduzir o sujeito, criança ou adolescente, para a descoberta da cultura humana, o que inclui o aprendizado de valores, atitudes, comportamentos etc. É possibilitar ao aluno experiências pessoais e coletivas que se colocam como fundamentais ao convívio com o outro (ALVES, 2011).

Neste sentido, a escola compreendida como a instituição responsável pela tarefa educativa de (boa) qualidade para todos, tem como princípio ético a autonomia de quem educa, sejam estes educandos, em primeiro lugar, os alunos, e não menos importantes, todo o corpo docente, administrativo e a família. Em consequência, entre os diversos atributos que se pode predicar à escola, um, certamente, é aceito por todos os que a conhecem; a escola é um lugar de esperança, de desejo. (...) Isso significa considerá-la um lugar essencialmente humano (SILVA, 2004, p.52).

No entanto ainda permanece um modo burocrático, centralizado e hierarquizado de proceder à regulação da educação, vem sendo transformado paulatinamente, ainda que de modo tímido, deixando transparecer uma nova forma: nesta nova forma idealmente os atores individuais e coletivos deveriam construir a sua história, igualmente individual e coletivamente, no sentido proposto por Nóvoa (1997, p. 109):

Educar significa instituir a integração dos educandos como agentes, em seu lugar designado num conjunto social, do qual nem eles nem seus educadores, têm o controle. Significa assegurar ao mesmo tempo a promoção desses mesmos educandos e, portanto, de seus educadores, em atores de sua própria História individual e da História coletiva em curso.

A criação de um ambiente educativo que se revele no sentido satisfatório para o processo de aprendizagem de todos os alunos, com ou sem necessidades especiais revela outra fonte de preocupação e desafio para todos os envolvidos: preocupação com a promoção de experiências diferenciadas que coloquem o aluno diante de situações que preencham suas expectativas; desafio, tendo em vista as políticas de inclusão de alunos com necessidades especiais nas salas de aula do ensino comum fundamentada, apenas, no requisito da legalidade.

Especialmente na área da educação, as deficiências requerem m ambiente atrativo e criativo, um modo de vida escolar com organização de novas formas especiais de se envolver o aprendizado respeitando as características especiais. A questão das deficiências e do

processo educativo se configura por não fazer parte somente do passado, mas do futuro, o que significa que é agora uma necessidade do presente.

No caso de uma escola que se pretende inclusiva PARA TODOS, é primordial que exista uma cultura que valorize a diversidade e a considere uma oportunidade para propor mudanças e reformas, a começar pelo projeto político-pedagógico, das práticas adotadas para os processos de ensino e aprendizagem, valorizando as diferenças individuais (DENARI, 2012).

A inclusão da criança com deficiência na escola promove o seu desenvolvimento global, aprimorando suas habilidades e capacidades, além de superação de dificuldades e descoberta de que é parte integrante de uma sociedade. Também possibilita as crianças sem deficiência aprender a conviver em um ambiente social com pessoas com diferentes características e também saber respeitar estas diferenças (VITA; SILVA; MORAES, 2004).

De acordo com Strapasson (2006), é necessário fazer com que os alunos sem deficiência convivam com as dificuldades enfrentadas por essas pessoas em suas muletas, bengalas, cadeiras de rodas, falta de coordenação patológica, quando as dificuldades são conhecidas, é mais fácil saber respeitar o outro dando mais valor as pessoas e respeitando-as independente das suas dificuldades.

Com este entendimento, neste estudo, foram adotados os seguintes pressupostos contidos na Declaração de Salamanca (Brasil, 1994):

O princípio fundamental das escolas inclusivas consiste em todos os alunos aprenderem juntos, sempre que possível, independentemente das dificuldades e das diferenças que apresentem. Estas escolas devem reconhecer e satisfazer as necessidades diversas dos seus alunos, adaptando-se aos vários estilos e ritmos de aprendizagem, de modo a garantir um bom nível de educação para todos, através de currículos adequados, de uma boa organização escolar, de estratégias pedagógicas, de utilização de recursos e de uma cooperação com as várias comunidades. É preciso, portanto, um conjunto de apoios e serviços para satisfazer as necessidades especiais dentro da escola.

Neste entendimento,

...as escolas devem acolher todas as crianças, independentemente das suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras. Devem incluir as crianças deficientes ou superdotadas, as crianças de rua, e as que trabalham, as de populações nômades; as de minorias étnicas e linguísticas e as que pertencem a áreas ou grupos desfavorecidos ou marginalizados (BRASIL, 1994).

Para tanto, a escola que se pretenda ser inclusiva deve aprender: 1- Desenvolver sistemas de apoios, sejam eles internos ou externos à escola (eliminação de barreiras, recursos

de acessibilidade universal), com vistas a aumentar a sua competência para uma resposta eficaz à diversidade dos alunos; 2- Outra tarefa a ser aprendida pela escola é a promoção da participação de todos os alunos nas atividades da sala de aula e do âmbito extraescolar, de modo a que se tenha em conta o conhecimento e a experiência por estes adquiridos fora da escola; 3- Deve, ainda, potencializar os processos de ensino e de aprendizagem em uma perspectiva ativa, por meio da mobilização de todos os recursos da escola e da comunidade, assim como, as oportunidades oferecidas pelas tecnologias de informação e de comunicação.

A educação inclusiva e a atenção à diversidade demandam uma maior competência profissional dos professores e projetos educativos mais amplos e diversificados que possam adaptar-se as distintas necessidades de todos os alunos. Implica uma maior flexibilidade e diversificação de oferta educativa que assegurem que todos os alunos obtenham as competências básicas impostas no currículo escolar (SEESP/MEC, 2005). Mas a responsabilidade de desenvolver um trabalho pedagógico bom ou ruim não deve ser incumbida/delegada só aos professores.

O conceito de educação especial insere-se na mudança do conceito de deficiência tradicionalmente existente, baseado num **modelo médico** e assenta-se na ideia de que todos os problemas das pessoas com deficiência advêm, exclusivamente, da sua deficiência e que a sua participação na vida social depende, unicamente, do seu esforço de adaptação, para um **modelo social** em que se realça como causa decisiva desses problemas a forma como a sociedade os enfrenta.

Centrando-nos na problemática educativa, estas mudanças de conceito traduzem-se no seguinte: de uma perspectiva centrada nos problemas dos alunos, considerados como a fonte exclusiva das dificuldades educativas, passou-se para uma perspectiva centrada na situação global de ensino e de aprendizagem, em que se visam a diversas barreiras que se opõe à sua participação no processo educativo, estejam elas situadas nas condições de funcionamento da escola e da sala de aula, (sobretudo nas estratégias educativas utilizadas), ou nos problemas de ordem económica, social ou cultural.

Nos termos da Declaração de Salamanca (Brasil, 1994):

Cada criança tem características, interesses e capacidades únicas e, assim, se pretendermos dar algum sentido ao direito à educação, os sistemas devem ser organizados e os programas educativos devem ser planeados de forma a ter em conta a vasta diversidade destas características e destas necessidades.

De acordo com Mazzotta (1982, p.27) pessoas com necessidades educacionais especiais (NEE) são:

... por limitações intrínsecas ou extrínsecas requerem algumas modificações ou adaptações no programa educacional afim de que possam atingir seu potencial máximo. Tais limitações podem decorrer de problemas visuais, auditivos, mentais ou motores como, como também de condições ambientais desfavoráveis.

No Brasil, as respostas educativas destinadas a enfrentar os problemas dos alunos com deficiência ou com NEE, iniciaram-se, a nível nacional, no início dos anos de 1990 e, desde então, têm-se multiplicado os recursos humanos, os diferentes tipos de serviços e de recursos, a oferta de formação especializada e a disponibilização de meios financeiros (essencialmente para escolas especiais).

No entanto, a eficácia destes recursos carece de uma análise aprofundada, realizada à luz dos problemas que atualmente se enfrentam – insucesso e abandono escolar, absentismo, e baixa qualificação profissional.

Considera-se que os desafios que a educação inclusiva coloca, reforçando a ação das escolas regulares e das respectivas equipes, aponta para a existência de um único sistema educativo e não para uma dualidade de sistemas – regular e especial –, acentuando a necessidade de reformulação da formação/capacitação de todos os professores para lidarem com a diferença na sala de aula e na escola, visando uma orientação educativa flexível, centrada nas escolas e coordenada por princípios de política educativa claramente estabelecidos, tornando possível uma contribuir para uma melhoria das respostas de todos alunos, incluindo os que se encontram em situações de maior vulnerabilidade.

Se acrescentarmos a estes fatos, o aumento do risco da marginalização dos grupos mais desfavorecidos, a premência com que se coloca a transição para uma vida ativa de jovens com baixa escolaridade, e as dificuldades com que se defrontam os adolescentes face aos riscos da HIV/AIDS, da gravidez prematura e da toxicodependência, verificamos que esta multiplicidade de problemas exigem uma multiplicidade de respostas que, para serem eficazes, devem obedecer ao princípio comum de **UMA ESCOLA INCLUSIVA PARA TODOS**, que constitua o vértice das ações a desencadear nos níveis interdepartamental, inter e trans-profissional.

No caso do atendimento escolar de crianças e jovens em situação de deficiência, nas palavras de Denari (2011, p. 23) tal condição, “assenta-se no entendimento da impossibilidade da separação do homem de sua conduta, de seus destinos e, principalmente das consequências

que destes advém”. Assim, o posicionamento assumido no que diz respeito à intencionalidade emerge do sentido dos aspectos que podem ser desvelados e quais palavras possam melhor defini-lo. Tal como expresso por Beyer (2006, p. 9):

Faz-se necessária uma revisão conceitual da representação construída ao longo dos anos, da pessoa com deficiência. Deve-se evitar definições ontológicas. A deficiência é uma situação de vida que, ainda que constituindo um estado permanente, não deve definir atributos individuais.

Pessoas em condição de deficiências: o uso dessa expressão quando aplicada particularmente às pessoas com deficiência intelectual, condiciona-se ao entendimento de que esta, exceto nas formas mais severas originadas de patologias específicas, resulta de fatores sócio-econômicos e culturais, de sua privação e das desigualdades por estes desencadeadas. Resultam, também, de fatores atribuídos por determinados segmentos, escolar, por exemplo, e instrumentos de avaliação que (ainda!) desconsideram a história peculiar de cada pessoa, individual e coletivamente (DENARI, 2011; OMOTE, 2014).

De acordo com Medina (1983, p. 8) educação física é definida como:

A arte e a ciência do movimento humano que através de atitudes específicas, auxiliam no desenvolvimento integral dos seres humano, renovando-os e transformando-os, no sentido de sua auto realização e em conformidade com a própria realização de uma sociedade mais justa e leve.

Na Educação Física houve evolução quando o assunto é Educação Especial, pois as práticas pedagógicas podem ser adaptadas para a inclusão das pessoas com deficiência. A palavra inclusão refere-se a um processo amplo que busca a equiparação de oportunidade para todos, respeitando as necessidades de cada um neste processo (RIBEIRO, 2001).

Em uma realidade de inclusão os professores têm em suas mãos o desafio de incluir crianças com deficiência nas suas aulas. O papel do professor é de suma importância, pois contribui com uma formação de cidadão, que através da ação educativa possibilite aprendizagens e avanços nas capacidades de adaptação da criança com e sem deficiência e a sua vivência e relação corporal (FALKENBACH et al., 2007).

Rodrigues (2003) afirma que, a Educação Física, com suas possibilidades, pode se constituir como um adjuvante para que a escola seja ou se torne mais inclusiva, pois é uma área curricular que: - há flexibilidade em seus conteúdos; - permite grande participação mesmo de alunos que apresentem dificuldades; - professores podem desenvolver mais atitudes positivas perante os alunos que os demais membros do corpo docente. Geralmente os

professores de Educação Física são lembrados como profissionais que apresentam atitudes favoráveis à inclusão e levantam menos problemas e com maior facilidade encontram soluções nas dificuldades.

A Educação Física para alcançar todos os alunos deve tirar proveito dessas diferenças ao invés de configurá-las como desigualdades. A pluralidade de ações pedagógicas pressupõe que o que torna os alunos diferentes é justamente a capacidade de se expressarem de forma diferente. (BRASIL, 1997, p. 85)

O professor de Educação Física deve ser capaz de identificar os estágios de desenvolvimento que a criança se encontra para então saber quais estratégias são necessárias utilizar e como adequar atividades, movimentos e tarefas (BORELLA, 2005).

No programa de intervenção educacional, o profissional deve ter em mente as reais necessidades de seu aluno e que, para atender tais necessidades e expectativas do indivíduo, é importante considerar as suas características nos vários processos de mudanças (TANI, 1998).

O Brasil adotou as expressões *adaptações curriculares*, ou *adequações curriculares*, (BRASIL, 1999), para denominar toda e qualquer ação pedagógica que tenha a intenção de flexibilizar o currículo para oferecer respostas educativas às necessidades especiais dos alunos, no contexto escolar.

Os professores de Educação Física devem ficar atentos e respeitar as individualidades e necessidades de seus alunos, observar as possibilidades de cada um, e o interesse pela atividade. A partir de uma reflexão oportunizar meios de aprendizagem mais eficiente. Para isso é preciso ser feito adaptações, que são concebidas, como instrumento que pode e deve tratar de avançar no desenvolvimento geral de cada pessoa (HEREDERO, 2010).

A cada ano mais crianças com deficiência são incluídas nas escolas o que ocorre da mesma maneira com a educação física, mas em algumas situações não vemos estes alunos com deficiência nas aulas, pois o que acontece é que os professores não se sentem preparados para lidar com os mesmos e acabam deixando-os fora das aulas (SOUZA, 2008).

A inclusão escolar para pessoas com deficiência ainda é um desafio que tem que ser vencido a cada dia. Tem-se que pensar como ensinar os alunos com especificidades no processo de aprendizagem e isto requer estratégias, recursos, estrutura e uma cultura escolar diferente daquela que ora se vivencia (VIANNA et al., 2010).

A inclusão pessoas com necessidades educacionais especiais torna-se difícil quando nos deparamos com síndromes pouco conhecidas e estudadas que ainda não são amparadas por uma quantidade satisfatória de pesquisas, como é o caso dessa em estudo.

A partir do entendimento que Educação Física promove qualidade de vida para todas as pessoas indistintamente, as com SRT como já mencionada, vivenciam e usufruem os benefícios da EF no desenvolvimento dos aspectos motores. Resgatando as informações apresentadas neste estudo quanto às informações da SRT, evidenciam-se tais benefícios que promovem a melhora da qualidade de vida dessas pessoas.

## **5. ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA**

O referido estudo foi aceito pelo Comitê de Ética em Pesquisa Plataforma Brasil com número CAAE: 26098414.3.0000.5504.

De acordo com os princípios da Ética em Pesquisa, os pais da criança participante assinaram um Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), no qual constam também os riscos (desconfortos e/ou constrangimento) e benefícios que estará sujeita. Para que os possíveis riscos desta pesquisa sejam minimizados o nome do local e dos demais envolvidos serão fictícios, preservando a identidade dos participantes. Quanto às filmagens e fotos, os pais manifestaram-se positivamente, bem como, a Yasmin.

É importante salientar que a academia possui um kit de primeiros socorros, estetoscópio e esfignomanômetro e professores treinados para situações emergenciais.

Foi dado um feedback periódico aos participantes sobre o resultado da pesquisa.

## 6. MÉTODO

### 6.1- *Caracterização da Pesquisa*

Esse estudo é caracterizado como um estudo de caso, do tipo exploratório – descritivo e qualitativo. Exploratório por estabelecer maior contato com o problema da investigação no âmbito acadêmico e descritivo por caracterizar uma determinada população ou fenômeno e as relações entre suas variáveis e busca de “levantar as opiniões, atitudes e crenças [...]” (GIL, 2002, p. 42).

Segundo Rudio (1998) estudos dessa natureza descrevem as características de uma determinada população ou um determinado fenômeno e os interpreta. Esse fato poderá ou não se confirmar no transcorrer dos caminhos investigativos que confirmem possíveis resultados.

Ludke e André (1986) mostravam que a perspectiva da abordagem qualitativa, busca obter dados descritivos por meio do contato direto do pesquisador com a situação a ser estudada, e preocupa-se em retratar o ponto de vista dos participantes envolvidos. A participante terá papel fundamental durante todo o desenvolvimento da proposta.

De acordo com Yin (2005, p.32), o estudo de caso “é um estudo empírico que investiga um fenômeno atual dentro do seu contexto de realidade, um método que envolve planejamento, técnicas de coleta de dados e análise dos mesmos”.

Yin (2005) classifica o desenvolvimento do estudo de caso em três fases: - fase exploratória: momento em que o pesquisador entra em contato com a situação a ser investigada para definir o caso, confirmar ou não as questões iniciais, estabelecer os contatos, localizar os sujeitos e definir os procedimentos e instrumentos de coleta de dados; - fase de coleta dos dados ou de delimitação do estudo; e - fase de análise sistemática dos dados.

Segundo André (2005) o estudo de caso apresenta quatro grandes grupos: - Etnográfico: o caso é estudado em profundidade pela observação participante; - Avaliativo: o caso ou um conjunto de casos é estudado de forma profunda com o objetivo de fornecer aos atores educacionais informações que os auxiliem a julgar méritos e valores de políticas, programas ou instituições; - Educacional: quando o pesquisador está preocupado com a compreensão da ação educativa. Por fim, o 4º grupo sugerido por André (2005) trata do estudo de caso com característica de ação, que busca contribuir para o desenvolvimento do caso por meio de feedback. Desta forma entendemos que neste estudo estamos sob a égide da ação.

Este estudo é caracterizado como estudo de caso, que focaliza uma situação, um fenômeno particular, o que o faz um tipo de estudo adequado para investigar problemas práticos. Tem como característica primordial a descrição, que significa o detalhamento completo e literal da situação investigada, para que o leitor compreenda de maneira clara o fenômeno estudado, podendo “revelar a descoberta de novos significados, estender a experiência do leitor ou confirmar o já conhecido” (ANDRÉ, 2005, p.18).

O estudo de caso vem sendo utilizado com frequência cada vez maior pelos pesquisadores, visto servir a pesquisas com diferentes propósitos, tais como:

- a) explorar situações da vida real cujos limites não estão claramente definidos;
- b) descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinada investigação;
- c) explicar as variáveis causais de determinado fenômeno em situações muito complexas que não possibilitam a utilização de levantamentos e experimentos.

d) Por fim, o estudo de caso permite desvelar e analisar os dados, no caso deste estudo, de apenas uma participante, mais profundamente e seguindo o seu próprio desempenho.

Mesmo diante de divergências neste estudo, constitui como uma metodologia de pesquisa consolidada, uma vez que, o estudo de caso permite um conhecimento amplo e detalhado de situações particulares.

O trabalho contribuirá para construção de um panorama do desenvolvimento motor de crianças com Síndrome de Rubinstein Taybi, além de gerar idéias e perspectivas para outras áreas.

## ***6.2-Local da Pesquisa***

As atividades foram desenvolvidas na Academia Brisa e na Escola Estadual frequentada pela participante.

## ***6.3- Caracterização da Participante da Pesquisa***

Uma menina de 10 anos chamada Yasmin é diagnosticada com Síndrome de Rubinstein-Taybi. Frequenta a primeira série do Ciclo I do ensino fundamental. Sua aparência física confirma muitas das características da SRT, tais como: vermelhidão na testa, baixa estatura, excesso de cabelo, olhos caídos, nariz pontiagudo, boca pequena, orelha mal formada, hálux desproporcionais e achatados como se pode notar na Figura 2:



Figura 2 - Características das mãos.



Figura 3- Características do pé.

De acordo com um relato da mãe (Anexo B), aos quatro meses não sustentava a cabeça e respondia com poucos reflexos. Ela sentou com 1 ano, engatinhou por volta de 1 ano e 6 meses e andou somente aos 2 anos e 7 meses, não teve atraso na fala sempre falou muito bem e no período esperado. Recentemente, passou por cirurgia de adenóide e amígdalas, pois apresentava dificuldade para respirar, a cirurgia foi realizada com sucesso. Sendo que o comprometimento das vias superiores também é uma patologia da síndrome.

Tem um comportamento muito sociável, não gosta de tumultos e sons altos, faz movimentos estereotipados com a cabeça e mãos.

Cumpre salientar que os pais e professores participaram como informantes deste estudo por meio de entrevistas.

## ***6.4- Instrumentos para Coleta de Dados***

Para Gil (2008) ao abordar a prática do estudo de caso, é primordial destacar as técnicas e os instrumentos que contribuem com a coleta de dados. Dentre as diversas técnicas e instrumentos utilizadas neste estudo, destacam-se:

### ***6.4.1 Manual de Desenvolvimento Motor de Rosa Neto e Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) de Rosa Neto.***

Esse instrumento aparece com o propósito principal de colocar à disposição de profissionais da saúde e da educação, um conjunto de instrumentos de diagnóstico que lhes permitam utilizar um método eficaz para realizar estudos transversais e longitudinais através de provas técnicas e científicas, com critérios práticos e coerentes.

Justifica-se que neste presente estudo a utilização da EDM por ser um instrumento nacional com reconhecimento e validação por ser utilizado tanto para crianças ditas normais quanto para crianças com deficiências.

A EDM, desenvolvida por Rosa Neto (2014) compreende um conjunto de provas diversificadas e de dificuldade graduada que são divididas em categorias: Motricidade fina (avalia a coordenação óculo-manual); Motricidade grossa (avalia a coordenação geral); Equilíbrio (avalia a postura estática); Esquema corporal (avalia a imitação de postura e rapidez); Organização espacial (avalia a percepção espacial); Organização temporal (avalia a linguagem e estruturas temporais); e Lateralidade (avalia a lateralidade de mãos, olhos e pés). Cada uma dessas categorias apresentam várias tarefas motoras, sendo cada uma delas específicas a uma idade cronológica, ou seja, com o avanço da idade aumenta o grau de dificuldade das tarefas.

Assim sendo, a Bateria Motora completa avalia todas as áreas do desenvolvimento motor de crianças dos 2 aos 11 anos de idade, conduzindo a uma exploração minuciosa de diferentes setores do desenvolvimento, como ilustra a Figura 4:

**RESUMO DA ESCALA MOTORA EDM (Rosa Neto, 2002)**

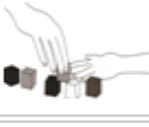
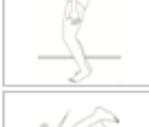
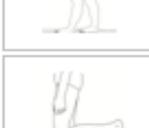
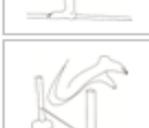
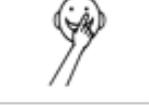
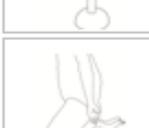
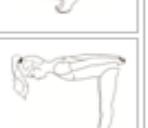
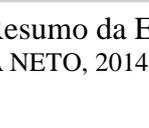
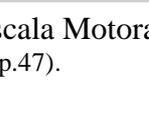
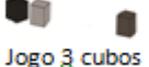
NÍVEIS	MOTRICIDADE FINA	MOTRICIDADE GLOBAL	EQUILÍBRIO	ESQUEMA CORPORAL	ORGANIZAÇÃO ESPACIAL	ORGANIZAÇÃO TEMPORAL	
2						Linguagem Expressiva 	
3							
4					Palitos 		
5							
6							
7							
8							Estruturas rítmicas
9							
10							
11					Jogo 3 cubos 		

Figura 4 - Resumo da Escala Motora EDM.

Fonte: (ROSA NETO, 2014, p.47).

As provas são muito estimulantes para a criança e de execução acessível ao examinador. A criança colabora durante o transcurso do exame, estabelecendo confiança e empatia entre ela e o examinador, resultando numa maior confiabilidade dos resultados.

A EDM é indicada para crianças com dificuldades de aprendizagem escolar, atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor, problemas na fala, na escrita e em cálculo, problemas de conduta, alterações neurológicas, mentais, sensoriais, etc, avaliando as seguintes áreas motoras: motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial, organização temporal e lateralidade (ROSA NETO, 2014).

Os testes devem ser aplicados individualmente, em um ambiente amplo e bem iluminado, sendo que sua aplicação dura aproximadamente 30 minutos. Os testes podem ser aplicados de acordo com a seguinte ordem: -motricidade fina; -motricidade global; -equilíbrio; -esquema corporal; -organização espacial; -organização temporal e -lateralidade.

Cada prova (figura 4) realizada recebe nota 1 se foi realizada corretamente, nota 0 caso não consiga realizá-la e nota 0,5 caso consiga realizando apenas um dos elementos que foi proposto.

A partir da aplicação da bateria de testes, é possível obter as seguintes variáveis, que permitem determinar o perfil motor, conforme Rosa Neto (2002):

- Idades motoras por áreas (**IM1**= motricidade fina; **IM2**=motricidade global; **IM3**=equilíbrio; **IM4**=esquema corporal; **IM5**=organização espacial; **IM6**=organização temporal): somas dos valores positivos alcançados em cada teste específico. Expressas em meses.

- Idade motora geral (**IMG**): obtida através da soma dos resultados positivos obtidos nas provas motoras, expressa em meses.

- Idade negativa ou positiva (**IN/IP**): é a diferença entre a idade motora geral e a idade cronológica, expressa em meses.

- Quocientes motores por áreas (**QM1**= motricidade fina; **QM2**=motricidade global; **QM3**=equilíbrio; **QM4**=esquema corporal; **QM5**=organização espacial; **QM6**=organização temporal): divisão entre a idade motora correspondente e a idade cronológica, multiplicado por 100.

- Quociente Motor Geral (**QMG**): é obtido através da divisão entre a idade motora geral (IMG) e a idade cronológica (IC) multiplicado por 100, ( $QMG = \frac{IMG}{IC} \cdot 100$ ).

A partir desses resultados, foi possível determinar o perfil motor da criança (representação gráfica dos resultados obtidos), permitindo uma comparação simples e rápida de diferentes aspectos do desenvolvimento motor, colocando em evidência os pontos fortes e fracos do indivíduo. Analisando os resultados do QMG, torna-se possível classificar o desenvolvimento motor de cada criança.

#### **6.4.2 - A Observação Participante**

A observação é um procedimento empírico e sensorial, e consiste em um exame minucioso que requer envolvimento e atenção do pesquisador na coleta e na análise dos dados, devendo ser precedida de uma fundamentação teórica.

Foi realizada a observação participante que, de acordo com Ludke e André (1986), permite ao observador chegar mais perto das intenções dos sujeitos, pois na medida em que o observador acompanha *in loco* as experiências cotidianas dos sujeitos, pode entender e apreender a sua visão de mundo, os significados atribuídos à realidade e às suas ações.

#### **6.4.3 - Entrevistas com Pais e Professores**

A entrevista pode oferecer dados para comparar evidências coletadas com outras fontes a fim de ampliar a confiabilidade do estudo, além de oferecer diferentes olhares sobre o evento. Martins (2008) sugere, entre outras condições, a atenção do pesquisador ao planejar a entrevista, a obtenção de algum conhecimento prévio sobre o entrevistado, ouvir mais do que falar e o registro dos dados e informações durante a entrevista. Dessa forma, a entrevista cumpre seu papel de fornecer dados relevantes ao pesquisador.

A entrevista foi realizada com a mãe de Yasmin; Professora de sala no ano de 2013 (P1); Professora de sala no ano de 2014 (P2); Professora da sala de recurso (P3); Professora de Educação Física (P4).

#### **6.4.4 - Programa de Atividades Motoras (PAM)**

Pressupõe-se que uma intervenção composta por uma bateria de atividades, possa ter resultados positivos tanto para o desenvolvimento motor, quanto para as áreas específicas da aprendizagem. Entende-se que o trabalho de intervenção trata da utilização de movimentos práxicos (coordenados e pensados) visando uma melhor organização cerebral. Além disso,

esses resultados poderão também incidir no desenvolvimento do aspecto social, por exemplo, facilitando o convívio com outras crianças; outra contribuição possível diz respeito ao aspecto emocional, desenvolvendo entre outros, a autoestima.

Cumprе esclarecer que do programa original, das atividades sugeridas por Rosa Neto, constam muitas atividades que não foram suficientemente resolvidas por Yasmin, devido às suas dificuldades motoras, tais como: Construindo Petecas; Correio de Palitos; Confeção de Quebra cabeça; Papa bolinhas; Tocar no Balão; Atividades com Bola; Atividades com Arco; Atividades com Cordas; Trave de Equilíbrio; Circuito de Equilíbrio; Jogo do Tato; Futebol Cego, Dentro e Fora; dentre outras (ROSA NETO, 2014).

Desta forma, procedeu-se a uma adaptação do programa original, inserindo atividades e recursos outros de mais fácil resolução por Yasmin. O PAM é constituído de atividades progressivas, partindo de conteúdos simples para complexos, de gerais para específicos, que poderão repercutir na evolução de padrões do comportamento motor, o que conseqüentemente reflete na qualidade de vida, execução de atividades de vida diária, desempenho escolar, autoestima, portanto, pensou-se na adaptação desse conteúdo visando a funcionalidade das mesmas nas respostas esperadas.

Assim, a partir das adaptações feitas no programa original, as seguintes atividades foram introduzidas no sentido da constituição do PAM, porém, respeitando o perfil motor de Yasmin. Durante as 37 sessões de intervenção, com duração de uma hora cada, foram realizadas atividades como: Salto vertical; Arremesso de bola na parede; Arremesso a distância; Liga Pontos; Figuras para colorir; Pula- Pula; Costurando prédios; Deslocamento lateral; Equilíbrio em um pé só; Sentar e Deitar; Corrida 6 x 8 metros; Fazendo bolinhas; Senta e Levanta; Sobe e Desce; “Ultrapassando obstáculos”; “Pinguim; Quebra cabeça; “Alinhavo”; Brincando com as varetas; “Atividades com bola”; “Passarela do equilíbrio”.

Estímulos motores adequados por meio de programas de intervenção poderão favorecer a aquisição de novas experiências motoras, e/ou aperfeiçoamento das habilidades motoras já assimiladas, proporcionando assim a melhor adaptação dos fatores ambientais e de maturação para contribuir com a educação do movimento, consciência corporal e a própria interação dela com o ambiente.

### ***6.5- Procedimentos para Coleta de Dados***

Nesse estudo foram utilizados os seguintes procedimentos para a coleta de dados, em etapas independentes: 1- Aplicação da EDM de Rosa Neto, pré teste; 2- Adaptação de atividades para compor o PAM; 3- Filmagem das atividades propostas no PAM; 4- Registro das Atividades no diário de campo; 5- Entrevistas com pais e professores; 6- Aplicação da EDM de Rosa Neto, pós teste.

O programa de atividades proposto passou por adaptações construídas de acordo com o feedback de Yasmin e perante as atividades do pré-teste; assim foram necessários alguns ajustes em relação às formas de ensinar, à sequenciação, à planificação de tarefas e até às estratégias de avaliação e recursos utilizados.

As adaptações foram feitas nos procedimentos didáticos e nas atividades por meio de: -modificação de procedimentos; -introdução de atividades alternativas às previstas; - introdução de atividades complementares às previstas; -modificação do nível de complexidade das atividades; - eliminando componentes; -sequenciando a tarefa; -adaptando materiais.

## 7. APRESENTANDO, ANALISANDO E DISCUTINDO RESULTADOS

Com vistas à melhor apresentação dos dados respeitando-se a sequência anunciada quando dos procedimentos para a coleta dos mesmos, optou-se por realizá-la em duas etapas assim constituídas:

Os dados coletados foram analisados de duas maneiras:

- a) Quantitativamente: análise das fichas de avaliação motora antes e após a aplicação do programa (PAM).
- b) Qualitativamente: foi analisada a relação do desempenho da participante durante a realização das diversas atividades propostas no PAM; e os dados das entrevistas.

### **Primeira etapa** – Apresentação e Discussão do pré-teste e pós-teste (EDM) e do PAM.

Para os resultados referentes ao pré-teste foram utilizadas as matrizes próprias da escala de desenvolvimento motor de Rosa Neto.

Para que as análises do pré e pós-teste tivessem um índice maior de fidedignidade contou-se com a opinião de três juízes independentes, que assistiram os vídeos e avaliaram os registros realizados pela pesquisadora. Tal procedimento também foi utilizado em relação aos dados da intervenção. A análise quantitativa dos dados pautou-se pelo número de repetições de cada tarefa desempenhada pela participante durante as intervenções e está expressa nos gráficos e tabelas relativos às folhas de registros dos desempenhos da participante nas sessões de cada atividade da intervenção.

No desenrolar de cada atividade que compõe o teste, Yasmin apresentou um comportamento atípico do esperado para sua idade cronológica e em nenhuma das categorias (Motricidade Fina; Motricidade Global; Equilíbrio, Esquema Corporal; Organização Espacial; Organização Temporal) realizou a atividade correspondente à sua idade cronológica, nota-se assim vinculação ao nível desenvolvimental esperado.

A Figura 5 apresenta os resultados do perfil motor de Yasmin (pré-teste).



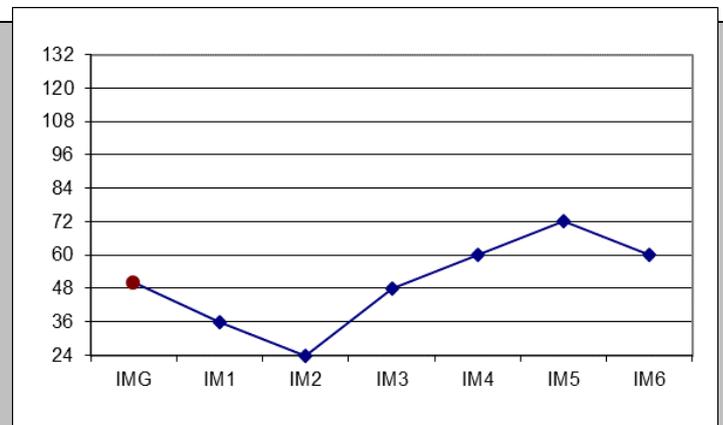
## ESCALA DE DESENVOLVIMENTO MOTOR - E.D.M. FICHA DE RESULTADOS PRÉ TESTE

<b>NOME:</b>	Yasmin	<b>SEXO:</b>	Feminino
<b>DATA DE NASCIMENTO:</b>	28/01/04	<b>DATA DE EXAME:</b>	05/02/2014
<b>OUTROS DADOS:</b>	SINDROME DE RUBSTEIN TAYBI		

TESTES / ANOS	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Resultados	
Idade Cronologica - IC					1	1	1	1	1		<b>120</b>	Meses
Motricidade Fina - IM1	1	1	0								<b>3</b>	Anos
Motricidade Global - IM2	1	1	1	0							<b>4</b>	Anos
Equilíbrio - IM3	1	1	1	0							<b>4</b>	Anos
Esquema Corporal - IM4	1	1	1	1	0						<b>5</b>	Anos
Organização Espacial - IM5	1	1	1	1	1	0					<b>6</b>	Anos
Organização Temporal - IM6	1	1	1	1	0						<b>5</b>	Anos

### PERFIL MOTOR

Idade Cronológica	<b>IC</b>	<b>120</b>	meses
Idade motora geral	<b>IMG</b>	<b>50</b>	meses
Idade Motora 1	<b>IM1</b>	<b>36</b>	meses
Idade Motora 2	<b>IM2</b>	<b>24</b>	meses
Idade Motora 3	<b>IM3</b>	<b>48</b>	meses
Idade Motora 4	<b>IM4</b>	<b>60</b>	meses
Idade Motora 5	<b>IM5</b>	<b>72</b>	meses
Idade Motora 6	<b>IM6</b>	<b>60</b>	meses
Idade Positiva/Negativa	<b>IP/IN</b>	<b>-70</b>	meses



### ESCALA

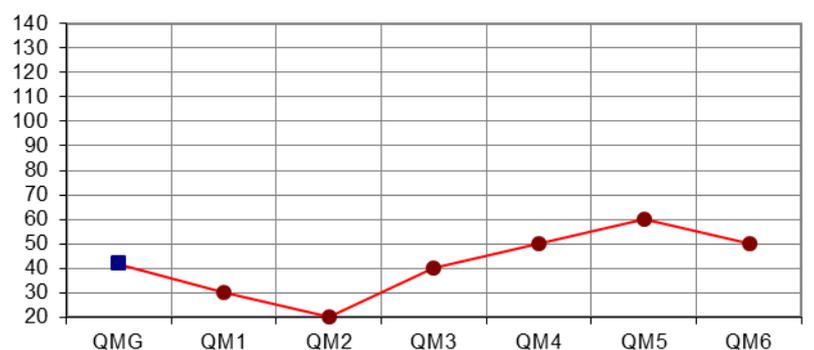
( ) Muito Superior ( ) Superior ( ) Normal Alto ( ) Normal Médio

### DESENVOLVIMENTO MOTOR:

( ) Normal Baixo ( ) Inferior (X) Muito Inferior

### QUOCIENTES MOTORES

Quociente Motor Geral	<b>QMG</b>	42
Quociente Motor 1	<b>QM1</b>	30
Quociente Motor 2	<b>QM2</b>	20
Quociente Motor 3	<b>QM3</b>	40
Quociente Motor 4	<b>QM4</b>	50
Quociente Motor 5	<b>QM5</b>	60
Quociente Motor 6	<b>QM6</b>	50



### LATERALIDADE:

( ) Destro completo ( ) Cruzada (X) Indefinida ( ) Sinistro completo

### MÃOS:

Direita

### OLHOS:

Direita

### PÉS:

Indefinido

FIGURA 5 - Resultado pré-teste

Como se vê, os resultados gerais apontam para discrepâncias em relação aos itens que compõem a EDM. Em negrito, no Quadro 1 estão representadas as atividades que Yasmin conseguiu realizar no pré-teste, de acordo com o Manual de Avaliação Motora (ROSA NETO, 2014).

<u>Níveis ROSA NETO</u>	<u>Motricidade Fina</u>	<u>Motricidade Global</u>	<u>Equilíbrio</u>	<u>Esquema Corporal</u>	<u>Organização Espacial</u>	<u>Organização Temporal</u>
2	CONSTRUÇÃO DE UMA TORRE	SUBIR SOBRE UM BANCO	EQUILÍBRIO ESTÁTICO SOBRE UM BANCO	CONTROLE DO PRÓPRIO CORPO (NÍVEIS 2 – 5)	TABULEIRO	2 A 5 ANOS – LINGUAGEM EXPRESSIVA
3	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE	SALTAR SOBRE UMA CORDA	EQUILÍBRIO SOBRE UM JOELHO		TABULEIRO / POSIÇÃO INVERTIDA	
4	ENFIAR A LINHA NA AGULHA	SALTAR SOBRE O MESMO LUGAR	EQUILÍBRIO COM O TRONCO FLEXIONADO		PROVA DOS PALITOS	
5	FAZER UM NÓ	SALTAR UMA ALTURA DE 20 CM	EQUILÍBRIO NAS PONTAS DOS PÉS		JOGO DE PACIÊNCIA	
6	LABIRINTO	CAMINHAR EM LINHA RETA	PÉ MANCO ESTÁTICO	PROVA DE RAPIDEZ (NÍVEIS 6 – 11)	CONHECIMENTO SOBRE SI	6 A 11 ANOS – ESTRUTURAS TEMPORAIS
7	BOLINHAS DE PAPEL	PÉ MANCO	EQUILÍBRIO DE CÓCORAS		EXECUÇÃO DE MOVIMENTOS DE DIREITA E ESQUERDA	
8	PONTA DO POLEGAR	SALTAR UMA ALTURA DE 40CM	EQUILÍBRIO COM O TRONCO FLEXIONADO		RECONHECIMENTO SOBRE OUTRO	
9	LANÇAMENTO COM UMA BOLA	SALTAR SOBRE O AR	FAZER UM QUATRO		REPRODUÇÃO HUMANA	
10	CÍRCULO COM O POLEGAR	PÉ MANCO COM UM RETÂNGULO DE MADEIRA	EQUILÍBRIO NA PONTA DOS PÉS COM OLHOS FECHADOS		BONECO ESQUEMÁTICO	
11	AGARRAR UMA BOLA	SALTAR SOBRE UMA CADEIRA	PÉ MANCO ESTÁTICO COM OLHOS FECHADOS		POSIÇÃO DE TRÊS OBJETOS	

QUADRO 1- Desempenho de Yasmin nos níveis propostos por Rosa Neto, de acordo com a idade cronológica (pré-teste)



## ESCALA DE DESENVOLVIMENTO MOTOR - E.D.M. FICHA DE RESULTADOS - Pós Teste

<b>NOME:</b>	Yasmin						<b>SEXO:</b>	Feminino				
<b>DATA DE NASCIMENTO:</b>	28/01/2004			<b>DATA DE EXAME:</b>	26/11/2014			<b>IDADE:</b>	10 anos 10meses			
<b>OUTROS DADOS:</b>	Portadora da Síndrome de Rubinstein Taybi											
<b>TESTES / ANOS</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>Resultados</b>	
Idade Cronologica - IC											<b>130</b>	meses
Motricidade Fina - IM1	1	1	0								<b>3</b>	anos
Motricidade Global - IM2	1	1	1	0							<b>4</b>	anos
Equilíbrio - IM3	1	1	1	1	1	1/2					<b>6,5</b>	anos
Esquema Corporal - IM4	1	1	1	1	0						<b>5</b>	anos
Organização Espacial - IM5	1	1	1	1	1	1	1	1	1/2		<b>9,5</b>	anos
Organização Temporal - IM6	1	1	1	1	0						<b>5</b>	anos

<b>PERFIL MOTOR</b>	
Idade Cronológica	<b>IC</b> <b>130</b> meses
Idade motora geral	<b>IMG</b> <b>77</b> meses
Idade Motora 1	<b>IM1</b> <b>36</b> meses
Idade Motora 2	<b>IM2</b> <b>48</b> meses
Idade Motora 3	<b>IM3</b> <b>78</b> meses
Idade Motora 4	<b>IM4</b> <b>60</b> meses
Idade Motora 5	<b>IM5</b> <b>114</b> meses
Idade Motora 6	<b>IM6</b> <b>60</b> meses
Idade Positiva/Negativa	<b>IP/IN</b> <b>53</b> meses

<b>ESCALA</b>	( ) Muito Superior    ( ) Superior    ( ) Normal Alto    ( ) Normal Médio
<b>DESENVOLVIMENTO MOTOR:</b>	( ) Normal Baixo    ( ) Inferior    (X) Muito Inferior

<b>QUOCIENTES MOTORES</b>	
Quociente Motor Geral	<b>QMG</b> 59
Quociente Motor 1	<b>QM1</b> 28
Quociente Motor 2	<b>QM2</b> 37
Quociente Motor 3	<b>QM3</b> 60
Quociente Motor 4	<b>QM4</b> 46
Quociente Motor 5	<b>QM5</b> 88
Quociente Motor 6	<b>QM6</b> 46

<b>LATERALIDADE:</b>	(x) Destro completo    ( ) Cruzada    ( ) Indefinida    ( ) Sinistro completo
<b>MÃOS:</b>	Direita
<b>OLHOS:</b>	Direita
<b>PÉS:</b>	Direita

FIGURA 6- Resultado pós-teste.

<u>Níveis</u> <b>ROSA</b> <b>NETO</b>	<u>Motricidade</u>  <u>Fina</u>	<u>Motricidade</u>  <u>Global</u>	<u>Equilíbrio</u>	<u>Esquema</u> <u>Corporal</u>	<u>Organização</u>  <u>Espacial</u>	<u>Organização</u>  <u>Temporal</u>
2	CONSTRUÇÃO DE UMA TORRE	SUBIR SOBRE UM BANCO	EQUILÍBRIO ESTÁTICO SOBRE UM BANCO	CONTROLE DO PRÓPRIO CORPO (NÍVEIS 2 – 5)	TABULEIRO	2 A 5 ANOS – LINGUAGEM EXPRESSIVA
3	CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE	SALTAR SOBRE UMA CORDA	EQUILÍBRIO SOBRE UM JOELHO		TABULEIRO / POSIÇÃO INVERTIDA	
4	ENFIAR A LINHA NA AGULHA	SALTAR SOBRE O MESMO LUGAR	EQUILÍBRIO COM O TRONCO FLEXIONADO		PROVA DOS PALITOS	
5	FAZER UM NÓ	SALTAR UMA ALTURA DE 20 CM	EQUILÍBRIO NAS PONTAS DOS PÉS		JOGO DE PACIÊNCIA	
6	LABIRINTO	CAMINHAR EM LINHA RETA	PÉ MANCO ESTÁTICO	PROVA DE RAPIDEZ (NÍVEIS 6 – 11)	CONHECIMENTO SOBRE SI	6 A 11 ANOS – ESTRUTURAS TEMPORAIS
7	BOLINHAS DE PAPEL	PÉ MANCO	EQUILÍBRIO DE CÓCORAS		EXECUÇÃO DE MOVIMENTOS DE DIREITA E ESQUERDA	
8	PONTA DO POLEGAR	SALTAR UMA ALTURA DE 40CM	EQUILÍBRIO COM O TRONCO FLEXIONADO		RECONHECIMENTO SOBRE OUTRO	
9	LANÇAMENTO COM UMA BOLA	SALTAR SOBRE O AR	FAZER UM QUATRO		REPRODUÇÃO HUMANA	
10	CÍRCULO COM O POLEGAR	PÉ MANCO COM UM RETÂNGULO DE MADEIRA	EQUILÍBRIO NA PONTA DOS PÉS COM OLHOS FECHADOS		BONECO ESQUEMÁTICO	
11	AGARRAR UMA BOLA	SALTAR SOBRE UMA CADEIRA	PÉ MANCO ESTÁTICO COM OLHOS FECHADOS		POSIÇÃO DE TRÊS OBJETOS	

QUADRO 2- Desempenho de Yasmin nos níveis propostos por Rosa Neto, de acordo com a idade cronológica (pós- teste)

O Quadro 2 representa em negrito as atividades que Yasmin conseguiu realizar no pós-teste. Em cada um desses itens será explicitado o comportamento de Yasmin tanto em relação ao pré-teste quanto ao pós-teste.

**-Motricidade Fina:** São atividades que envolvem a coordenação de músculos pequenos e coordenação entre olhos e mãos. Estas habilidades permitem as crianças um maior senso de responsabilidade e cuidado pessoal (PAPAGLIA, 2000). **Pré-teste:** Nessa capacidade realizou só até a atividade de nível 3 (3 anos). A atividade de nível 4 enfiar a linha na agulha, tentou várias vezes mas não conseguiu. E após aplicação das atividades do PAM, as quais estão mencionados no decorrer da leitura aplicou o teste novamente. **Pós-teste:** Não teve evolução, mostrando que não possui destreza manual já que trata-se de uma capacidade motora que refere-se às atividades que enfatizam o controle motor, a precisão e exatidão do movimento (GALLAHUE; DONNELLY, 2008).

- **Motricidade Global:** São movimentos dinâmicos corporais que desempenham um importante papel na melhora dos comandos nervosos e no afinamento das sensações e das percepções (ROSA NETO, 2002, p.16). Segundo Barbanti (2003) motricidade global envolve as tarefas motoras que requerem a participação de grandes massas musculares quando se movimentam o corpo no espaço, sendo o salto um deles. **Pré-teste:** De acordo com a resposta de Yasmin ao teste, sua idade motora nessa categoria corresponde à motricidade global de uma criança de 4 anos, tem muita dificuldade em saltar, não possui força nem segurança nos membros inferiores. **Pós-teste:** não consegue saltar uma altura de 20 cm (atividade estabelecida pela EDM para uma criança de 5 anos), falta força de membros inferiores. Mas notou-se um aprimoramento nos saltos, na atividade de nível 4, que proporcionou autonomia.

**-Equilíbrio:** De acordo com Gallahue e Donnelly (2008) o equilíbrio constitui a base para as outras habilidades locomotoras e manipulativas porque todo o movimento envolve um elemento de equilíbrio, sendo um agravante para a participante do estudo, pelo fato de ter muitas limitações se tratando dessa capacidade, que se baseia na conservação ou recuperação de uma correta postura corporal (MAGILL, 2000). O teste envolve atividades referidas como habilidades não-locomotoras que são aquelas que permanecem no lugar, mas se move ao redor de seu eixo horizontal ou vertical, e também há tarefas de equilíbrio dinâmico nas quais o objetivo é obter ou manter o equilíbrio contra a força da gravidade. **Pré-teste:** Yasmin conseguiu realizar as atividades até a indicada para 4 anos. Tem muita dificuldade em ficar na ponta dos pés pois o tamanho do pé e dos dedos são muito pequenos, é desproporcional à

estatura, não dando um apoio suficiente. **Pós- teste:** Houve considerável progresso no desempenho dessa capacidade. Conseguiu equilibrar na ponta dos pés, fingindo que era uma bailarina, sobre um pé só e faz o quatro apenas com a perna direita. Assim do nível 4 (pré-teste) evoluiu em termos de equilíbrio para nível 6,5.

- **Esquema Corporal: Pré-teste:** na prova de rapidez fez 30 traços em 1 minuto sendo que o mínimo são 57 traços em 1 minuto para crianças de 6 anos. **Pós-teste:** Já aqui fez 53 traços durante um minuto. O resultado foi baixo e indicou que a criança tem dificuldade em organizar as sensações relativas a seu corpo em associação com os dados do mundo exterior. Esse dado é preocupante, pois, um esquema corporal mal estruturado acarreta transtornos nas áreas motoras, perceptiva e social. Assim irá apresentar dificuldades, tais como coordenação deficiente, lentidão e má postura. Vale ressaltar que um fator que pode estar contribuindo para este atraso no esquema corporal é o déficit apresentado na área de equilíbrio, pois, ambos são diretamente influenciáveis. A ineficiência no equilíbrio afeta a construção do esquema corporal, e como consequência a perda da consciência de algumas partes do corpo, e a falta de equilíbrio afeta a construção do esquema corporal (GALLARDO, 2000).

Além disso, um esquema corporal que corresponde à uma idade cronológica inferior, pode vir a causar alterações na aquisição da linguagem, conforme nos ensinam Cole e Cole (2003, p. 336):

Crianças com deficiência mental têm alterações na linguagem, um vocabulário relativamente restrito e sua conversa é gramaticalmente simples. Quando testadas em relação à capacidade para produzir e compreender construções lingüísticas complexas, elas geralmente falham.

Atrasos motores apresentados nos componentes de esquema corporal, organização espacial e organização temporal podem ter ligação com a dificuldade de aprendizagem apresentada por Yasmin.

- **Organização Espacial:** Componente básico do desenvolvimento perceptivo motor e pode ser dividido em duas subcategorias: Uma é o conhecimento de quanto espaço o corpo ocupa; e a outra é quando trata-se da habilidade de projetar o corpo efetivamente no espaço externo. É a capacidade que permite perceber e modificar a posição do corpo no espaço e no tempo (GALLAHUE; DONNELLY, 2008).

A lateralidade também é avaliada, e segundo Velasco (1996) apud Poeta (2004), deve ser definida até os 9 anos de idade, sendo assim a de Yasmin está defasada. A lateralidade

pouco desenvolvida está ligada às dificuldades de organização espacial e temporal, podendo ocasionar dificuldades de aprendizagem (FONSECA, 2004).

**Pré-teste:** Onde Yasmin obteve melhor desempenho, só se confunde ainda um pouco com a lateralidade (definição de direito e esquerdo), obteve idade motora de 6 anos. **Pós-teste:** tem a lateralidade bem definida, sem dificuldade de reconhecer direito e esquerdo tanto em seu próprio corpo quanto em mim. Apresentando agora idade motora de 9 anos e meio.

De acordo com Gomes (2000) noções como lateralidade, noção espaço-temporal e coordenação viso-motora são trabalhadas nas aulas de Educação Física e deveriam ser reproduzidas na sala de aula, em todas as disciplinas constantes do currículo escolar.

**-Organização Temporal:** De acordo com Gallahue e Donnelly (2008) é a interação coordenada de vários sistemas musculares a muitas modalidades sensoriais, podendo ser explicitado pelos termos coordenação olho mão e coordenação olho-pé. **Pré-teste:** Yasmin mostrou que não reconhece ritmo, não consegue bater o objeto na mesma sequência, imitar som, todas atividades que exigem esse tipo de coordenação. **Pós-teste:** não apresentou evolução, as dificuldades permaneceram.

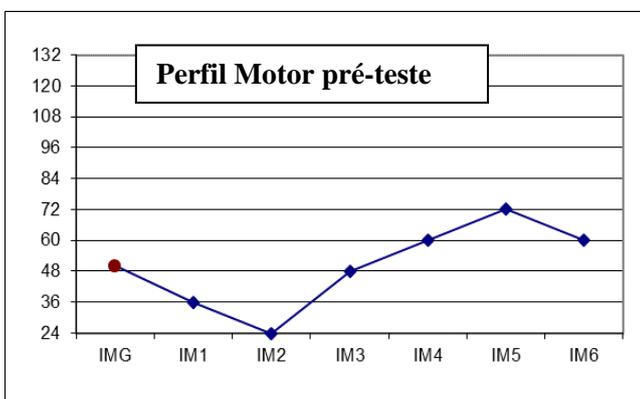


Gráfico 1 - Perfil Motor pré-teste

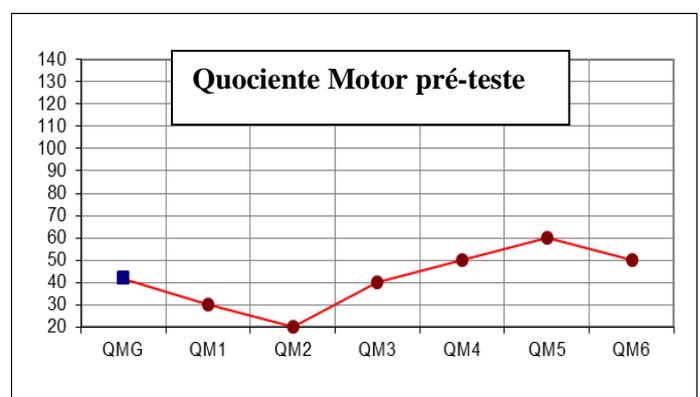


Gráfico 2 - Quociente Motor pré-teste

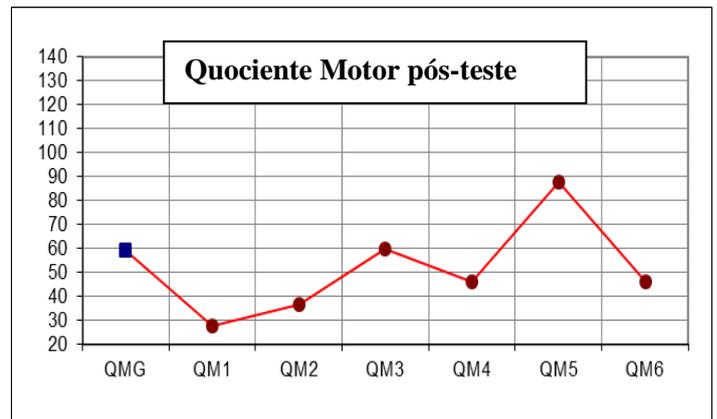
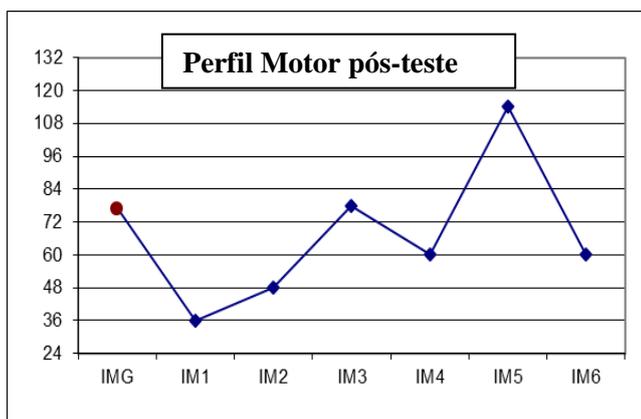


Gráfico 3 - Perfil Motor pós-teste

Gráfico 4 - Quociente Motor pós-teste

O que é preciso desenvolver é o tônus muscular e a aquisição do controle do equilíbrio, além de precisar perder peso, pois encontra-se na faixa de obesidade infantil. Atrasos motores apresentados nos componentes de esquema corporal, organização espacial e organização temporal podem estar correlacionados com a dificuldade de aprendizagem apresentada por Yasmin.

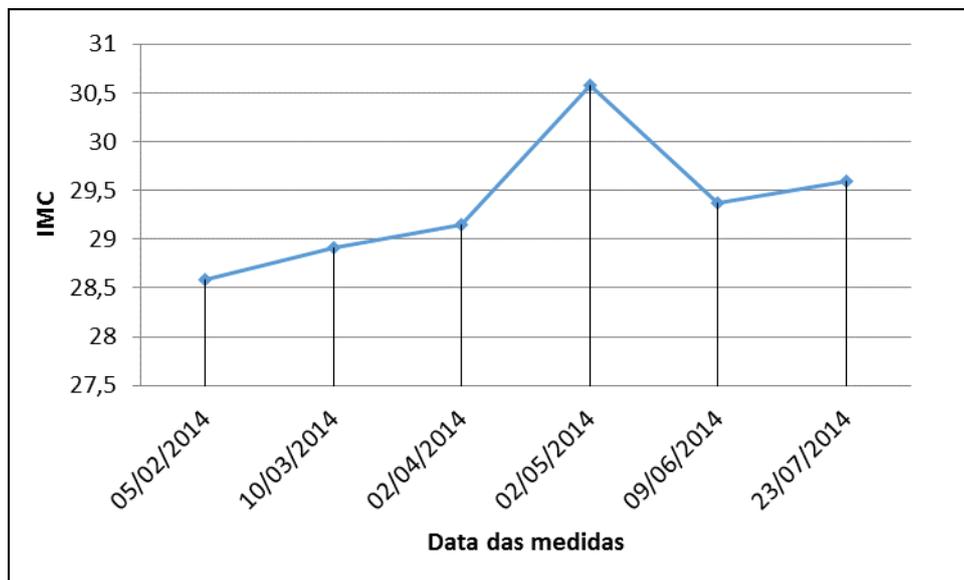


GRÁFICO 5- Índice de Massa Corporal de Yasmin.

O gráfico 5 demonstra o valor de Índice de Massa Corporal- IMC que é o peso dividido pela altura ao quadrado, que Yasmin foi apresentada durante as intervenções.

**Tabela 4.1 Valores médios de classificação do IMC ( $k/m^2$ ), segundo National Center for Health Statistics (NCHS)**

<b>Idade</b>	<b>Meninos</b>	<b>Meninas</b>
7	15.80	15.70
8	16.06	16.19
9	16.84	17.02
10	17.20	17.31
11	17.98	18.35
12	18.48	18.99
13	19.11	19.96
14	19.87	20.75

Figura 7- Tabela dos valores médios de classificação do IMC.

Fonte: (KUCZMARKI et al., 2000 apud GORLA, 2010, p.93.)

Segundo Gorla (2010) as alterações da composição corporal na fase de desenvolvimento e crescimento, estão relacionadas a aspectos genéticos e influências fenotípicas (como por exemplo: higiene e nutrição).

O valor da Quociente Motor Geral (QMG) de Yasmin no Pré-teste foi 42, e no Pós-Teste o valor do QMG foi de 59. Assim, tanto no pré como no pós-teste, Yasmin é classificada (em vermelho) com perfil motor muito inferior, como é ilustrado a seguir:

<b>PONTUAÇÃO</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO</b>	<b>FATOR DE RISCO</b>
<i>130 ou mais</i>	<i>MUITO SUPERIOR</i>	<i>NENHUM</i>
<i>120 – 129</i>	<i>SUPERIOR</i>	<i>NENHUM</i>
<i>110 – 119</i>	<i>NORMAL ALTO</i>	<i>NENHUM</i>
<i>90 – 109</i>	<i>NORMAL MÉDIO</i>	<i>NENHUM</i>
<i>80 – 89</i>	<i>NORMAL BAIXO</i>	<i>RISCO LEVE</i>
<i>70 – 79</i>	<i>INFERIOR</i>	<i>RISCO MODERADO</i>
<i>69 ou menos</i>	<i>MUITO INFERIOR</i>	<i>RISCO GRAVE</i>

Fonte:(ROSA NETO, 2014, p.43)<sup>2</sup>

<sup>2</sup> O autor não informa o nome do quadro.

Em relação a classificação relatada é “importante destacar que os fatores de risco significam o impacto que o resultado dos testes terá no desenvolvimento da criança. Na Educação Infantil os fatores de risco terão um impacto maior para os escolares em relação ao Ensino Fundamental” (ROSA NETO, 2014, p. 43).

Assim, em situação escolar é preponderante o papel dos professores, especialmente, o professor de EF na observação dessas características, bem como, na programação de suas aulas, tendo em vista o desenvolvimento global da criança, conforme salienta Alves (2011). Segundo este autor, o professor de educação física não pode esquecer que o portador<sup>3</sup> de necessidades especiais (deficiências físicas, deficiências mentais, obesidade, diabetes,) possui algumas peculiaridades que necessitam ser levadas em consideração (ALVES, 2011).

A partir do perfil motor da participante se iniciou as intervenções aplicando as atividades do PAM, elaborado pela pesquisadora.

Nas primeiras intervenções foram realizadas atividades de reconhecimento do ambiente e seus componentes e familiarização com a pesquisadora, o que é muito importante para despertar o sentimento de confiança mútua. A seguir está descrito as condutas tomadas em cada atividade perante o comportamento e desempenho de Yasmin nas atividades.

**- Salto vertical: Caracterização:** Essa atividade consiste em saltar com os dois pés no mesmo lugar, realizou em 3 séries de 5 repetições cada. **Objetivo:** desenvolver força de membro inferior, aprender a impulsão. **Desempenho Inicial:** Inicialmente foi demonstrado a Yasmin o salto vertical para que ela identificasse a flexão do joelho e a saída dos pés do chão. Em seguida ela tentou realizar e mesmo com ajuda os pés praticamente não saíam do chão, era preciso que eu segurasse em suas duas mãos. **Estratégias Metodológicas/Adaptações:** Para que ficasse mais atrativo coloquei várias cordas no chão uma paralela a outra, e contei uma historinha dizendo que ali tinha muitos jacarés então devia pular as cordas para se sobreviver e não cair no rio. E a corda foi escolhida para saber se ao pular ela tinha mesmo conseguido tirar todo o pé do chão, não podia pisar na corda. Foi escolhido a corda em especial, pelo segurança, pois como no início pisava em cima das cordas, ou ao saltar as cordas saíam do lugar, precisava ser um material que não machucasse e não causasse um tombo. De início teve muita dificuldade, mas realizava com prazer, como se envolveu na história a atividade tinha um fundamento para ela. Essa atividade é a que mais gosta, a cada

---

<sup>3</sup> Termo utilizado pelo autor

pulo que conseguia passar a corda era uma superação. **Desempenho Final:** Após 1 mês e meio de prática conseguiu transpor todas as cordas sem tirar nenhuma corda do lugar, ou sem pisar em nenhuma. Mas foi só nas últimas intervenções que aprendeu que com uma leve flexão de joelhos o salto ficava mais fácil, os pés saíam mais do chão.



Figura 8 - Posicionamento das cordas.

- **Arremesso de bola na parede: Caracterização:** A uma distância de 2 metros, deveria arremessar a bola contra a parede acertando uma determinada área pintada de cor diferente. **Objetivo:** desenvolver a força de membro superior. **Desempenho Inicial:** Inicialmente realizou a atividade com a bola vermelha (como está ilustrada na figura 6), que é bem leve, mas de 10 tentativas acertava 2 ou 3 vezes no alvo. **Estratégias Metodológicas/Adaptações:** Utilização de dois tipos de bola, pesos diferentes, para que desenvolvesse a percepção que com cada uma deveria fazer uma força para que a bola chegasse no alvo. Uma maneira de incentivo foi eu realizar a atividade junto. A atividade a seguir (“Arremesso a distância”) foi proposta como uma adaptação dessa, pois perdia o interesse pela atividade facilmente, assim mudando de atividade tinha um melhor desempenho. **Desempenho Final:** Somente após 20 intervenções é que teve uma margem de acerto de 80%. Nas últimas intervenções realizou essa atividade com a bola marrom (também está ilustrada na figura 6), que pesa 2kg, foi quando houve a necessidade de realizar bem mais força para que a bola chegasse até a parte pintada da parede. O ponto vermelho no Gráfico 2 representa a troca de material (bola vermelha pela marrom), mostrando que Yasmin não teve força para manter o padrão motor.

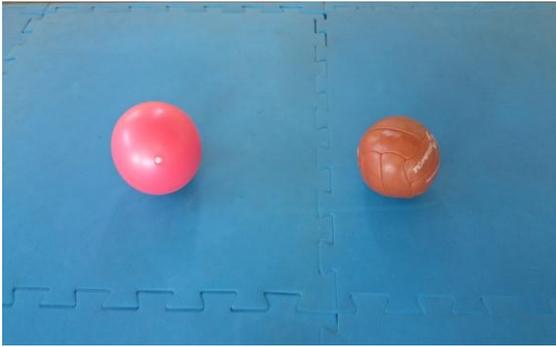


Figura 9 - Tipos de bolas utilizadas.



Gráfico 6 – Quantidade de acertos de Arremessos na parede.

- **Arremesso a distância: Caracterização:** Segurando a bola com as duas mãos, atrás da cabeça, com cotovelos flexionados, arremessava uma bola de 2kg, não acertando um alvo, mas deveria exercer uma força maior que realizada na atividade descrita anteriormente para que a bola alcançasse uma distância de 2 metros ultrapassando o bastão. **Objetivo:** Desenvolver força de membros superiores. O objetivo dessa atividade é fazer com uma bola de 2kg, ultrapassasse o bastão. **Desempenho Inicial:** ao arremesso a bola não transpassava o bastão, faltava força. **Estratégias Metodológicas/Adaptações:** Quando a atividade ficou fácil distanciei o bastão 1 metro para frente, exigindo uma força maior dos braços, pois a bola deveria ultrapassar o bastão que estava localizado a 3 metros dela. **Desempenho Final:** A bola chegou a alcançar 3 metros de distância, foi além do bastão.



Figura 10 - Distância proposta para o arremesso.



Figura 11 - Yasmin realizando o arremesso.

- **Liga Pontos Caracterização:** Ligar os pontos até formar uma imagem, e durante a atividade não podia tirar o lápis da folha, para que fosse contínuo. Depois da imagem formada era preciso pintar. **Objetivo:** O objetivo dessa atividade é desenvolver a precisão e coordenação de movimentos segurando um lápis na mão, trabalhando assim a motricidade fina. **Desempenho Inicial:** Não associou em nenhuma das imagens trabalhadas que os pontos tinham um número correspondente e deveria ligar um ponto no outro seguindo a sequência numeral. Eu precisava ir mostrando aonde devia ir com o lápis. Não tem destreza no movimento nem percepção que deve diminuir a velocidade quando está pintando áreas pequenas e que mesmo quando as áreas são grandes não deve ultrapassar a linha limite do desenho. Não tinha paciência. **Estratégias Metodológicas/Adaptações:** Durante os meses de intervenções fui selecionando imagens diferentes, tentava sempre utilizar figuras que ela escolhia. Em apenas uma intervenção na semana ela ligava os pontos e pintava a imagem, não gostava de realizar esse tipo de atividade, ficava dispersa e demorava para finalizar. Antes de iniciar a atividade eu fazia uma demonstração para ela. Procurei sempre variar em figuras

pequenas grandes ou com mais contornos. **Desempenho Final:** Eu não indicava mais aonde devia ir com lápis deixei ela ir seguindo os números, e começou a pintar com maior controle do movimento, quando chegava perto da linha diminuía a velocidade do movimento com o lápis. Mas continuou sem paciência, e não relaciona a cor que deve ser pintado á figura em relação ao real. (exemplo: coração vermelho).



Figura 12 – Desenhos utilizados na atividade.

- **Deslocamento lateral:** **Caracterização:** Andar lateralmente, realizando abre e fecha com as pernas, utilizando a direita quanto a esquerda no comando do movimento. **Objetivo:** Essa atividade foi proposta com o objetivo de desenvolver o Equilíbrio e Noção Espacial. **Desempenho Inicial:** Inicialmente pedi para que ela andasse lateralmente no tatame, seguindo minha demonstração, mas teve dificuldade em se localizar no espaço, andou na diagonal, não conseguiu se deslocar em linha reta. **Estratégias Metodológicas/Adaptações:** Fiz uma adaptação, montei um quebra-cabeça de EVA fazendo com ele uma linha reta no chão, assim ela deveria separar e unir as pernas se deslocando em cima do quebra-cabeça. Chegou um momento que ela já não queria mais fazer pois estava fácil, com isso foi apresentado um novo desafio, deveria de deslocar lateralmente mas em cima de uma “passarela” (altura de 23 cm), foi colocado no chão um “step” seguido do outro. Assim havia um desafio a mais a altura, o que gerou insegurança. **Desempenho Final:** ela teve muito medo de cair da passarela, demorou para que realizasse com confiança. Mas realiza sem olhar para baixo, pois precisa olhar para aonde estava pisando.



Figura 13 - Deslocamento Lateral em cima do quebra-cabeça.



Figura 14 - Deslocamento lateral em cima do step.

- **“Pula pula”**: **Caracterização**: Ficar pulando sentada na bola, flexionando e estendendo o joelho. De início realizou o movimento com apoio das mãos na bola e depois sem as mãos. Próximo etapa pular em cima da cama elástica. **Objetivo**: O objetivo dessa

atividade é desenvolver a resistência cardiorrespiratória, equilíbrio e força muscular de membro inferior. **Desempenho Inicial:** Não teve dificuldade de ficar sentada na bola saltando, me contou que essa atividade faz na fisioterapia, então já estava acostumada. Mas para subir e descer da cama elástica e saltar precisava segurar em minha mão. Tinha medo de cair. Saltava apenas 10 segundos e se cansava muito. **Estratégias Metodológicas/Adaptações:** de acordo com a dificuldade apresentada de início saltava só segurando minhas duas mãos. Aos poucos começou a saltar na cama elástica, segurando apenas uma mão, até que ia soltando um pouco para mostrar para ela que não tinha perigo e que ela conseguia, assim foi adquirindo confiança. **Desempenho Final:** ao final das intervenções saltava durante 30 segundos, teve um aumento da resistência cardiorrespiratória e não precisava do meu apoio. Além de que gradativamente foi conseguindo pular cada vez mais alto.

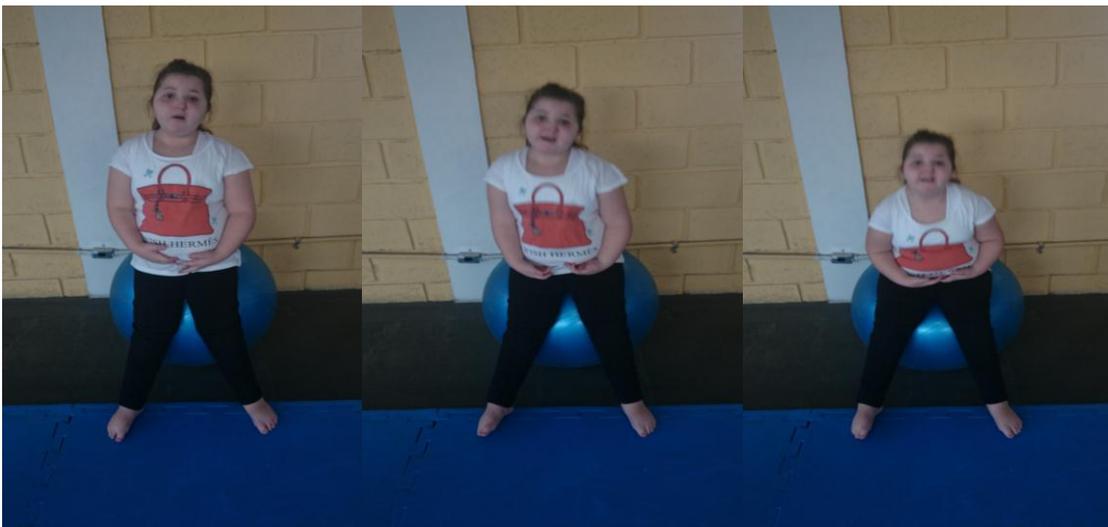


Figura 15 - Pulando sentada na bola.



Figura 16 - Pulando em cima da cama elástica.

**-Equilíbrio em um pé só.** **Caracterização:** Essa atividade consistiu em ficar com um pé só de apoio no chão com o outro suspenso por um tempo de 10 segundos. **Objetivo:** desenvolver o equilíbrio com base única. **Desempenho Inicial:** De início só conseguiu com minha ajuda, sendo que segurava nas minhas duas mãos. Após 4 intervenções conseguiu realizar o movimento segurando em apenas uma de minhas mãos. Se passaram 6 intervenções e consegui com que ela segurasse em 2 bastões, um em cada mão. O próximo passo foi equilibrar 10 segundos segurando apenas um bastão, conseguiu apenas com a perna esquerda estando de apoio e direita suspensa. **Estratégias Metodológicas/Adaptações:** utilização de bastões como apoio, sendo inicialmente utilizado dois (um para cada mão) e depois apenas um. Quando passou a utilizar apenas um bastão colocava as duas mãos de apoio nele e com o passar das intervenções fui pedindo e incentivando que escolhesse uma mão só para ficar de apoio no bastão. Essa atividade foi a mais desafiadora para ela, e quando conseguia vibrava. **Desempenho Final:** até o final das intervenções não conseguiu ficar equilibrando durante 10 segundos sem apoio. O máximo que conseguiu sem apoio foram 6 segundos estando com a perna esquerda no chão, já com a perna direita de apoio consegue no máximo 4 segundos.



Figura 17- Equilíbrio sobre um pé com ajuda.



Figura 18 - Equilíbrio sobre um pé com apoio do bastão.



Figura 19- Equilíbrio em um só pé sem apoio.

- **Sentar e Deitar: Caracterização:** Deitada no chão, com pernas estendidas, deve elevar o tronco até ficar na posição sentada, realizava 2 séries de 8 repetições e após a quinta intervenção eram 3 séries de 8 repetições cada uma. **Objetivo:** O objetivo dessa atividade foi desenvolver força abdominal e controle motor geral do corpo. **Desempenho Inicial:** Inicialmente precisou de minha ajuda, segurava nas mãos dela, pois não tinha força o suficiente para erguer o tronco. **Estratégias metodológicas/Adaptações:** comecei a ensinar a respiração: quando deitada pedia para pegar ar (encher o pulmão) e para levantar – subir o tronco devia encher bexiga (soltar o ar pela boca) assim foi conseguindo fazer mais força no abdômen. **Desempenho Final:** A partir da décima intervenção já realizou o movimento sozinha corretamente. Sobe e desce o tronco com as pernas estendidas sem apoio.

- **Corrida 6 x 8 metros Caracterização:** Nessa atividade era preciso correr 6 vezes uma distância de 8 metros. Cada 8 metros percorrido foi marcado o tempo. **Objetivo:** O objetivo dessa atividade foi trabalhar a velocidade, agilidade, coordenação e noção espacial. **Desempenho Inicial:** No gráfico 7 está representado as datas que foram realizadas e a média do tempo que realizou a atividade no decorrer das intervenções. **Estratégias Metodológicas/Adaptações:** Tornei essa atividade uma brincadeira para ela um dia ela tinha que me pegar no outro eu tinha que pegar ela, em algumas das intervenções coloquei uma fita no meu quadril e outra no dela uma vez ela tinha que correr atrás de mim para roubar a minha e depois eu tinha que correr atrás dela. Adorava essa atividade, me falava que depois que aprendeu a correr podia brincar com os amiguinhos no recreio da escola, e percebia que não praticava até seu caminhar era influenciado. **Desempenho Final:** No gráfico 7 pode-se verificar sua evolução, diminuiu a velocidade e conseqüentemente desenvolveu a coordenação e agilidade, o movimento foi ficando cada vez mais eficiente.

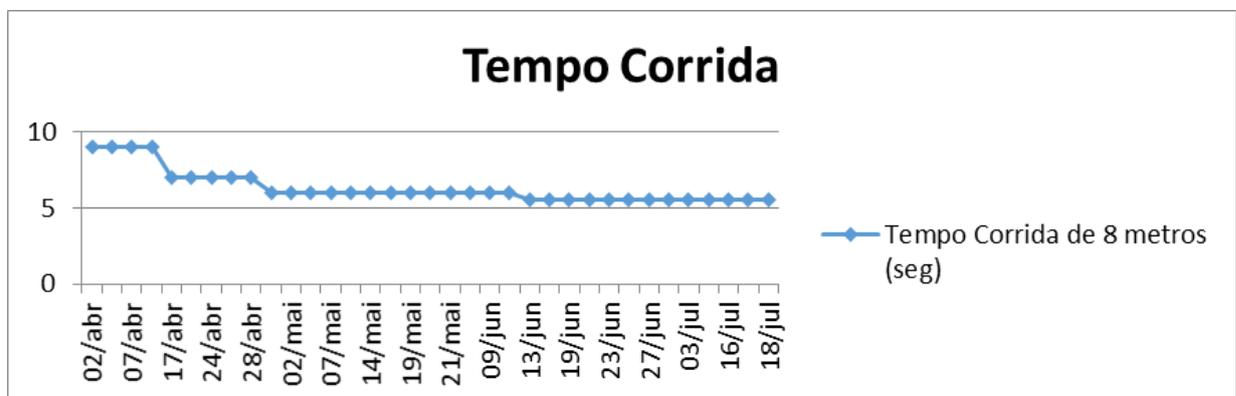


GRÁFICO 7 - Tempo da corrida no decorrer das intervenções

- **Fazendo bolinhas:** **Caracterização:** Fazer bolinhas utilizando ambas as mãos, e depois só a mão direita e só a mão esquerda. **Objetivo:** O objetivo dessa atividade foi desenvolver habilidade motora fina, ela tem muita dificuldade em coordenar o movimento dos dedos. **Desempenho Inicial:** A ideia inicial dessa atividade foi propor que fizesse uma bola amassando metade de uma folha A4, mas não conseguiu, a folha ficava sempre amassada, achatada. Essa dificuldade pode ser desencadeada por ter a extremidade do polegar achatado e maior que os outros dedos. **Estratégias Metodológicas/Adaptações:** Foi preciso fazer uma adaptação, iniciei pedindo que fizesse bolinhas com a massinha de modelar, para então evoluir para a folha A4, a qual foi dividida pela metade para que praticasse fazer bolinhas tanto com uma folha pela metade quanto com a folha inteira (diferentes tamanhos). **Desempenho Final:** Com a folha inteira teve mais dificuldade em manusear a quantidade de papel e com a massinha mais facilidade. Mas conseguiu fazer bolinhas de papel utilizando metade de uma folha e com as duas mãos fazendo movimentos circulares.



Figura 20 – Bolinhas confeccionadas por Yasmin

- **Senta e Levanta:** **Caracterização:** Sentar e levantar de diferentes alturas. **Objetivo:** O objetivo dessa atividade foi de estimular a musculatura das pernas e domínio de tronco. **Desempenho Inicial:** No início se cansava facilmente. Iniciou a atividade sentando e levando uma altura de 70 cm, o que tornou-se fácil rapidamente. **Estratégias Metodológicas/Adaptações:** Iniciei o trabalho dessas habilidades, primeiramente com maior estabilidade e menor recrutamento de força, sentando e levantando 20 vezes de uma altura de 70 cm. E quando apresentou facilidade para realizar, diminui a altura para 46cm, repetindo o movimento 10 vezes, sendo preciso recrutar mais força de membros inferiores, e maior estabilização do tronco, houve um aumento da dificuldade. Ela compensa o fato de não ter força nas pernas, inclinando muito o tronco para frente, inicialmente colocava as mãos no

chão como apoio. **Desempenho Final:** Após 15 intervenções realizando essa atividade conseguiu realizar as 10 repetições seguidas sem minha ajuda, e sem colocar a mão no chão.



Figura 21- Sequência do movimento de sentar e levantar de uma altura 70 cm.

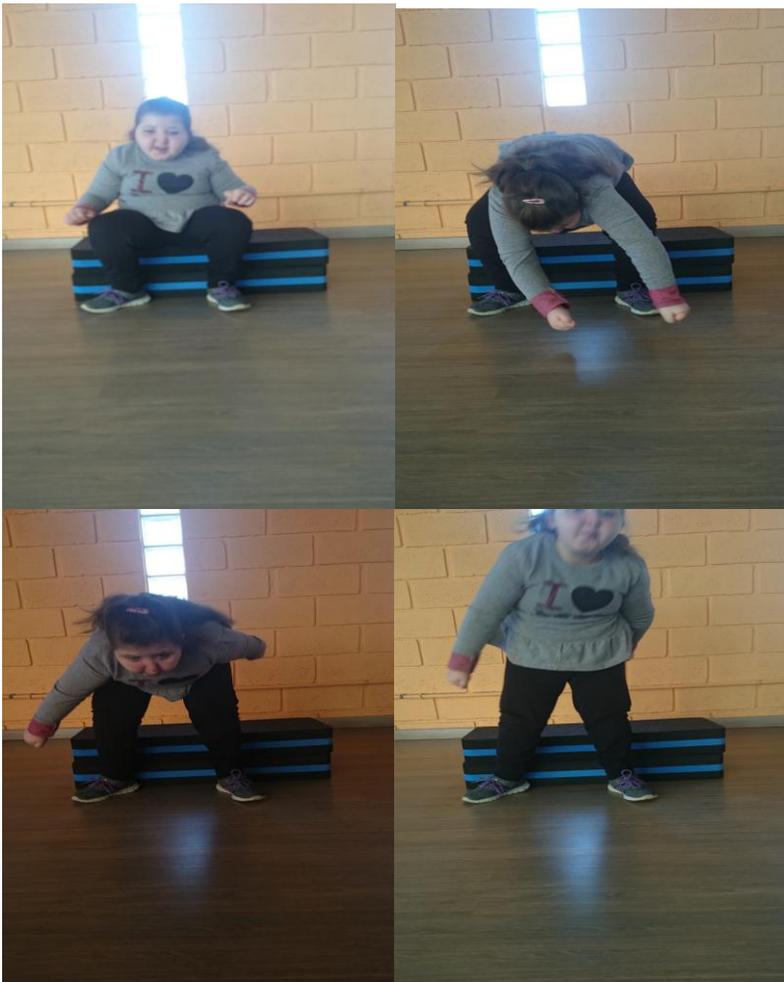


Figura 22- Sequência do movimento de sentar e levantar de uma altura de 46 cm.

- **Sobe e Desce**: **Caracterização**: Subir e descer degrau de 23 cm de altura. **Objetivo**: O objetivo dessa atividade é estimular a musculatura da perna e proporcionar autonomia na subida de degraus. **Desempenho Inicial**: Inicialmente só realizava se eu segurasse em suas mãos, mas após 20 intervenções passou a realizar sozinha de maneira segura. Tinha um pouco de insegurança na descida. **Estratégias Metodológicas/Adaptações**: Nessa atividade procurei estimular muito lateralidade (“Sobe com a direita desce com a esquerda, e vice-versa”) **Desempenho Final**: Adquiriu autonomia no movimento, realiza sem ajuda com ambas as pernas.

- **“Flexão e Elevação de tronco com objeto”**: **Caracterização**: A atividade consiste em pegar uma bola de 2 Kg do chão flexionando o tronco e joelho, e trazer a bola até que o tronco se eleve. **Objetivo**: aprender a pegar objetos do chão, força de tronco. **Desempenho Inicial**: A maior dificuldade nessa atividade foi o fato de flexionar o joelho, pois em todas as intervenções que realizamos essa atividade a flexão de tronco não aconteceu. Foi uma atividade que durante a execução Yasmin se cansava facilmente, por isso fazia apenas 8 repetições **Estratégias Metodológicas/Adaptações**: Para que flexionasse mais o joelho pedida para que imaginasse um banquinho e tinha que sentar nele. **Desempenho Final**: consegue realizar 12 a 15 repetições, mas com uma flexão mínima de joelho.



Figura 23 - Flexão e Elevação de tronco com bola.

- **“Ultrapassando obstáculos”**: **Caracterização**: Foi colocado no chão vários rolos formando um caminho e pedi para que fosse passando por eles, um de cada vez, primeiramente com a perna direita e depois com a perna esquerda. **Objetivo**: Estimular

coordenação e equilíbrio. **Desempenho Inicial:** Após 5 intervenções realizando essa atividade já havia aprendido o movimento e realizava sozinha. **Estratégias Metodológicas/Adaptações:** Modifiquei o objeto que deveria ultrapassar passando uma perna de cada vez por cima. Foi colocado step (blocos de Eva) um a frente do outro no chão, seguindo a mesma disposição que os rolos se encontravam. Ela teve dificuldade, pois como o objeto era mais largo que o rolo, no momento de ultrapassá-lo uma perna ficava bem mais distante da outra, exigindo maior equilíbrio no momento da perna de trás vim encontrar a que estava à frente do objeto. Inicialmente realizou a atividade com a perna direita e em seguida com a perna esquerda. **Desempenho Final:** Consegue passar pelos steps tanto com a perna direita quanto com a perna esquerda sem ajuda.



Figura 24 - Ultrapassando obstáculos etapa 1.



Figura 25 - Ultrapassando obstáculos etapa 2.

- **“Costurando Prédios”**: **Caracterização**: Passar entre os rolos fazendo zigue-zague sem derrubar. **Objetivo**: O objetivo dessa atividade foi promover a orientação espacial, perceber o espaço que seu corpo ocupa. **Desempenho Inicial**: Nas primeiras tentativas derrubou rolo, e pulava um ou dois rolos, passava reto. **Estratégias Metodológicas/Adaptações**: Inicialmente demonstrei como deveria ser feito, para isso contei uma historinha contando que ela deveria passar na casa de todos os amiguinhos (espaços entre os rolos) e chamá-los para brincar, e em cada casa (espaço) que eu ia passando dava um nome para o amigo. **Desempenho Final**: Passa por todos os rolos sem derrubar e não esquece mais de nenhum espaço. Assim que se tornou fácil para ela deixamos de praticá-la.



Figura 26– Zigue-Zague entre os rolos.

- **“Pinguim”**: **Caracterização**: se deslocar com os dois joelhos flexionados de apoio no chão. **Objetivo**: O objetivo foi estimular o equilíbrio e domínio de tronco. **Desempenho Inicial**: De início teve dificuldade em se manter na posição, não equilibrava o tronco. **Estratégias Metodológicas/Adaptações**: Eu também realizava junto inicialmente praticamos apenas ficar de joelho com o tronco ereto, e nas duas primeiras vezes que realizou caiu sentada. A próxima etapa foi estimular o deslocamento de joelhos (sem apoio das mãos). **Desempenho Final**: Com a prática nas intervenções conseguiu evoluir e hoje consegue se deslocar nessa posição com facilidade, levantando bem o joelho no deslocamento.



Figura 27 - Deslocamento alternando os joelhos.

- **“Alinhavo”:** **Caracterização:** Fazer o movimento de alinhavo, passando o cordão pelos “furos” da figura. **Objetivo:** Objetivo dessa atividade é desenvolver a motricidade fina, atenção e coordenação viso-motora. **Desempenho Inicial:** A figura 26 mostra uma bota, a qual eu alinhavei como exemplo. A maleta foi a Yasmin que alinhavou, ela tem dificuldade em fazer um seguido do outro, sem a minha ajuda não faz nada nessa atividade. **Estratégias Metodológicas/Adaptações:** Eu precisa mostrar aonde era para colocar o cordão e mesmo mostrando ela pulava “os furos”. Usava diversas figuras para ver se estimulava, falava que ela era costureira, mas não despertou seu interesse. **Desempenho Final:** Não houve melhora.



Figura 28 - Maleta que Yasmin costurou.

- **Brincando com as varetas:** **Caracterização:** tirar as varetas percebendo que deve haver um equilíbrio para que as bolinhas que estavam presas pelas varetas não caiam. **Objetivo:** Sendo assim estimulada sua motricidade fina, concentração e percepção de equilíbrio. **Desempenho Inicial:** consegui realizar essa atividade apenas 3 vezes dentro das 37 sessões de intervenção, sempre que tentava iniciar a atividade ela falava que não ia fazer. **Estratégias Metodológicas/Adaptações:** Tentava envolve-la na atividade pois perdia a paciência com facilidade. **Desempenho Final:** Não teve modificação.



Figura 29 - Yasmin realizando atividade com vareta.

- **“Quebra cabeça”:** **Caracterização:** Encaixar as peças correspondentes umas as outras. **Objetivo:** Perceber quais peças se encaixavam, e conseguir uni-las. **Desempenho Inicial:** Precisei indicar quais peças se encaixavam umas com as outras, ela não identificava se a peça estava na posição correta ou não. **Estratégias Metodológicas/Adaptações:** Inicialmente foi apresentado para ela o quebra cabeça de duas peças, e quando conseguiu encaixar sozinha, foi apresentado uma outra figura, mas agora com 3 peças e assim sucessivamente até que montasse o quebra-cabeça com 5 peças **Desempenho Final.** É uma atividade que ela não gostava, não se concentrava. Foi realizada apenas 3 vezes. E não conseguiu montar o de 5 peças.



Figura 30 - Montagem do quebra-cabeça de 2 peças.



Figura 31 - Montagem do quebra-cabeça de 3 peças.



Figura 32 - Montagem do quebra-cabeça de 4 peças.

- **“Passarela do equilíbrio”**: **Caracterização**: Foi colocado um step a frente do outro formando uma passarela. A atividade consiste em subir no step andar em toda extensão da passarela e descer do step. **Objetivo**: Promover a melhora do equilíbrio e autonomia ao se deslocar em diferentes situações. **Desempenho Inicial**: Subir e descer do step já estava fácil (depois de praticado a atividade mencionada “Subir e Descer”), mas a insegurança de andar a uma altura, mínima que seja do chão, causava muita insegurança. Até a décima segunda intervenção ela só realizou essa atividade segurando em uma de minhas mãos. **Estratégias Metodológicas/Adaptações**: Colocava música e imaginávamos que era um desfile. **Desempenho Final**: Como podemos ver na figura 30 conseguiu se deslocar lentamente sem ajuda, e com a prática foi conseguindo adquirir velocidade. O desafio para ela foi ter que

andar sem poder deixar a base larga entre os pés, pois o step é mais estreito do que a base que utiliza como apoio para andar rotineiramente.



Figura 33 - Yasmin andando sobre a passarela.

Em resumo, diversos fatores, porém, podem colocar em risco o curso normal do desenvolvimento de uma criança. Definem-se como fatores de risco uma série de condições biológicas ou ambientais que aumentam a probabilidade de déficits no desenvolvimento neuropsicomotor da criança. Além disso, atrasos motores frequentemente associam-se a prejuízos secundários de ordem psicológica e social, como baixa auto-estima, isolamento, hiperatividade, entre outros, que dificultam a socialização de crianças e o seu desempenho escolar. (WILLRICH; AZEVEDO; FERNANDES, 2009)

Os fatores de risco para atraso no desenvolvimento devem ser eliminados sempre que possível, pois os prejuízos podem refletir até a fase adulta. Neste sentido, crianças com desenvolvimento motor atípico, ou que se apresentam com atrasos, merecem atenção e ações específicas, como é o caso tratado neste estudo.

Verifica-se nesse estudo que o PAM proporcionou um decréscimo nos fatores de riscos impostos pela condição motora de Yasmin, proporcionando a ela autonomia em atividades de vida diária e conseqüentemente melhora na qualidade de vida.

**Segunda etapa** – Apresentação e discussão dos dados referentes às entrevistas com as professoras, e com os pais.

A análise dos dados relativos às entrevistas foi realizada inspirada em elementos da análise de conteúdo de Bardin (2004), sem no entanto, se recorrer a esta na sua rigidez. As categorias analisadas emergiram da sequência de questões previstas nos roteiros de entrevistas.

É na família que se encontra o primeiro espaço social da criança, nele são construídos referências e valores, que podem, posteriormente, serem ou não referendados pela escola, esta considerada um dos principais espaços de convivência social.

QUESTÕES	RESPOSTAS	CATEGORIAS
1)a) Como é o comportamento de Yasmin na escola e na sala de aula, em relação:- á atenção às atividades	<p><b>P1:</b> .....</p> <p><b>P2:</b> “Atenciosa, Participativa, demonstra interesse”</p> <p><b>P3:</b> “Presta atenção de acordo com seu interesse”</p> <p><b>P4:</b> “É dispersa, necessitando sempre ser chamada para prestar atenção”</p>	Condutas de Yasmin junto ao ambiente escolar
1)b) Como é o comportamento de Yasmin na escola e na sala de aula, em relação: - á aprendizagem	<p><b>P1:</b> “Conhece alguns números, as letras do alfabeto, e escreve através do som das palavras.”</p> <p><b>P2:</b>.....</p> <p><b>P3:</b> “Para que assimile é preciso repetir várias vezes”</p> <p><b>P4:</b> “Tem muita dificuldade, tanto nas habilidades motoras básicas, quanto nas mais específicas”.</p>	Condutas de Yasmin junto ao ambiente escolar
1)c)Como é o comportamento de Yasmin	<p><b>P1:</b> “Solicita ajuda da professora e também dos colegas para realização de atividade escrita e guardar o material. Para higiene, chegada e saída da escola</p>	

<p>na escola e na sala de aula, em relação:- á dinâmica da sala de aula (rotinas de chegada, permanência, recreio, higiene)</p>	<p>e recreio a aluna tem uma cuidadora (quando é preciso o aluno vai chamá-la)”</p> <p><b>P2:</b> “necessita de auxílio em relação a sua higiene pessoal, quem auxilia é a cuidadora, a qual também a acompanha em todo espaço físico da escola fora da sala de aula.”</p> <p><b>P3:</b> “Faço uma rotina mesmo o tempo sendo pouco. Toda aula escreve dia mês e ano, nome completo, nome da escola, e fazemos atividade com alfabeto móvel. Após essa seqüência início a aula do dia</p> <p><b>P4:</b> “Segue corretamente a rotina da escola, mas tem uma cuidadora a sua disposição”.</p>	<p>Condutas de Yasmin junto ao ambiente escolar</p>
<p>1)d) Como é o comportamento de Yasmin na escola e na sala de aula, em relação: - ao tipo de ajuda que ela requisita (solicita voluntariamente, é implícito, de colegas, da professora, outras pessoas)</p>	<p><b>P1:</b> “Se interage com todos, se alimenta sozinha.”</p> <p><b>P2:</b> “Interage bem com os colegas, alimenta-se sem ajuda, nas brincadeiras que envolvem maior habilidade em locomover tem a colaboração dos colegas pois anda lentamente e corre no seu ritmo”</p> <p><b>P3:</b> .....</p> <p><b>P4:</b> “Quando tem dificuldade ela mesmo solicita e como todos querem ajuda-la ela está sempre rodeada de colegas”</p>	<p>Condutas de Yasmin junto ao ambiente escolar</p>
<p>1)e) Como é o comportamento de Yasmin na escola e na sala de aula, em relação: - ao lazer durante o recreio: participa de brincadeiras, fica isolada,</p>	<p><b>P1:</b> “Tem uma cuidadora para quando precisar de ajuda, mas fica interagindo sempre com algum coleguinha”.</p> <p><b>P2:</b> “Tem boa interação e colaboração com todos, quando precisa a cuidadora está lá para ajudá-la”.</p> <p><b>P3:</b> “Não posso dizer nada em relação porque não estou na escola nesses</p>	<p>Condutas de Yasmin junto ao ambiente escolar</p>

<p>alimenta-se sem ajuda, tem interação, etc.</p>	<p>momentos, só convivo com ela no momento da aula mesmo”</p> <p><b>P4:</b> “Tem o auxílio da cuidadora, mas a maior parte do recreio passa se alimentando e conversando com os colegas, dificilmente se envolve nas brincadeiras”.</p>	
<p>2) Como são as relações entre Yasmin e professora, Yasmin e colegas? (demonstram preconceito, medo, integrada a atividades, aceitação)</p>	<p><b>P1:</b> “Professores e colegas apresentam bom relacionamento com ela (coleguismo, amor, paciência)”.</p> <p><b>P2:</b> “A relação entre ela, professores e colegas, desde o início foi natural, com aceitação plena de todos, pois naturalmente os alunos compreenderam a necessidade de adaptar atividade a aluna e principalmente a necessidade do atendimento individual que a mesma necessita”.</p> <p><b>P3:</b> “Trabalho com ela individualmente mas os colegas a respeita. Comigo é prestativa e comunicativa”</p> <p><b>P4:</b> “Yasmin é uma menina muito bem socializada. É alegre, carinhosa e se relaciona muito bem com os alunos da escola. Os colegas sempre estão ao seu redor, querendo ajuda-la e fazendo companhia”</p>	<p>Condutas de Yasmin junto ao ambiente escolar</p>
<p>3)Quais características da Yasmin que você considera as mais</p>	<p><b>P1:</b> “O fato de não ter noção de espaço, lateralidade”.</p> <p><b>P2:</b> “Nos momentos de registro necessita de acompanhamento individual pois se ‘perde’ nos espaços para realização do mesmo. Se cansa facilmente e se dispersa. Acaba optando por rabiscos”</p> <p>“solicita ajuda mesmo para ações que já realiza sozinha”</p> <p><b>P3:</b> “Dentro de seu aprendizado tudo</p>	<p>Condutas de Yasmin junto ao</p>

<p>relevantes/preponderantes ou que mais te chamam atenção? Porque?</p>	<p>é relevante pois é uma aluna extremamente motivada tanto na escola como em casa. O que mais me chama a atenção no processo de aprendizado dela são as dificuldades que apresentam na harmonia das evoluções de funções específicas como: Percepção, esquema corporal, orientação espacial e temporal, e lateralidade.”</p> <p><b>P4:</b> “O que mais me chama a atenção é o fato da Yasmin ser muito carismática e popular, pois todos querem parar para conversar com ela. Outro ponto que me chama atenção é que quando realiza uma atividade que julgava não conseguir ela conta para todos da escola”.</p>	<p>ambiente escolar</p>
<p>4)a) Quais características da Yasmin, que te chamam mais atenção em relação: - aos colegas</p>	<p><b>P1:</b> “é carinhosa, alegre, observa tudo, pergunta o porquê, responsável”</p> <p><b>P2:</b> “é preciso as vezes intervir para que o excesso de ajuda dos colegas não atrapalhe na sua independência na execução de atividades”</p> <p><b>P3:</b> “todos querem ajudá-la”</p> <p><b>P4:</b> “É muito querida pelas crianças da escola”</p>	<p>Condutas de Yasmin junto ao ambiente escolar</p>
<p>4)b) Quais características da Yasmin, que te chamam mais atenção em relação: - á aprendizagem</p>	<p><b>P1:</b> “a aluna realiza as atividades oralmente (socialização)</p> <p><b>P2:</b> “Apresenta muita dificuldade com relação a registros(escrita), contudo participa da aula de maneira eficaz através da oralidade.</p> <p><b>P3:</b> “ajudam mesmo sem que ela peça”</p> <p><b>P4:</b> “Tem muitas dificuldades e medo de realizar determinadas atividades, sempre solicitando a presença do professor ou de um colega”.</p>	<p>Condutas de Yasmin junto ao ambiente escolar</p>

<p>5)a) Quais conteúdos escolares ela aprende mais facilmente, ou considera mais fácil?</p>	<p><b>P1:</b> .....</p> <p><b>P2:</b> Facilidade em relação a língua portuguesa, pois conhece todas as letras do alfabeto, seu valor sonoro e está iniciando a formação de palavras simples mesmo que ainda não apresente hipótese de escrita alfabética”</p> <p><b>P3:</b> “facilmente: - contar uma história que já; - fazer uma cópia de letras ou números mas isso não significa que o aluno já sabe quantificar ou ler”</p> <p><b>P4:</b> “As atividades recreativas, pois são menos complexas, apesar de também precisar de ajuda para realizá-la”.</p>	<p>Preferências e desempenho do rendimento escolar</p>
<p>5)b) E quais ela considera os mais difíceis?</p>	<p><b>P1:</b> .....</p> <p><b>P2:</b> “Não assimila os conteúdos básicos com relação a disciplina da matemática, apresenta dificuldade em identificar, reconhecer os números e associá-los a quantidades.</p> <p><b>P3:</b> “difícil: - atividades que envolvam habilidades e organização de atos cognitivos como: associar e programar seqüências, o abstrato, memória, habilidades no raciocínio e armazenamento da atividade aprendida e transferência dessa atividade”.</p> <p><b>P4:</b> “Os jogos, pois tem muita dificuldade na compreensão do <i>como jogar e dar regras</i>. E atividades que exigem equilíbrio.”</p>	<p>Preferências e desempenho do rendimento escolar</p>
<p>6)a)Que tipo de adaptação é</p>	<p><b>P1:</b> “atendimento individual”</p> <p><b>P2:</b> “adaptação do conteúdo para series anteriores.”.</p> <p><b>P3:</b> “são utilizadas atividades mais no concreto e grandes, jogos que</p>	<p>Atuação do professor frente</p>

proporcionada a Yasmin quanto: - às atividades	envolvam o raciocínio lógico, memória, encaixe, tangran e domino <b>P4:</b> “São as mesmas, porém com objetivos diferenciados”.	ao processo escolar de Yasmin
6)b) Que tipo de adaptação é proporcionada a Yasmin quanto:- ao currículo	<b>P1:</b> “atividades diferenciadas mais fáceis” <b>P2:</b> “a aluna ainda não acompanha o currículo para serie/ano que está inserida” <b>P3:</b> “tento aproximar as atividades o mais parecido com a aplicadas em sala de aula para que ela não se perca.” <b>P4:</b> “O currículo é o mesmo para todos, porém os objetivos são diferentes”.	Atuação do professor frente ao processo escolar de Yasmin
6)c) Que tipo de adaptação é proporcionada a Yasmin quanto:- ao material utilizado	<b>P1:</b> ..... <b>P2:</b> “o trabalho é realizado com materiais concretos, alfabeto móvel, números móveis, caderno com pauta maior”. <b>P3:</b> “diversos e com caderno adaptado” <b>P4:</b> “são adequados para sua realidade”	Atuação do professor frente ao processo escolar de Yasmin
7)a) Em relação às atividades propostas para a Yasmin, descreva: - Gosta de realizar	<b>P1:</b> ..... <b>P2:</b> ..... <b>P3:</b> “gosta de jogos” <b>P4:</b> “Brincadeira de roda”	Preferências e desempenho do rendimento escolar
7)b) Em relação às atividades propostas para a Yasmin, descreva: - Não gosta de	<b>P1:</b> ..... <b>P2:</b> ..... <b>P3:</b> “quando é preciso escrever” <b>P4:</b> “Atividades que envolvam	Preferências e desempenho do rendimento escolar

realizar;	corrida ou grandes deslocamentos”	
7)c) Em relação às atividades propostas para a Yasmin, descreva: - Tem dificuldade para realizar	<p><b>P1:</b> .....</p> <p><b>P2:</b> “Coordenação motora fina grossa”</p> <p><b>P3:</b> “atividades com tinta e massinha”</p> <p><b>P4:</b> “A maioria das atividades propostas, sempre necessita de auxílio”</p>	Preferências e desempenho do rendimento escolar
8) O que você como professor faz para incluir Yasmin?	<p><b>P1:</b> .....</p> <p><b>P2:</b> “A Educação Especial exige permanentemente acompanhamento individual, adaptação de currículo e respeito ao estilo e ritmo de aprendizagem de cada aluno, com todas as suas limitações”.</p> <p><b>P3:</b> “A aluna com todas suas dificuldades tem possibilidade de se desenvolver e executar as atividades. Valorizo tudo o que ela faz”.</p> <p><b>P4:</b> “Yasmin é uma criança muito bem socializada com os colegas. Realiza com auxílio todas as atividades propostas, porém é necessário a adaptação de alguns materiais e movimentos para que ela consiga realizar”</p>	Atuação do professor frente ao processo escolar de Yasmin
9) Como acontece sua mediação no ensino e aprendizagem de Yasmin?	<p><b>P1:</b> .....</p> <p><b>P2:</b> .....</p> <p><b>P3:</b> “através de diálogos e ludicidade que é a forma mais prazerosa de se ensinar”</p> <p><b>P4:</b> “Tudo que é passado aos outros alunos é passado á Yasmin. No entanto ela possui dificuldades na realização das tarefas, sempre precisando de apoio na execução.”</p>	Atuação do professor frente ao processo escolar de Yasmin

<p>10) O que conhece sobre Síndrome de Rubinstein Taybi? Onde buscou informações?</p>	<p><b>P1:</b> “não conhece, nem foi procurar saber”.</p> <p><b>P2:</b> “não conhece”</p> <p><b>P3:</b> “estou a procura de informações, conhecendo a síndrome pois mesmo tendo cerca de experiência durante 15 anos na APAE não havia tido contato com ninguém portador dessa síndrome”</p> <p><b>P4:</b> “Síndrome Rara pouco conhecida, com características marcantes como: Nariz pontiagudo, baixa estatura, marca vermelha na testa, há necessidade de estimulação para que se alcancem bons níveis de desenvolvimento motor”.</p>	<p>Conhecimento sobre Síndrome de Rubinstein Taybi</p>
<p>11) O que pensa sobre educação especial e inclusiva?</p>	<p><b>P1:</b> .....</p> <p><b>P2:</b> “Acredito na inclusão, não da maneira como é feita, onde o aluno está inserido em sala de aula sem conseguir acompanhar o que lhe é proposto, pois da maneira como é feita atende-se apenas o propósito de socialização e não aborda o sentido pleno que o ensino prega, que é o de se formar cidadãos participativos em uma sociedade crítica e democrática.”</p> <p><b>P3:</b> “Não penso acredito, na educação onde o aluno é capaz de aprender independentemente da sua deficiência. O profissional que está com o aluno terá que propor atividades facilitadoras no seu desenvolvimento e que não o desestime. Assim não devemos nos prender á deficiência e sim na condição que impede a aprendizagem e o desenvolvimento. Propor atividade adequada, mas com o mesmo objetivo mediando sempre neste processo”</p> <p><b>P4:</b> “Acredito que seja muito</p>	<p>Concepções de Educação Especial e Educação Inclusiva</p>

	<p>relevante devido ao fato de auxiliar no desenvolvimento das pessoas e contribuir com ações cada vez mais inclusivas e sem preconceitos. No entanto necessita (e tem carência) de mudanças na estrutura e funcionamento da escola (as quais muitas vezes nem são adequadas para a acessibilidade). Também necessita de investimentos na formação de professores e melhora na relação família-escola”.</p>	
--	---	--

QUADRO 3- Respostas das Professoras à Entrevista.

As linhas tracejadas se referem as respostas que as entrevistadas não souberam responder.

Lembrando que P1 refere-se as respostas da professora de sala no ano de 2013; P2 refere-se as respostas da professora de sala no ano de 2014; P3 refere-se as respostas da professora da sala de recurso; e P4 refere-se as respostas da professora de Educação Física.

Já que o educador é um dos principais alicerces para que haja uma real inclusão do aluno com necessidades especiais na aula, foi realizada essa entrevista para que se tenha um esboço da realidade escolar de Yasmin. Neste caso torna-se essencial o conhecimento da síndrome, a história, as características, enfim o “mundo da síndrome”, o que, de acordo com as respostas concedidas, verifica-se que não ocorre entre as professoras.

De acordo com Gomes (2005) mesmo com todas as carências existentes no sistema educacional brasileiro, são os professores que carregam a árdua tarefa de conciliar suas atividades a fim de atingir satisfatoriamente a todos os alunos, inclusive alunos portadores de necessidades especiais. E para que a missão concedida aos professores seja concretizada, é preciso que entendam que ser educador engloba mais do que ensinar conteúdos da grade escolar, é preciso que haja a troca entre aluno e professor de vários conhecimentos como por exemplo: amizade, cooperação e respeito (BORELLA, 2005).

As respostas nos fazem refletir no fato da escola ser um instrumento privilegiado de estratificação social, onde os professores também passam a ser investidos de ilimitado poder: podem promover a ascensão (inclusão) do aluno diferente ou a sua estagnação (exclusão). Neste emaranhado de interesses percebem-se, por vezes, contraditórios: personificam,

concomitantemente, a reprodução da ordem social dominante e representam as esperanças de mobilidade social de determinadas camadas da população (DENARI, 2011).

Na sequência apresentamos o quadro 4 que contém as respostas concedidas pela mãe na entrevista.

QUESTÕES	RESPOSTAS	CATEGORIAS
1) Quais as características que fez com que vocês desconfiassem de alguma deficiência?	A princípio o atraso motor. Pois não sentou e não segurou a cabeça.	Características do desenvolvimento
2) Como é o comportamento da Yasmin em casa?	Ela é boazinha, mas quando é contrariada questiona, enfrenta nós.	Categorias gerais segundo ótica da família
3) Relacione as atividades de vida diária (tomar banho, comer, pentear cabelo, amarrar tênis, escovar os dentes) que ela mais tem dificuldade.	O que ela mais tem dificuldade é ir ao banheiro, não consegue se limpar sozinha. Está conseguindo agora se vestir e ainda não penteia o cabelo sozinha.	Categorias gerais segundo ótica da família
4) Quando a Yasmin começou a andar? E a falar?	Com 2 anos e 7 meses começou a andar. Iniciou a fala em tempo normal	Características do desenvolvimento
5) Ela realiza quais atividades além de ir à escola?	Ela faz fisioterapia (3x semana), natação (3x semana), sala de recurso (2x semana)	Categorias gerais segundo ótica da família
6) Em que Série escolar ela se encontra? Já repetiu de ano alguma vez?	Já repetiu quando estava no primeiro ano, hoje ela está no segundo ano.	Desempenho Escolar
7) Precisa de ajuda para fazer as tarefas de casa da escola? (sempre, nunca, raramente)	Sim, sempre.	Desempenho Escolar
8) Tem amiguinhos, como é o relacionamento social?	Tem bastante. Relacionamento muito bom, conversa com todo mundo.	Relações Sociais
9) Precisa ir sempre ao médico com problemas de saúde?	Não só faz acompanhamento.	Características da saúde
10) Faz algum tipo de acompanhamento? Com quais profissionais e qual a frequência?	Sim. A cada 6 meses vai no neurologista, 1 vez por mês vai ao pediatra, e toda semana fisioterapeuta.	Características da saúde
11) Como é sua alimentação? E o sono?	Dorme a noite toda, o único problema é a alimentação, que é desregrada.	Categorias gerais segundo ótica da família

QUADRO 4 - Respostas Entrevista com a Mãe de Yasmin.

Pelas declarações da mãe confirma-se de acordo com a literatura muitas das características expressas na SRT, características estas que provavelmente foram responsáveis não só pelo atraso no desenvolvimento motor, como também nas dificuldades nas atividades escolares e de vida diária. Como por exemplo: participar efetivamente do intervalo da escola, trocar de roupa sozinha, pentear o cabelo, andar de bicicleta, escovar o dente, correr, dentre outras.

Percebesse que a família trata Yasmin com muito cuidado, na medida em que insiste em proporcionar a ela atividades que são indicadas a seu perfil tais como educação física escolar, natação, fisioterapia, entre outros. Sob tais preocupações pode se perceber alterações significativas no seu comportamento e desenvolvimento o que sensivelmente poderá melhorar sua inclusão escolar e social.

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Partindo da premissa que o desenvolvimento insuficiente de habilidades locomotoras, estabilizadoras e manipuladoras além de comprometer a aquisição de outras mais especializadas, pode ocasionar dificuldades para atingir um grau mínimo de independência nas AVDs, este estudo teve por objetivo observar, descrever, analisar e intervir em relação ao perfil motor de uma criança com SRT na segunda infância; propor atividades que promovam o desenvolvimento motor da criança; melhorar as habilidades motoras permitindo maiores níveis de funcionamento nas atividades da vida diária.

Resgatando as principais características dessa síndrome tem-se que apresentam uma marca de nascença plana vermelha na testa; articulações hiperextensíveis; pelve inclinada e pequena; excesso de cabelos; o hallux (dedão do pé) e o polegar são largos e grandes; apresentam fendas palpebrais antimongolóides (olhinhos caídos); baixa estatura; face característica; cabeça pequena; orelhas ligeiramente deformadas; sobrancelhas grossas ou curvadas; comportamento estereotipado; podem apresentar atraso no desenvolvimento físico e mental; dentre outras características.

Amparada nos autores que dão subsídio, suporte teóricos e metodológicos buscou-se programas ou testes que pudessem auxiliar a princípio na investigação do desenvolvimento motor de uma criança com a SRT. Pautamo-nos por um instrumento de caráter nacional devidamente conhecido e validado que avalia perfil motor.

O caminho metodológico traçado permitiu vislumbrar que no início da aplicação da bateria de testes percebeu-se que Yasmin apresentava dificuldades dos itens propostos. Dessas dificuldades inerentes de um lado a condição da própria síndrome e de outro lado a escassez de material apropriado foi necessário rever os itens propostos pelo teste escolhido e adapta-los a condição de Yasmin.

Dessa forma foi elaborado um programa voltado a sua condição motora cujos os resultados nos levam a agradáveis surpresas. Em cada uma das atividades propostas no programa apresentou dificuldade no início e depois evoluiu.

Os gráficos mostram desenhos muito aquém a sua idade e após introdução do programa adequado ao seu perfil motor mostram a evolução. Em decorrência pode-se inferir que o programa mostrou-se adequado a suas condições, influenciando positivamente no seu dia-dia.

Os dados também mostraram que muitas das atividades pelo teste inicialmente adotado, quando aplicados a pessoa com SRT precisam ser revistos de forma a buscar a melhor adequação. Afinal de que adianta um padrão se devemos lidar com a diferença, a qual está presente em todas nossas funções cotidianas.

O PAM pode ser aplicado a qualquer indivíduo estando aberta as estratégias metodológicas de cada atividade de acordo com as características motoras da população em questão. Acrescenta-se, ainda, que se existe a necessidade de realizar adaptações relativas a didática, espaços, objetivos, conteúdos e avaliação para então efetivar a inclusão do aluno com deficiência.

Todavia o que me chamou atenção durante todo o período da realização desta pesquisa foi o olhar de gratidão da Yasmin para comigo, seus depoimentos durante as sessões reconhecendo e sentindo que as atividades facilitavam seus movimentos.

Finalizando, para que haja educação (corpo e mente) é preciso ousar. Neste estudo fui ousada na elaboração de um programa, e essa ousadia somada a superação de Yasmin resultou na satisfação de concluir esse trabalho.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALDERSON, P. **As crianças como pesquisadoras: os efeitos dos direitos de participação sobre a metodologia de pesquisa.** in Educação & Sociedade, v. 26, 2005.
- ANDRÉ, M. E. D. A. **Estudo de Caso em Pesquisa e avaliação educacional.** Brasília: Liber Livro Editora, 2005.
- AJURIAGUERRA, J.; MARCELLI, D. **Manual de psicopatologia del niño.** Barcelona. Mason,1992.
- BALLONE, G.J. **Síndromes das Deficiências Mentais,** in. PsiqWeb, Internet. Disponível em: <<http://www.psiqweb.med.br/>>. Acessado em 13 de Outubro de 2013.
- BARBANTI V. J. **Dicionário da Educação Física e do Esporte.** Manole, 2 ed., Barueri, 2003.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo.** 3. ed. São Paulo: Edições Setenta, 2004.
- BARRETO, S. J. **Psicomotricidade, educação e reeducação.** 2.ed. Blumenau: Livraria Acadêmica, 2000.
- BEE, H.L **A criança em desenvolvimento.** 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- BEYER, H.O **Educação inclusiva: ressignificando conceitos e práticas de Educação Especial. Inclusão. Revista de Educação Especial.** Brasília: Secretaria de Educação, v.1, n.1, 2006.
- BRASIL. Ministério da Educação (MEC)/ Secretaria de Educação Especial(SEESP). **Declaração de Salamanca sobre princípios política e práticas nas áreas das necessidades educacionais especiais.** Brasília: DF, 1994.
- BRASIL. Secretária de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física.** Brasília: MEC/SEF, 1997.
- BRASIL / Ministério da Educação e Cultura. Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes curriculares nacionais para a Educação Infantil;** Resolução n. 1, de 7/4/1999, Brasília: MEC, 1999
- BORELLA, D. R. **Elaboração, aplicação e avaliação de um programa de ginástica acrobática sob a ótica da inclusão.** 2005.154f. Tese (Mestrado em Educação Especial) Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2005.
- COLE, M.; COLE, S. **O desenvolvimento da criança e do adolescente.** 4a ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino de Educação Física.** SP: Cortez Autores Associados. 1992.

DENARI, F.E. Autonomia escolar na diversidade das (d)eficiências. Em: *Revista @mbiente educação*. São Paulo:UNICID, v.4, n. 1, jan/jun, 2011.

DENARI, F.E. **Docência e diversidade: elementos para uma educação (mais) inclusiva**. Revista Géfyra, São Miguel do Iguaçu, v. 1, n. 1, jan./jun. 2012.

ECKERT, H. *Desenvolvimento Motor*. São Paulo: Manole, 1993.

FALKENBACH, A. P.; CHAVES, F. E.; NUNES, D. P.; NASCIMENTO, V. F. **A inclusão de crianças com necessidades especiais nas aulas de Educação Física na educação infantil**. Movimento, v.13, n.2, p. 37-53, 2007.

FIERRO, A. As crianças com atraso mental In: COLL, C; PALÁCIOS; MARCHESI, A. (Orgs.). *Desenvolvimento psicológico e educação: necessidades educativas especiais e aprendizagem escolar*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

FONSECA, V. da. *Psicomotricidade: perspectivas multidisciplinares*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

GALLAHUE, D. L. **Educação Física desenvolvimentista**. *Cinergis*, 2000, p. 7-17.

GALLAHUE, D.L; OZMUN, J.C. **Compreendendo o Desenvolvimento: Bebês, Crianças, Adolescentes e Adultos**. São Paulo: Phorte Editora, 2005.

GALLAHUE D.L. DONNELLY F.C. **Educação Física Desenvolvimentista para todas as crianças**. Phorte, 4 ed, São Paulo, 2008.

GALLARDO, J. S. P. **Educação física: contribuições à formação profissional**. Ijuí: Unijuí, 2000.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

\_\_\_\_\_. **Métodos e técnicas da pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008

GOMES, N. M. **Avaliação da influência de atividades recreativas das aulas de educação física na alfabetização de alunos portadores de deficiência mental**. Dissertação de mestrado em Educação Especial. São Carlos: Centro de Educação e ciências humanas da UFSCar. 2000.

GOMES, C. **Necessidades educacionais especiais: concordância de professores quanto à inclusão escolar**. Temas sobre desenvolvimento, 2005. v.14, n.79, p.21-23.

GORLA, J. I.; ARAÚJO, P. F.; Rodrigues, J. L. **Avaliação Motora em Educação Física Adaptada: Teste KTK**. 2ª Edição. São Paulo. Phorte, 2010.

GUEDES, D. P; GUEDES, J. E. R. P. **Crescimento, Composição corporal e Desempenho motor de crianças e adolescentes**. São Paulo: CLR Balieiro, 1997.

HEREDERO, E. S. **A escola inclusiva e estratégias para fazer frente a ela:** as adaptações curriculares. Maringá, v. 32, n. 2, p. 193-208, 2010. Disponível em <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciEduc/article/viewFile/9772/9772>> Acesso em 13/08/2014.

KOROSUE, A.L. A Síndrome de Rubinstein Taybi. Disponível em: [www.artsbrasil.org.br](http://www.artsbrasil.org.br) Acesso em: 13 de Junho de 2014.

LE BOULCH. **Educação psicomotora: psicocinética na idade escolar.** Porto Alegre: Artmed, 1987.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MANOEL, E. de J. O Estudo do Desenvolvimento Motor: Tendências e Perspectivas. **In: Comportamento Motor: Aprendizagem e Desenvolvimento.** Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2005.

MAGILL, R. A. **Aprendizagem motora:** conceitos e aplicações. Trad. Aracy Mendes da Costa. 5ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2000.

MARCONDES, E. **Pediatria básica.** 8.ed. São Paulo: Sarvier, 1991.

MARTINS, R. H. G; BUENO, E. C; FIORAVANTI, M. P; **Síndrome de Rubinstein-Taybi: anomalias físicas manifestações clínicas e avaliação auditiva.** Rev. Bras.Otorrinolaringol.v.69 n.3 São Paulo May/June 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-72992003000300019&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72992003000300019&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 20 de Maio de 2014.

MARTINS, G. A. **Estudo de caso:** uma estratégia de pesquisa. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MATOS, et al. Análises de sinais fenotípicos no reconhecimento precoce da Síndrome de Rubinstein Taybi. Revista de Ciências Médicas Biológicas. Salvador, 2005. V.4, n.3, p. 195-200, Set/Dez.

MAZZOTA, M.J.S. **Fundamentos da Educação Especial.** São Paulo: Pioneira,1982

MEDINA, João Paulo Subina. **A Educação Física cuida do corpo...e mente:** bases para a renovação e transformação da Educação Física. Campinas: Papyrus, 1983.

NEWELL, K. M. Change in motor learning: a coordination and control perspective. Motriz, v. 09, n. 01, p. 1-6, jan./abr., 2003.

NÓVOA, A. Para o estudo sócio-histórico da gênese e desenvolvimento da profissão docente. *Teoria & Educação*, 4 (I), 45-60, 1997.

PAPAGLIA, Diane; OLDS, Sally. **Desenvolvimento Humano.** 7. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000

PARTIGTON, M. W. **Rubinstein-Taybi syndrome**: a follow-up study. Am. J. Med. Genet. 6: 65-68, 1990.

RIBEIRO, S.M. Inclusão e Esporte: Um caminho a percorrer. In: CIDADE, R.E. **Temas em Educação Física adaptada**. Curitiba: Sociedade Brasileira de Atividade Motora Adaptada, 2001. p. 33-37.

RUDIO, Franz Victor. Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica. Petrópolis: Editora Vozes, 1998.

ROSA NETO, F.; et al. **Perfil motor de crianças avaliadas em um Programa de Psicomotricidade**. Temas sobre Desenvolvimento, v.13, n.74, p.19-24, 2004.

ROSA NETO, F. **Manual de avaliação motora**. Porto Alegre: Artmed, 2014.

RODRIGUES, D. A. **Educação Física Perante a Educação Inclusiva**: reflexões conceituais e metodológicas. Revista da Educação Física/ UEM. Maringá, v. 14, nº 1, p. 67-73. 2003.

RUBINSTEIN, J. H. Broad thumbs-hallux (Rubinstein-Taybi) Syndrome 1957-1988. Am. J. Med. Genet. Supplement 6: 3-16, 1990.

SCHIMIDT, R. A; WRISBERG, C. A. **Aprendizagem e performance motora**: uma abordagem da aprendizagem baseada na situação. Trad. Ricardo Demétrio de Souza Petersen. 4ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

SILVA, J.M. *A autonomia da escola pública*. Campinas: Papyrus, 2004

SOUZA, J. V. **Tutoria: estratégias de ensino para inclusão de alunos com deficiência em aulas de educação física**. Tese (Educação Especial). PPGEs (Programa de Pós Graduação em Educação Especial). UFSCar. 136 p., 2008.

SEESP/MEC. Ensaio pedagógicos-construindo escolas inclusivas: 1.ed. Brasília: 2005,180p.

STEVENS, C. A.; CAREY, J. C.; BLACKBURN; B. L. **Rubinstein-Taybi syndrome**: a natural history study. Am. J. Med. Genet. Suppl. 6: 30-37, 1990.

STRAPASSON, A. **Apostila de Educação Física para Pessoas com Deficiência**, Faculdade de Pato Branco. Pato Branco, PR: FADEP, 2006/2007.

SUGAYAMA, S.M.M. Etiologia da Síndrome de Rubinstein Taybi. Disponível em: [www.artsbrasil.org.br](http://www.artsbrasil.org.br) Acesso em: 15 de Junho de 2014.

TANI, G. et al. **Educação física escolar** – fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista. São Paulo: EPU, 1998.

TECKLIN, J.S. **Fisioterapia pediátrica**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002

VIANNA, M. M., et al. **O trabalho colaborativo em sala de aula:** estratégia para favorecer processos de inclusão e de formação docente. IV Congresso Brasileiro de Educação Especial. VI Encontro Nacional dos Pesquisadores de Educação Especial, 2010, São Carlos, São Paulo.

VITTA, F. C. F.; SILVA, K. P. L.; MORAES, M. C. A. F. **Conceito sobre a educação da criança deficiente, de acordo com professores de educação infantil da cidade de Bauru.** Concept about the deficient child education according to kindergarten teachers from Bauru. Revista Brasileira de Educação Especial, Marília, v.10, n.1, p. 43 - 58, 2004.

YIN, R.K. **Estudo de Caso-** Planejamento e Métodos. 3ªed. São Paulo: Bookman, 2005

WALLON, H. Comme se developpe chez l'enfant la notion du corps proper. Enfance, v.1, n.2, p.121-150, 1963.

WILLRICH, A; AZEVEDO, C.C.F; FERNANDES J.O. **Desenvolvimento motor na infância: influência dos fatores de risco e programas de intervenção.** Rev. Neurociencia, 17:51-6, 2009.

WINNICK, J. P. **Educação Física e Esportes Adaptados.** Trad. Fernando Augusto Lopes. Barueri: Manole, 2004.

## APÊNDICE

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Eu \_\_\_\_\_, portadora do RG \_\_\_\_\_, responsável pela menor \_\_\_\_\_, estou ciente de que minha filha está sendo convidada a participar da pesquisa em caráter de Dissertação de Mestrado, intitulado “Desenvolvimento motor de uma criança com Síndrome de Rubinstein Taybi – Um estudo de caso.” sob a responsabilidade da mestrandia Thais Mendes Vala, sob a orientação da Profa. Dra. Fátima E. Denari, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos – PPGEEs/UFSCar.

Fui informada que essa pesquisa terá como objetivo avaliar o desenvolvimento motor por meio da Escala de Desenvolvimento Motor de Rosa Neto e que para isso serão aplicados alguns testes motores que avaliarão a motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal e organização espacial.

Fui informada também, que a realização de tal pesquisa justifica-se pelo fato de não ter na literatura nenhuma pesquisa específica sobre o desenvolvimento motor de crianças com Síndrome de Rubinstein Taybi, além de poder gerar idéias e perspectivas para outras áreas.

Minha filha foi selecionada por conta de ser uma criança com Síndrome de Rubinstein Taybi, que era critério necessário para realização dessa pesquisa.

O envolvimento de minha filha nessa pesquisa consistirá em realizar as atividades motoras propostas pela pesquisadora Thaís Mendes Vala.

Permito que minha filha seja filmada e observada durante as intervenções necessárias; que fotos das sessões sejam publicadas no volume da dissertação, sem necessidade de tarja para encobrir a identidade e que trechos de filmagem das sessões possam ser utilizadas para enriquecimento do conhecimento sobre a área em eventos científicos.

Concordo que minha filha seja avaliada por um protocolo que será elaborado pela pesquisadora, sendo este aplicado em dias e horários a ser combinado previamente, para uso exclusivamente acadêmico-científico.

Fui informada que a participação de minha filha é voluntária, estando a mesma à vontade para interromper sua participação na pesquisa a qualquer momento ou em qualquer situação, anulando o presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Fui informada dos possíveis riscos envolvidos na pesquisa durante o período de intervenção, que são aqueles inerentes à prática de qualquer atividade física em solo, como

possíveis quedas, lesões, torções, colisões entre os alunos, entre outras situações que poderão vir a ocorrer durante as sessões. E, a fim de minimizar o risco de tais ocorrências, serão redobrados os cuidados e a supervisão durante as atividades, que contarão com acompanhamento de monitores, visando a segurança da minha filha.

Os possíveis benefícios esperados para essa pesquisa relacionam a possibilidade de explorar novos movimentos que auxiliem no equilíbrio, na autonomia, na reabilitação de gestos motores, na criatividade e na habilidade de manipular objetos; intensificar as relações interpessoais, entre outros. Além disso, espera-se propiciar reflexões no que se refere ao processo de desenvolvimento. Podendo refletir de forma positiva no desenvolvimento integral da minha filha. Os procedimentos utilizados nesta pesquisa obedecem aos critérios da ética na pesquisa com seres humanos, e não causarão nenhum prejuízo ao voluntário.

Fui informada que eu e minha filha poderemos solicitar esclarecimentos antes e durante o curso da pesquisa a respeito dos procedimentos do presente estudo.

Concordo e aceito que as informações e resultados obtidos por meio dessa pesquisa que poderão se tornar públicos, mediante a publicação de relatórios e trabalhos científicos,

Não haverá nenhum tipo de despesa ao autorizar sua filha nessa pesquisa, bem como nada será pago pela participação. Haverá apenas benefício direto ao participante.

Estou ciente de que deverei receber uma cópia deste termo, no qual deverá constar o nome, o telefone e o endereço da pesquisadora principal e de sua orientadora para que eu possa tirar eventuais dúvidas sobre o projeto e sobre a participação de minha filha.

<p>Pesquisadora Thais Mendes Vala</p>	<p>Orientadora Profa. Dra. Fátima Denari Rod. Washington Luís, Km 235</p>
---	---

**Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios da participação da minha filha na pesquisa e concordo que ela participe.**

**A pesquisadora me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia**

**Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos - SP –  
Brasil. Fone (16) 3351-8110. Endereço eletrônico: cephumanos@power.ufscar.br**

**São Carlos, 15 de Janeiro de 2014.**

APÊNDICE B

ENTREVISTA COM AS PROFESSORAS DA ESCOLA

## Entrevista com as Professoras da escola

- 1- Como é o comportamento de Yasmin na escola e na sala de aula, em relação:
  - a) á atenção ás atividades
  - b) á aprendizagem
  - c) á dinâmica da sala de aula (rotinas de chegada, permanência, recreio, higiene)
  - d) ao tipo de ajuda que ela requisita (solicita voluntariamente, é implícito, de colegas, da professora, outras pessoas)
  - e) ao lazer durante o recreio: participa de brincadeiras, fica isolada, alimenta-se sem ajuda, tem iteração, etc.
- 2- Como são as relações entre Yasmin e professora, Yasmin e colegas? (demonstram preconceito, medo, integrada a atividades, aceitação)
- 3- Quais características da Yasmin que você considera as mais relevantes/preponderantes ou que mais te chamam atenção? Porque?
- 4- Quais características da Yasmin, que te chamam mais atenção em relação:
  - a) aos colegas
  - b) á aprendizagem
- 5-
  - a) Quais conteúdos escolares ela aprende mais facilmente, ou considera mais fácil?
  - b) E quais ela considera os mais difíceis?
- 6- Que tipo de adaptação é proporcionada a Yasmin quanto:
  - a) ás atividades
  - b) ao currículo
  - c) ao material utilizado
- 7- Em relação ás atividades propostas para a Yasmin, descreva
  - a) Gosta de realizar;
  - b) Não gosta de realizar;
  - c) Tem dificuldade para realizar;
- 8- O que você como professor faz para incluir Yasmin?
- 9- Como acontece sua mediação no ensino e aprendizagem de Yasmin?
- 10- O que conhece sobre Síndrome de Rubinstein Taybi? Onde buscou informações?
- 11- O que pensa sobre educação especial e inclusiva?

APÊNDICE C  
ENTREVISTA COM A MÃE DE YASMIN

## Entrevista com a Mãe de Yasmin

- 1- Quais as características que fez com que vocês desconfiassem de alguma deficiência?
- 2- Como é o comportamento da Yasmin em casa?
- 3- Relacione as atividades de vida diária (tomar banho, comer, pentear cabelo, amarrar tênis, escovar os dentes) que ela mais tem dificuldade.
- 4- Quando a Yasmin começou a andar? E a falar?
- 5- Ela realiza quais atividades além de ir à escola?
- 6- Em que Série escolar ela se encontra? Já repetiu de ano alguma vez?
- 7- Precisa de ajuda para fazer as tarefas de casa da escola? (sempre, nunca, raramente)
- 8- Tem amiguinhos, como é o relacionamento social?
- 9- Precisa ir sempre ao médico com problemas de saúde?
- 10- Faz algum tipo de acompanhamento? Com quais profissionais e qual a frequência?
- 11- Como é sua alimentação? E o sono?

## APÊNDICE D

RELAÇÃO DE ARTIGOS QUE UTILIZARAM A ESCALA DE DESENVOLVIMENTO  
MOTOR- EDM DE ROSA NETO COMO INSTRUMENTO DE PESQUISA

RELAÇÃO DE ARTIGOS QUE UTILIZARAM A ESCALA DE DESENVOLVIMENTO MOTOR- EDM DE ROSA NETO COMO INSTRUMENTO DE PESQUISA

TITULO	AUTOR	TIPO	ANO	LOCAL	PALAVRA-CHAVE
Desenvolvimento Motor e rendimento escolar em crianças de alto risco neurológico.	Geciely Munaretto Fogaça de Almeida; José Caetano da Silva	Dissertação Mestrado	1996		Desenvolvimento Motor; Rendimento escolar; Alto risco neurológico.
Desenvolvimento Motor: Análise dos estudos brasileiros sobre habilidades motoras fundamentais	Hélder Ferreira Isayama; Jorge Sergio Perez Gallardo	ARTIGO	1998	Revista da Educação Física – UEM	Desenvolvimento Motor, Habilidades Motoras.
La práctica psicomotriz: una estrategia para aprender y comunicar.	Pilar Arnaiz Sánchez	ARTIGO	2000	Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales	Psicomotricidad, Educación Infantil, Emoción, Comunicación, Desarrollo
Dança e o desenvolvimento motor de portadores de necessidades educativas especiais – PNEEs.	BATISTELLA, P. A; ZANCA,R.F; KRUG,M.R; OLIVEIRA, L.	ARTIGO	2002	Caderno de Educação Especial	dança,motor, desenvolvimento, especial, educação.
Estudo de parâmetros motores em escolares do sexo feminino e Masculino com idade de 6 a 10 anos da cidade de Cruz Alta-RS.	BATISTELLA, P.A; ROSA NETO, F	ARTIGO	2003	Revista Biomotriz	.....
Educação Física no	COQUEREL, P. R. S	ARTIGO	2003	Revista de Estudos Vale do Iguaçu	.....

Brasil versus avanços tecnológicos: reflexões sobre o futuro da formação acadêmica e da profissão					
Dança: movimento corporal comunicativo	CASTRO, D. L; BARONI, J. F	ARTIGO	2003	Revista Movimento	.....
Avaliação Motora de Pré-Escolares que praticam Atividades Recreativas	Liamara Regina Crippa; Janaína Medeiros de Souza; Sílvia Simoni; Renata Della Rocca	ARTIGO	2003	Revista da Educação Física – UEM	Avaliação motora; Pré-escolares; Atividades recreativas.
Análise da relação da estrutura espaço-temporal e alfabetização em crianças de 6 e 7 anos.	ALVIM, M P. B; BORGES, O. P.	ARTIGO	2004	Revista Portuguesa de Ciências do Desporto	Alfabetização; Criança
A Influência de um programa de iniciação desportiva no desenvolvimento motor de crianças de 5ª Série do ensino fundamental.	BATISTELLA, P. A; CHAVES, N. R.M.	ARTIGO	2004	Revista Biomotriz	.....
Avaliação da coordenação e destreza motora - ACOORDEM: etapas de criação e perspectivas de validação*	Lívia C. Magalhães; Viviane C. S. Nascimento; Márcia B. Rezende	ARTIGO	2004	Revista Terapia Ocupacional- Universidade de São Paulo	Destreza motora. Transtornos das habilidades motoras/terapia. Desenvolvimento infantil/métodos. Terapia ocupacional/tendências. Validade. Estudos de avaliação.

Avaliação motora em escolares com problemas na aprendizagem escolar – Programa de motricidade infantil “perfil motor em crianças avaliadas em um programa de psicomotricidade”	ROSA NETO, F; POETA, L. S; COQUEREL, P. R. S; SILVA, J. C	.....	2004	Temas sobre desenvolvimento	.....
Estudo epidemiológico dos sintomas do Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade e Transtornos de Comportamento em escolares da rede pública de Florianópolis usando a EDAH	Lisiane Schilling Poeta e Francisco Rosa Neto	ARTIGO	2004	Revista Brasileira de Psiquiatria	Transtorno da falta de Atenção com Hiperatividade; Transtorno da conduta; Hiperatividade; Prevalência; Escalas; Saúde escolar; Criança; Masculino; Feminino
Diagnose das Práticas Desportivas e da coordenação motora no Ensino Fundamental das Escolas Públicas das cidades de Urutaí, Ipameri, e Peres do Rio, circunvizinhas ao CEFET Urutaí- GO	Alcyr Alvez Viana Neto	Dissertação Mestrado	2005	UFRRJ	Educação Física; Inclusão; Desenvolvimento

Desenvolvimento Motor de pré-escolares no intervalo de 13 meses	Maria Joana Duarte Caetano; Carolina Rodrigues Alves Silveira; Lilian Teresa Bucken Gobbi	ARTIGO	2005	Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano	Movimento; Desempenho Psicomotor; Grupos etários.
O Equilíbrio Estático em crianças em idade Escolar com Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade	Simone Suzuki; Márcia Regina Garcia Gugelmim; Antonio Vinicius Soares	ARTIGO	2005	Revista Fisioterapia em Movimento	Transtorno de Déficit de Atenção; Hiperatividade; Equilíbrio; Controle postural; Crianças.
Características motoras de crianças com facilidade de desempenho escolar e dificuldade de desempenho escolar.	BATISTELLA, P. A; KRYZOZUN, J; JULIANA, D.	ARTIGO	2005	Revista Biomotriz	.....
Avaliação Motora de pré-escolares: Relações entre Idade Motora e Idade Cronológica	Carolina Rodrigues Alves Silveira; Lilian Teresa Bucken Gobbi; Maria Joana Duarte Caetano; Ana Carolina Sarkis Rossi; Rodrigo Pereira Candido	ARTIGO	2005	Revista Digital Efdeportes	Desenvolvimento motor; Avaliação; Pré-Escolar.
Perfil Motor em escolares com problemas de aprendizagem.	ROSA NETO, F; COSTA, S.H; POETA, L.S	ARTIGO	2005	Pediatria Moderna	problemas de aprendizagem, perfil motor, escolares, distúrbios motores
O comportamento motor no processo de	PELLEGRINI, A.M; SOUZA NETO, S; BENITES, L.C;	ARTIGO	2005	Lecturas Educación Física y Deportes - Revista Digital	Desenvolvimento Motor. Consciência Corporal. Avaliação Motora. Formação

escolarização e a formação de professores de educação básica	VEIGA, M; MOTTA, A.L.				de Professores.
Incidência de alterações podais em pré-escolares de 2 a 6 anos de idade	PANTANALI, S.B; ROSA NETO, F; CAON, G .	ARTIGO	2005	Fisioterapia Brasil	Pé Criança Prevenção Primária Extremidade Inferior
Perfil somato-motor de crianças e jovens participantes de projeto de iniciação desportiva na modalidade de voleibol Curitiba -	Carlos Alberto Afonso; Rafael Kanitz Braga	Grupo de pesquisa em desportos coletivos e individuais.	2005	PUC - Paraná	.....
Intervenção motora em uma criança com transtorno do déficit de atenção/hiperatividade (TDAH)	Lisiane Schilling Poeta; Francisco Rosa Neto	ARTIGO	2005	Revista Digital Efdeportes	.....
Desenvolvimento da organização temporal de crianças com dificuldades de aprendizagem.	<i>Josiane Medina, Greisy Kelli Broio Rosa, Inara Marques</i>	ARTIGO	2006	Revista da Educação Física.	Desenvolvimento motor; organização temporal; dificuldades de aprendizagem
Prevalência de escolares com indicadores de transtorno do déficit de atenção e hiperatividade	Poeta, Lisiane Schilling; Rosa Neto, Francisco.	ARTIGO	2006	Temas sobre Desenvolvimento	<a href="#">Transtorno do Deficit de Atenção com Hiperatividade/epidemiologia</a>

(TDAH).					
O corpo: na escola, da escola, no processo de escolarização. Caderno de atividades didático-pedagógica.	SOUZA NETO, S; et al	ARTIGO	2006	Núcleos de Ensino	Corpo; Desenvolvimento Motor; Formação Profissional; Educação Física
Perfil motor de pré-escolares matriculados no ensino regular da cidade de Luís Eduardo Magalhães - Bahia	<a href="#">Aline Dill Winck</a> , <a href="#">Francisco Rosa Neto</a>	ARTIGO	2006	Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales	.....
Validade de construção em testes de equilíbrio: Ordenação cronológica na apresentação das tarefas	Carolina Rodrigues Alves Silveira; Marcos Rodrigo Trindade Pinheiro Menuchi; Carolina Sant'Ana Simões; Maria Joana Duarte Caetano; Lilian Teresa Bucken Gobbi	ARTIGO	2006	Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humana	Avaliação, Validade dos testes, Psicomotor.
Perfil motor de crianças e adolescentes com deficiência mental moderada.	MANSUR, S.S; MARCON, A.J.	ARTIGO	2006	Rev Bras Crescimento Desenvolv Hum	Perfil motor. Crianças. Adolescentes. Deficiência mental moderada.
Crianças obesas têm atraso no	Joris Pazin; Deivis Elton Schlickmann	ARTIGO	2006	Revista Digital Efdeportes	Avaliação Motora. Obesidade Infantil. Desenvolvimento

desenvolvimento motor	Frainer; Daniela Moreira				Infantil e Desenvolvimento Motor.
Características biopsicosociais de los escolares con indicadores de Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad	L.S. Poeta, F. Rosa-Neto	ARTIGO	2006	Revista Neurologia	Attention deficit hyperactivity disorder; Comorbid disorders; Learning difficulties; Schoolchildren.
ATIVIDADES PSICOMOTORAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA CORPOREIDADE: um estudo experimental com pré-escolares.	FIGUEIRÊDO, M. B. W.; VÉRAS-SILVA, A. S		2006		
Desenvolvendo capacidades motoras em crianças com hidrocefalia em H107	BORGES, F. P; PALM, L. E.	ARTIGO	2007	.....	.....
O aperfeiçoamento das técnicas de movimento em Dança.	<i>Daniela Lipoard Castro</i>	ARTIGO	2007	Movimento	Dança. Técnicas de Exercício e de Movimento. Movimento expressivo
Intervenção psicomotora: Projeto de extensão Universitária.	ROSA NETO F; POETA L.S; SILVA J. C, SILVA M.B.	ARTIGO	2007	Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales	.....
Programa de intervenção psicomotora específica.	ALMEIDA, G. M. F; ROSA NETO, F; BECKHAUSER, M. B; XAVIER, R. C.	ARTIGO	2007	Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales	.....

	F; AMARO, K. N; SANTOS, A. P. M; ROSA, C. D; UEZ, A; TESSARI, A. A; AMORIM, P; PERINAZZO, K. PIPE				
A importância da avaliação motora em escolares.	SILVA, C.A; ROSA NETO, F; ALMEIDA, G M. F; AMARO, K. N; BASTOS, M. B.	ARTIGO	2007	Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales	Escolares; Desenvolvimento motor; Consistência interna; Coeficiente alpha.
Efeitos da psicomotricidade em uma criança com transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH).	POETA, L.S; ROSA NETO F	ARTIGO	2007	Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales	.....
Proposta de avaliação postural e prevalência de desvios posturais em escolares com déficits de equilíbrio e de esquema corporal.	LIPOSCKI, D.B; PIUCCO, E.C.; BRUM, K.O; PINTO, G.L. A; ROSA NETO F.	ARTIGO	2007	Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales,	.....
Perfil psicomotor dos alunos da educação jovem e adulta da Apae de Cascavel	LOTH,Eduardo; BRASIL,Pâmela; FABRETI, Laís; PACINI,Vanessa; PEREIRA,Andressa; PICANÇO,Vivian	ARTIGO	2007	LINK...	Perfil Psicomotor; Desenvolvimento Psicomotor; Portadores de Necessidades Especiais.
Caracterização do Perfil Psicomotor de crianças com Transtorno do	Fábio Porto de Nucci	Dissertação Mestrado	2007	PUC - Campinas	Perfil Psicomotor; Deficit de Atenção; Hiperatividade

Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDA/H)					
Deficiência Mental: avaliação e classificação do desenvolvimento motor	Geciely Munaretto Fogaça de Almeida	Dissertação Mestrado	2007	Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC	Deficiência mental; Desenvolvimento motor; Classificação motora.
Desenvolvimento Motor de Crianças com Indicadores de Dificuldades na Aprendizagem Escolar	Francisco Rosa Neto; Geciely M. Fogaça de Almeida; Giane Caon; Joyce Ribeiro; Janaína Aline Caram; Elaine Carmelita Piucco	ARTIGO	2007	Revista Brasileira Ciência e Movimento	Destreza Motora, Baixo Rendimento Escolar, Impacto Psicossocial.
Aptidão Física e aptidão motora no ensino Fundamental	Francisco Rosa Neto; Jairo Roberto Paim Ferreira; Andre Uez	ARTIGO	2007	Revista Ibero Americana de Psicomotricidade e Tecnicas Corporales	Organização espacial; agilidade; resistência geral
Validação do conteúdo do Instrumento de Avaliação Postural - IAP	Daniela Branco Liposcki; Francisco Rosa Neto; Ana Carolina Savall	ARTIGO	2007	Revista Digital Efdeportes	Validação; Avaliação; Postura; Escolares.
Evaluación motora en escolares con indicadores del trastorno por déficit de atención/hiperactividad	Lisiane Schilling Poeta; Francisco Rosa Neto	ARTIGO	2007	Revista de Neurologia	Alteraciones motoras; Escolares; Evaluación motora; Realización psicomotora; Trastorno por Déficit de Atención/ Hiperactividad.
Interferência ambiental e socioeconômica de crianças ribeirinhas.	MADE JÚNIOR MIRANDA, MAIRA BARBERI ELINE JONAS	ARTIGO	2008	E. Estudos Goiânia	desempenho motor , crianças, aspectos ambiental-sócio-econômico

Reabilitação motora e cognitiva em crianças com síndrome de Down.	ALMEIDA, G. M. F; SCHLINDWEIN – ZANINI, R; ROSA NETO, F	ARTIGO	2008	Dementia & Neuropsychologia	
Desenvolvimento Motor e Cognitivo em Crianças com Deficiência Mental.	Schlindwein-Zanini, R; ALMEIDA, G. M. F ; ROSA NETO, F.	ARTIGO	2008	Dementia & neuropsychologia	
Análise da organização temporal em escolares com dificuldade de aprendizagem.	XAVIER, R. F. C; CORAZZA, T. D. M; BRUSAMARELLO, S.; CAMPOS, F. C. G.; AMARO K. N.	ARTIGO	2008	Lecturas Educación Física y Deportes	Desenvolvimento motor. Dificuldades de aprendizagem. Organização temporal.
Expressão e criatividade de movimentos na escola: dançando uma conexão com o mundo	Daniela Llopart Castro	ARTIGO	2008	Lecturas Educación Física y Deportes	Dança. Educação. Expressividade de movimentos. Universo.
Influência do brincar no desempenho motor, cognitivo e social de crianças em idade escolar no Brasil e em Portugal	Sheila Tatiana Duarte Cordazzo	TESE DOUTORADO	2008	Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC	Brincadeira, Desenvolvimento Infantil, Contexto Escolar, Estudo Transcultural.
La Psicomotricidad em Espanã a traves de La revista psicomotricidad-CITAP (1981- 1996)	Maria Antonia Maldonado Pascual	TESE DOUTORADO	2008	Universidad de Barcelona	
Desenvolvimento Motor de criança com Paralisia Cerebral: Avaliação e Intervenção	Greisy Kelli Broio RosaI; Inara MarquesII; Josiane Medina-PapstIII;	ARTIGO	2008	Revista Brasileira de Educação Especial	Desenvolvimento Motor; Paralisia Cerebral; Avaliação Motora; Intervenção; Educação Especial.

	Lilian Teresa Bucken Gobbi				
Estudo dos Aspectos Ambientais, Socioeconômicos e do Desempenho Motor de crianças residentes nas proximidades do Ribeirão Anicuns, Goiânia-GO.	Made Júnior Miranda	Dissertação Mestrado	2008	Universidade Católica de Goiás	Desempenho motor; Escolares; Aspectos Ambiental-sócioeconômico.
O desenvolvimento motor de escolares	Samantha Sabagg; Fernando L Cardoso; Rozana A Silveira; Tiago P Costa		2008		Desenvolvimento motor; Estudantes; Sexo.
Relação entre o nível de Desenvolvimento Motor e variáveis do contexto de desenvolvimento de Crianças	Fernando Richardi da Fonseca; Thaís Silva Beltrame; Claudio Marcelo Tkac	ARTIGO	2008	Revista da Educação Física – UEM	Desenvolvimento motor; Contexto de desenvolvimento; Crianças.
Lúdico e o Perfil de Desenvolvimento Motor de Crianças com idade entre 5 e 6 anos	Paulo César de Barros; Samara de Paula Neves Caetano; João Eloir Carvalho	ARTIGO	2008		Lúdico; Desenvolvimento Motor; Crianças.
Validação das Baterias de Testes de Motricidade Global e Equilíbrio da EDM.	AMARO, K. N. ; SANTOS, A. P. M. ;BRUSAMARELO, S.; Xavier, R.; ROSA NETO, F	ARTIGO	2009	Revista Brasileira de Ciência e Movimento.	Estudos de Validação, Criança, Desenvolvimento Infantil, Destreza Motora.
Desenvolvimento motor em escolares com	AMARO, K. N.; XAVIER, R. F. C.;	ARTIGO	2009	Lecturas Educación Física y Deportes -	Dificuldade de aprendizagem. Desenvolvimento motor.

dificuldade de aprendizagem.	BRUSAMARELLO, S.; CORAZZA, T. D. M.; ROSA NETO, F.			Revista Digital	Escolares
Intervenção motora em uma criança com Síndrome de Williams.	BOELL, J. E. W; AMARO, K. N; ROSA NETO, F.	ARTIGO	2009	Lecturas Educación Física y Deportes – Revista Digital	Intervenção motora. Síndrome de Williams. Escala de desenvolvimento motor
Avaliação do equilíbrio de crianças com deficiência auditiva por meio da escala de desenvolvimento motor	Melchior, Caroline Kohara; Soares, Naila de Campos; Laraia, Érica Martinho Salvador; Barbosa, Suzi Rosa Mizziara.	ARTIGO	2009	Biblioteca Setorial do Centro de Ciências da Saúde- LILACS	<a href="#">Perda; Auditiva Surdez</a> <a href="#">Equilíbrio Postural</a>
Estudo da coordenação motora fina em uma criança com transtorno de déficit de atenção/hiperatividade.	SANTOS, G.A; BICALHO, W.A; ALMEIDA, M.C.R.	ARTIGO	2009	MOVIMENTUM - Revista Digital de Educação Física	Hiperatividade; Estimulação psicomotora; Coordenação motora fina
Avaliação e intervenção motora com uma criança autista	Daniela Bosquerolli Prestes; Kassandra Nunes Amaro; Cláudia Arab; Francisco Rosa Neto	ARTIGO	2009	Revista Digital Efdeportes	Avaliação motora; Intervenção motora; Autismo
A Importância da avaliação motora em escolares: Análise da confiabilidade da Escala de Desenvolvimento Motor	Francisco Rosa Neto; Ana Paula Maurilia Dos Santos; Regina Ferrazoli Camargo Xavier; Kassandra Nunes Amaro	ARTIGO	2010	Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano	Escolares; Desenvolvimento Motor; Consistência interna; Coeficiente alpha.
Validação dos testes de motricidade fina da	ROSA NETO, F. ; WEISS, S.L.I. ;	ARTIGO	2010	Revista da Educação Física/UEM	

Escala de Desenvolvimento Motor (EDM).	SANTOS, A. P. M. ; AMARO, K. N.				
Desenvolvimento motor em escolares com dificuldades na aprendizagem.	AMARO, K. N. ; GOMES, L. J. ; SANTOS, A. P. M. ; ROSA NETO, F	ARTIGO	2010	<i>EFDeportes.com, Revista Digital.</i>	Dificuldade de aprendizagem. Desenvolvimento motor. Escolares
A influência da iniciação ao treinamento esportivo sobre o desenvolvimento motor na infância: um estudo de caso.	ROCHA, P.G.M; ROCHA, S.O; BERTOLASCE, A.L.	ARTIGO	2010	Revista da Educação Física/UEM	Crianças; Esporte; Desenvolvimento Motor
Avaliação do desenvolvimento motor de crianças com dificuldades de aprendizagem	MEDINA-PAPST, J; MARQUES, I.	ARTIGO	2010	Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum.	
Avaliação e intervenção no desenvolvimento motor de uma criança com Síndrome de Down.	Ana Paula Maurilia dos Santos <sup>I</sup> ; Silvio Luiz Indrusiak Weiss <sup>II</sup> ; Geciely Munaretto Fogaça de Almeida	ARTIGO	2010	Rev. Brasileira de Educação Especial	desenvolvimento motor; Síndrome de Down; avaliação motora; intervenção; educação especial.

Atividades rítmicas e Educação Física escolar: possíveis contribuições ao desenvolvimento motor de escolares de 08 anos de idade.	Tatiane Aparecida Rondon; Vera Lícia de Souza Baruki; Keli Roberta Ávila da Cruz; Fabiane de Oliveira Macedo	ARTIGO	2010	Motriz, Rio Claro,	Equilíbrio. Esquema corporal. Atividades Rítmicas. Escola
A capoeira como instrumento pedagógico no aprimoramento da coordenação motora de pessoas com síndrome de Down	REIS FILHO, A.D; SCHULLER, J.A.P.	ARTIGO	2010	Revista Pensar a Prática	coordenação Motora; Síndrome de Down; Capoeira
Avaliação motora de crianças com indicadores de dificuldades no aprendizado escolar, no município de Fraiburgo, Santa Catarina	FIN,G; BARETTO, D.B.M	ARTIGO	2010	Unoesc & Ciência – ACBS,	Aprendizagem. Atividade motora. Criança. Avaliação motora.
Avaliação do equilíbrio e lateralidade em crianças pré-escolares	THOMÉ,K; ALONSOI,J.R; MONEGO,C; FOGAÇA,F.C; FERRETTI,R; NASCIMENTO, R	ARTIGO	2010	Rev Inspirar – Mov & Saúde.	
Desenvolvimento nas áreas de motricidade global, esquema corporal e da	ZENATTI,A.A; WEBER,A.P; PEREIRA,F; FERRETTI,F; Nascimento,R.	ARTIGO	2010	Rev Inspirar – Mov & Saúde.	Motricidade Global, Esquema Corporal, Organização Temporal.

organização temporal de crianças do Centro Educacional Infantil Municipal Criança é Esperança de Chapecó – SC.					
Análise do crescimento e desenvolvimento motor de escolares de 1ª a 4ª série do município de Holambra – São Paulo	PEREIRA,P.; MANZATTO,L.; MARCO, A	ARTIGO	2010	HU Revista	Crescimento; Avaliação; Saúde Escolar.
A equoterapia no desenvolvimento motor e auto percepção de escolares com dificuldade de aprendizagem.	Prestes, D.B. Weiss, S ; Araújo. J.CO	ARTIGO	2010	Revista Ciências & Cognição	Crescimento; Avaliação; Saúde Escolar.
O corpo na escola: Buscando soluções para a alfabetização no processo de escolarização	Samuel de Souza NETO; Ana Maria PELLEGRINI; Adriana Regina GONÇALVES; Janaina Fidelis de LIMA; Flavia Cristina Rodrigues BUENO; Adriana Ijano MOTTA; Vera Lúcia Albertini PINHEIRO	.....	.....	.....	Corpo; Desenvolvimento motor; Avaliação motora; Alfabetização
Análise da consistência interna dos testes de	Francisco Rosa	ARTIGO	2010	Revista da Educação Física – UEM	Motricidade fina. Consistência interna. Coeficiente Alpha.

motricidade fina da EDM - Escala de Desenvolvimento Motor	Neto; Ana Paula Maurilia dos Santos; Silvio Luiz Indrusiak Weiss; Kassandra Nunes Amaro				Escala de Desenvolvimento Motor.
Validação de uma bateria de testes de Organização Espacial: Análise da Consistência Interna	Fernanda G. C. Cardoso; Francisco Rosa Neto; Sheila Brusamarello; Tatiane Duarte M. Corazza	ARTIGO	2010	Temas sobre Desenvolvimento 2010	Desenvolvimento Infantil, Desenvolvimento Psicomotor, Organização Espacial.
O esquema corporal de crianças com dificuldade de aprendizagem.	Francisco Rosa Neto Kassandra Nunes Amaro Daniela Bosquerolli Prestes Claudia Arab	ARTIGO	2011	Rev. da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional	Desenvolvimento motor, esquema corporal, distúrbios da aprendizagem
Aptidão física e motora em escolares com dificuldades na aprendizagem.	ALANO VR, SILVA CJK, SANTOS APM, PIMENTA RA, WEISS SLI, ROSA NETO F	ARTIGO	2011	Revista Brasileira Ciência e Movimento	Aptidão Física; Desenvolvimento Motor; Escolares; Dificuldades de Aprendizagem
Escala de desenvolvimento motor: avaliação e ampliação das habilidades motoras utilizando o conteúdo esportes: uma revisão	<b>Samanta Garcia de Souza</b> <b>Wesley Urzêda</b> <b>Sabrina Garcia de Souza</b>	ARTIGO	2011	<i>EFDeportes.com, Revista Digital.</i>	Escala de desenvolvimento motor. Habilidades motoras. Esportes.
Coordenação motora fina de escolares com dislexia e transtorno do	OKUDA, P. M. et al.	ARTIGO	2011	Revista CEFAC	Destreza Motora; Dislexia; Transtorno da Falta de Atenção com Hiperatividade

déficit de atenção e hiperatividade					
Escala de Desenvolvimento Motor de Rosa Neto: Estudo Longitudinal em uma Escola da Rede Particular de Ensino de Cuiabá-MT	Raphael Marinho Costa; Eduardo Adrião de Araujo Silva	ARTIGO	2012	Revista digital Connection online	Desenvolvimento Motor; Escala de Desenvolvimento Motor de Rosa Neto.
Psychosocial profile of students from public schools of the city of Tubarão, Santa Catarina, Brazil with positive indicators for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)	Francisco Rosa Neto; Patrícia Mello Garcia; Jaqueline Lourdes Rios	ARTIGO	2012	Journal of Public Health and Epidemiology	Attention deficit, Hyperactivity, Impulsivity, Students, Prevalence.
Motor profile of children with attention deficit hyperactivity disorder, combined type	Juliana B. Goulardins; Juliana C. Bilhar Marques; Erasmo B. Casella; Roseane O. Nascimento; Jorge A. Oliveira	ARTIGO	2013	Research in Developmental Disabilities	Motor profile Attention deficit hyperactivity disorder Children
Desenvolvimento neuropsicomotor de lactentes de creches de Florianópolis – SC	Janaína Medeiros de Souza; Sheila Brusamarello; Cristiane Alves da Silva; Fernanda Guimarães Campos Cardoso; Francisco	ARTIGO	2013	Revista Pediatría Moderna	Lactentes, Crianças, Desenvolvimento Infantil, Avaliação.

	Rosa Neto				
Desenvolvimento Motor na Educação Infantil através da ludicidade	Kleiton Marcelo Ferreira de Arruda; Eduardo Adrião Araujo Silva.	ARTIGO		Revista digital Connection online	Desenvolvimento Motor, Educação Infantil, Ludicidade
A Profissionalidade Docente em questão	Samuel de Souza NETO; Ana Maria PELLEGRINI; Adriana Regina GONÇALVES; Bruno Nascimento ALLEONI; Larissa Cerignoni BENITES; Adriana Ijano MOTTA; Alessandra Daniele PASCOTTO	ARTIGO			Educação Básica; Profissionalidade docente; Educação Física; Autonomia Pedagógica

## APÊNDICE E

## MATERIAIS UTILIZADOS PARA COLETA DE DADOS

## MATERIAIS UTILIZADOS PARA COLETA DE DADOS

- KIT EDM
- COMPUTADOR
- CAMERA
- FILMADORA
- BOLA
- MASSINHA
- QUEBRA-CABECA
- CAMA ELÁSTICA
- BOLAS DE DIFERENTES TAMANHOS E PESOS
- BEXIGA
- STEP
- TUBOS DE EVA
- LÁPIS DE COR
- BALANCA
- FITA MÉTRICA
- COLCHONTE
- CORDA
- BASTAO

APÊNDICE F  
SITES CONSULTADOS

## SITES CONSULTADOS

<http://amigosdfm.no.comunidades.net/index.php?pagina=1115416133>

<http://www.psiqweb.med.br/site/?area=NO/LerNoticia&idNoticia=28>

<http://www.artsbrasil.org.br/fase2materia.asp?p=112>

<http://www.artsbrasil.org.br/fase2/noticia.asp?p=101>

<http://pt.scribd.com/doc/51760148/Sindrome-de-Rubinstein>

<http://educacaoinfantilead.blogspot.com.br/2009/01/sindrome-de-rubinstein-taybi-adaptacao.html>

[http://www.portaldafisioterapia.com.br/?pg=fisioterapia\\_neuropediatria&id=817](http://www.portaldafisioterapia.com.br/?pg=fisioterapia_neuropediatria&id=817)

<http://www.artsbrasil.org.br/>

APÊNDICE G  
CRONOGRAMA DE REALIZAÇÃO DO ESTUDO



## **ANEXOS**

## ANEXO A

ATIVIDADES QUE COMPÕE A ESCALA DESENVOLVIMENTO MOTOR – EDM (PRÉ  
E PÓS TESTE)

## ATIVIDADES QUE COMPÕE A ESCALA DESENVOLVIMENTO MOTOR – EDM (PRÉ E PÓS TESTE)

### MOTRICIDADE FINA

#### NÍVEL 2 - CONSTRUÇÃO DE UMA TORRE

**MATERIAL:** 6 cubos

**APLICAÇÃO:** 6 cubos em desordem; tomam-se 4 e com eles se monta uma torre diante da criança. "Faça você uma torre igual a esta" (mostrar um modelo). A criança deve fazer uma torre de quatro cubos ou mais, quando se lhe indique (não deve jogar com os cubos antes nem depois).

**ERROS:** Não execução do movimento e tempo ultrapassado.

**TENTATIVAS / TEMPO:** Duas tentativas durante 60 segundos.

#### NÍVEL 3 - CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE

**MATERIAL:** 6 cubos

**APLICAÇÃO:** 6 cubos em desordem; tomam-se 3 e com eles se constrói uma ponte diante da criança. "Faça você algo semelhante" (mostrar o modelo). É suficiente que a ponte se mantenha ainda que não esteja muito bem equilibrado.

**ERROS:** Não execução do movimento e tempo ultrapassado.

**TENTATIVAS / TEMPO:** Duas tentativas durante 60 segundos.

#### NÍVEL 4 - ENFIAR A LINHA NA AGULHA

**MATERIAL:** Carretel de linha N°60 e agulha de costura (1cm X 1mm).

**APLICAÇÃO:** Mãos separadas distância de 10 cm, a linha passa aos dedos em 2cm e comprimento da linha em 15cm. Colocar a linha na agulha.

**ERROS:** Não execução do movimento e tempo ultrapassado.

**TENTATIVAS / TEMPO:** Duas tentativas durante 60 segundos.

#### NÍVEL 5 - FAZER UM NÓ

**MATERIAL:** Cordão de 20 cm e um lápis.

**APLICAÇÃO:** "Presta atenção no que faço". Fazer um nó simples num lápis. "Com este cordão você irá fazer um nó em meu dedo ou lápis como eu fiz anteriormente". Se aceita qualquer tipo de nó desde que este não se desmanche.

**ERROS:** O nó se desmancha com facilidade, não execução do movimento e tempo ultrapassado.

**TENTATIVAS / TEMPO:** duas tentativas durante 60 segundos.

#### NÍVEL 6 - LABIRINTO

**MATERIAL:** Fichas com o labirinto e um lápis N°2.

**APLICAÇÃO:** Criança sentada numa mesa escolar diante de um lápis e uma folha contendo o labirinto. Traçar com um lápis uma linha contínua desde a entrada até a saída do primeiro labirinto e imediatamente iniciar o segundo, mão preferente. Após 30 segundos de repouso, começar o mesmo exercício com a mão não preferente.

**ERROS:** Retirar o lápis do papel mais de duas vezes com a mão preferente e duas com a mão não preferente; tempo ultrapassado; usar caneta ou lapiseira; A linha ultrapassa o labirinto mais de duas vezes com a mão dominante, e mais de três vezes com a mão não dominante.

**TENTATIVAS:** Duas tentativas para cada mão.

**TEMPO:** Total de 1 minuto 20 segundos com a mão dominante ou preferente; 1 minuto 25 segundos com a mão não dominante.

### **7 ANOS - BOLINHAS DE PAPEL**

**MATERIAL:** Papel de seda (5 cm X 5 cm).

**APLICAÇÃO:** Coloca-se um papel de seda sobre a mesa e em seguida a criança irá repousar a sua mão aberta sobre ele. A criança fará uma bolinha compacta usando apenas os dedos e sem ajuda da outra mão. Após 15 segundos de repouso, o mesmo exercício com a outra mão.

**ERROS:** Levantar a mão, tempo ultrapassado, bolinha pouco compacta, ajudou com a outra mão.

**TENTATIVAS / TEMPO:** Duas tentativas para cada mão durante 60 segundos.

### **8 ANOS - PONTA DO POLEGAR**

**MATERIAL:** Sem material.

**APLICAÇÃO:** Com a ponta do polegar, tocar com a máxima velocidade possível os dedos da mão, um após o outro, sem repetir a sequencia. Inicia-se do dedo menor para o polegar, retornando para o menor.

**ERROS:** Repetir o toque em um ou mais dedos, tempo ultrapassado.

**TENTATIVAS / TEMPO:** Duas tentativas para cada mão durante 60 segundos (1 minuto).

### **9 ANOS - LANÇAMENTO COM UMA BOLA**

**MATERIAL:** Bola de 6 cm de diâmetro, alvo de 20 cm X 20 cm.

**APLICAÇÃO:** Segurar a bola e aproximá-la do olho dominante com o propósito de realizar um arremesso num alvo situado a 150 cm de distância na altura da cabeça (lançamento a partir do braço flexionado, mão próxima do ombro, pés juntos). A criança deverá acertar duas de três arremessos com o lado dominante e acertar apenas uma de três com o lado não dominante. Procurar ter a orientação ocular ao lançar a bola no alvo fixado na parede.

**ERROS:** Não acertar o alvo nas tentativas propostas; movimentos exagerados do tronco e braço.

**TENTATIVAS:** Três tentativas para cada mão.

### **10 ANOS - CÍRCULO COM O POLEGAR**

**MATERIAL:** Sem material.

**APLICAÇÃO:** A ponta do polegar esquerdo sobre a ponta do índice direito e vice-versa. O índice direito deixa a ponta do polegar esquerdo e desenhando uma circunferência ao redor do índice esquerdo e vai buscar a ponta do polegar esquerdo, entretanto permanece o contato do índice esquerdo com o polegar direito. A continuação do índice esquerdo que se faz à manobra, e assim sucessivamente, com a maior velocidade possível. Cada círculo deverá ser executado em 1 segundo, total de 10 círculos. Em seguida a criança fecha os olhos e realiza mais 10 círculos.

**ERROS:** Ultrapassar o tempo de 10 segundos com os olhos abertos e 10 segundos com os olhos fechados. Os círculos não executados na sua maior amplitude, isto é, círculos pequenos ou sem ligação.

**TENTATIVAS:** Duas tentativas durante 60 segundos.

**11 ANOS - AGARRAR UMA BOLA**

**MATERIAL:** Bola 6 cm de diâmetro.

**APLICAÇÃO:** Agarrar uma bola com uma mão, o examinador irá lançá-la com uma distância de 3 metros. A criança deverá manter o braço relaxado ao longo do corpo até que se diga "agarre". Após 30 segundos de repouso, o mesmo exercício com a outra mão.

**ERROS:** Apoiar a bola no corpo; deixá-la cair.

**TENTATIVAS:** Duas tentativas para cada mão.

**MOTRICIDADE GLOBAL****NÍVEL 2 - SUBIR SOBRE UM BANCO**

**MATERIAL:** Banco (15 cm de altura).

**APLICAÇÃO:** Com os braços soltos Subir e descer sobre um banco.

**ERROS:** Não execução do movimento e tempo ultrapassado.

**TENTATIVAS / TEMPO:** Três tentativas durante 60 segundos.

**NÍVEL 3 - SALTAR SOBRE UMA CORDA**

**MATERIAL:** Sem material.

**APLICAÇÃO:** Com os pés juntos saltar por cima de uma corda ou fita estendida sobre o solo (sem impulso, pernas flexionadas).

**ERROS:** Não execução do movimento; pés separados; buscar apoio para executá-lo; tempo ultrapassado.

**TENTATIVAS / TEMPO:** Três tentativas durante 60 segundos.

**4 ANOS - SALTAR SOBRE O MESMO LUGAR**

**MATERIAL:** Sem material.

**APLICAÇÃO:** Dar saltos, sete ou oito sucessivamente, sobre o mesmo lugar com as pernas ligeiramente flexionadas. Os movimentos deverão ser contínuos, sem interrupção.

**ERROS:** Não execução do movimento; parar e retornar; tempo ultrapassado.

**TENTATIVAS / TEMPO:** Três tentativas durante 60 segundos.

**5 ANOS - SALTAR UMA ALTURA DE 20 CM**

**MATERIAL:** Dois suportes de madeira com elástico.

**APLICAÇÃO:** Com os pés juntos saltar sem impulso uma altura de 20 cm.

**ERROS:** Não execução do movimento; tempo ultrapassado; derrubar os suportes, colocar as mãos no solo.

**TENTATIVAS / TEMPO:** Três tentativas durante 60 segundos.

**6 ANOS - CAMINHAR EM LINHA RETA**

**MATERIAL:** Sem material. Procurar usar uma faixa ou linha pintada no chão (espaço plano) de aproximadamente 5 cm de largura e 3 metros de comprimento.

**APLICAÇÃO:** Com os olhos abertos, percorrer 2 metros em linha reta, posicionando alternadamente o calcanhar de um pé contra a ponta do outro sem perder o equilíbrio.

**ERROS:** Afastar-se da linha; balanceios; afastar um pé do outro; tropeçar; movimentos estereotipados.

**TENTATIVAS / TEMPO:** Três tentativas durante 60 segundos.

**7 ANOS – PÉ MANCO**

**MATERIAL:** Sem material. Procurar usar uma faixa ou linha pintada no chão (espaço plano) de aproximadamente 5 cm de largura e 3 metros de comprimento.

**APLICAÇÃO:** Com os olhos abertos, saltar ao longo de uma distância de 3 metros com a perna esquerda, a direita flexionada em ângulo reto com o joelho, os braços relaxados ao longo do corpo. Após um descanso de 30 segundos, o mesmo exercício com a outra perna.

**ERROS:** Balanceios dos braços; afastar da linha mais de 20 cm; tropeçar; tocar com a outra perna no chão; movimentos estereotipados.

**TENTATIVAS / TEMPO:** Três tentativas durante 2 minutos.

**8 ANOS - SALTAR UMA ALTURA DE 40CM**

**MATERIAL:** Dois suportes de madeira com elástico.

**APLICAÇÃO:** Com os pés juntos saltar sem impulso uma altura de 40 cm.

**ERROS:** Não execução do movimento; tempo ultrapassado; derrubar os suportes, colocar as mãos no solo.

**TENTATIVAS / TEMPO:** Três tentativas durante 60 segundos.

**9 ANOS - SALTAR SOBRE O AR**

**MATERIAL:** Sem material

**APLICAÇÃO:** Com os braços relaxados ao longo do corpo, dorso das mãos colado na região glútea durante a execução do salto. A criança fará o movimento do salto com os joelhos flexionados e calcanhares tocando nas palmas das mãos.

**ERROS:** Não execução do movimento; tempo ultrapassado; não tocar os calcanhares.

**TENTATIVAS / TEMPO:** Três tentativas durante 60 segundos.

**10 ANOS – PÉ MANCO COM UM RETÂNGULO DE MADEIRA**

**MATERIAL:** Retângulo de madeira. Procurar usar uma faixa ou linha pintada no chão (espaço plano) de aproximadamente 5 cm de largura e 3 metros de comprimento.

**APLICAÇÃO:** Joelho flexionado em ângulo reto (direito ou esquerdo), braços relaxados ao longo do corpo, a 10 cm do pé que repousa no solo sobre a faixa ou linha pintada no chão, se coloca o retângulo de madeira. A criança deverá levá-lo impulsionando-o com o pé até o final da faixa ou linha. O retângulo de madeira não poderá afastar mais que 30 cm do pé que está impulsionando o objeto.

**ERROS:** Tempo ultrapassado; colocar os dois pés no chão; cometer falhas nas tentativas; movimentos exagerados com os braços; afastar o retângulo mais que 30 cm (frontal) e 20 cm (lateral) do pé durante a execução.

**TENTATIVAS / TEMPO:** Três tentativas durante 2 minutos.

**11 ANOS - SALTAR SOBRE UMA CADEIRA**

**MATERIAL:** Cadeira com encosto – altura aproximadamente de 45 cm.

**APLICAÇÃO:** Saltar sobre uma cadeira apoiada pelo examinador. O examinando ficará em pé na frente da cadeira com uma distância aproximada de 30 cm e fará o salto sem tocar com as mãos o examinador e a cadeira.

**ERROS:** Perder o equilíbrio e cair, agarrar-se no encosto da cadeira ou no examinador, não executar o movimento.

**TENTATIVAS / TEMPO:** Três tentativas durante 2 minutos.

**EQUILÍBRIO**

**NÍVEL 2 - EQUILÍBRIO ESTÁTICO SOBRE UM BANCO**

**MATERIAL:** Banco (15 cm de altura).

**APLICAÇÃO:** Com os braços relaxados ao longo do corpo, subir no banco e permanecer estático durante um intervalo de tempo – 10 segundos.

**ERROS:** Não execução do movimento e tempo ultrapassado.

**TENTATIVAS / TEMPO:** Três tentativas – 10 segundos para cada tentativa.

**NÍVEL 3 - EQUILÍBRIO SOBRE UM JOELHO**

**MATERIAL:** Sem material

**APLICAÇÃO:** Braços ao longo do corpo, pés juntos, apoiar um joelho no chão sem mover os braços ou o outro pé. Manter esta posição, com o tronco ereto (sem sentar-se sobre o calcanhar). Após 20 segundos de descanso, o mesmo exercício com a outra perna.

**ERROS:** Não execução do movimento, apoio com as mãos no chão e tempo ultrapassado.

**TENTATIVAS / TEMPO:** Duas tentativas para cada lado – 10 segundos para cada perna.

**NÍVEL 4 - EQUILÍBRIO COM O TRONCO FLEXIONADO**

**MATERIAL:** Sem material

**APLICAÇÃO:** Posição bípede com os olhos abertos, pés juntos, mãos apoiadas nas costas: flexionar o tronco em ângulo reto e manter esta posição durante um intervalo de tempo – 10 segundos.

**ERROS:** Não execução do movimento, movimentos de balanceio corporal e instabilidade.

**TENTATIVAS / TEMPO:** Três tentativas – 10 segundos para cada tentativa.

**NÍVEL 5 - EQUILÍBRIO NAS PONTAS DOS PÉS**

**MATERIAL:** Sem material

**APLICAÇÃO:** Posição bípede com os olhos abertos, pés juntos com elevação dos calcanhares (3 cm a 5 cm do chão), braços relaxados ao longo do corpo, manter esta posição durante um intervalo de tempo – 10 segundos.

**ERROS:** Não execução do movimento, movimentos de balanceio corporal e instabilidade dos calcanhares.

**TENTATIVAS / TEMPO:** Três tentativas – 10 segundos para cada tentativa.

**NÍVEL 6 – PÉ MANCO ESTÁTICO**

**MATERIAL:** Sem material

**APLICAÇÃO:** Posição bípede com os olhos abertos manter-se sobre a perna direita, a outra permanecerá flexionada em ângulo reto, coxa paralela à direita, braços ao longo do corpo, manter esta posição durante um intervalo de tempo – 10 segundos. Fazer um descanso de 20 segundos, o mesmo exercício com a outra perna.

**ERROS:** Não execução do movimento; movimentos de balanceio corporal e instabilidade da perna flexionada; a perna flexionada tocar no chão.

**TENTATIVAS / TEMPO:** Duas tentativas para cada perna – 10 segundos para cada tentativa.

**NÍVEL 7 - FAZER UM QUATRO**

**MATERIAL:** Sem material

**APLICAÇÃO:** Posição bípede com os olhos abertos, braços relaxados ao longo do corpo, manter-se sobre a perna direita, a planta do pé esquerdo se apoiará no joelho direito formando o número “4”. Manter esta posição durante um intervalo de tempo – 10 segundos. Fazer um descanso de 20 segundos, o mesmo exercício com a outra perna.

**ERROS:** Não execução do movimento; movimentos de balanceio corporal e instabilidade da perna flexionada; deslocamento excessivo da perna em flexão.

**TENTATIVAS / TEMPO:** Duas tentativas para cada perna – 10 segundos para cada tentativa.

## **NÍVEL 8 - EQUILÍBRIO DE CÓCORAS**

**MATERIAL:** Sem material

**APLICAÇÃO:** Posição bípede com os olhos abertos na frente da parede, braços relaxados ao longo do corpo, realizar uma flexão de joelhos com apoio das mãos na parede (calcanhares e joelhos colados), após 10 segundos de estabilidade corporal soltar as mãos da parede e estender lateralmente os braços. Manter esta posição durante um intervalo de tempo – 10 segundos. Fazer um descanso de 20 segundos, o mesmo exercício com a outra perna.

**ERROS:** Não execução do movimento; movimentos de balanceio corporal e instabilidade dos joelhos flexionados; quedas; voltar a apoiar na parede durante a execução do equilíbrio; instabilidade dos calcanhares e braços.

**TENTATIVAS / TEMPO:** Três tentativas – 10 segundos para cada tentativa.

## **NÍVEL 9 - EQUILÍBRIO COM O TRONCO FLEXIONADO**

**MATERIAL:** Sem material

**APLICAÇÃO:** Posição bípede com os olhos abertos, pés juntos com pequena elevação dos calcanhares (3 a 5 cm), mãos apoiadas nas costas: flexionar o tronco em ângulo reto e manter esta posição durante um intervalo de tempo – 10 segundos.

**ERROS:** Não execução do movimento, movimentos de balanceio corporal e instabilidade dos calcanhares.

## **NÍVEL 10 - EQUILÍBRIO NA PONTA DOS PÉS COM OLHOS FECHADOS**

**MATERIAL:** Sem material

**APLICAÇÃO:** Posição bípede com os olhos fechados, pés juntos com elevação dos calcanhares (3 a 5 cm do chão), braços relaxados ao longo do corpo, estabilizar esta posição durante um intervalo de tempo – 10 segundos.

**ERROS:** Não execução do movimento; movimentos de balanceio corporal e instabilidade dos calcanhares; abrir os olhos.

**TENTATIVAS / TEMPO:** Três tentativas – 10 segundos para cada tentativa.

## **NÍVEL 11 - PÉ MANCO ESTÁTICO COM OLHOS FECHADOS**

**MATERIAL:** Sem material

**APLICAÇÃO:** Posição bípede com os olhos fechados manter-se sobre a perna direita, a outra permanecerá flexionada em ângulo reto, coxa paralela à direita, braços ao longo do corpo, manter esta posição durante um intervalo de tempo – 10 segundos. Fazer um descanso de 20 segundos, o mesmo exercício com a outra perna.

**ERROS:** Não execução do movimento; movimentos de balanceio corporal e instabilidade da perna flexionada; a perna flexionada tocar no chão; abrir os olhos.

**TENTATIVAS / TEMPO:** Duas tentativas para cada perna – 10 segundos para cada tentativa.

## ESQUEMA CORPORAL

### CONTROLE DO PRÓPRIO CORPO (NÍVEIS 2 – 5)

#### PROVA DE IMITAÇÃO DOS GESTOS SIMPLES (movimentos das mãos).

A criança, de pé diante do examinador, imitará os movimentos de mãos e braços que este realiza; o examinador ficará sentado próximo à criança, para poder pôr suas mãos em posição neutra entre cada um destes gestos. 1º Imitação de gestos simples: movimentos das mãos.

### SEGUNDA ETAPA - PROVA DE RAPIDEZ (NÍVEIS 6 – 11)

Material: folha de papel quadriculado com 25 X 18 quadrados (quadro de 1 cm de lado), lápis preto nº2 e cronômetro. A folha quadriculada se apresenta em sentido longitudinal. "Pegue o lápis. Vê estes quadrados? Vai fazer um risco em cada um, o mais rápido que puder. Faça os riscos como desejar, porém apenas um risco em cada quadrado. Preste muita atenção e não salte nenhum quadrado, porque não poderá voltar atrás". A criança toma o lápis com a mão que preferir (mão dominante).

## ORGANIZAÇÃO ESPACIAL

### NÍVEL 2 – TABULEIRO

**MATERIAL:** Tabuleiro com figuras geométricas

**APLICAÇÃO:** Apresenta-se o tabuleiro a criança, com a base do triângulo frente a ela. Tiram-se as peças posicionando-as na frente de suas respectivas perfurações. "Agora coloque você as peças nos buracos".

**ERROS:** Não execução do movimento; tempo ultrapassado.

### NÍVEL 3 - TABULEIRO / POSIÇÃO INVERTIDA

**MATERIAL:** Tabuleiro com figuras geométricas

**APLICAÇÃO:** Apresenta-se o tabuleiro a criança, com a base do triângulo frente a ela. Tiram-se as peças posicionando-as na frente de suas respectivas perfurações. "Agora coloque você as peças nos buracos". O mesmo material utilizado anteriormente, porém, deverá retirar as peças e deixá-las alinhadas com o vértice do triângulo posicionado para a criança. Dá uma volta no tabuleiro.

**ERROS:** Não execução do movimento; tempo ultrapassado.

**TENTATIVAS / TEMPO:** Duas tentativas – 30 segundos para cada tentativa.

### NÍVEL 4 – PROVA DOS PALITOS

**MATERIAL:** Dois palitos de madeira de 5 e 6 centímetros

**APLICAÇÃO:** Dois palitos de diferentes comprimentos: cinco e seis centímetros. Colocar os palitos sobre a mesa. Os mesmos estarão paralelos e separados por 2,5cm.

**ERROS:** Não execução do movimento; tempo ultrapassado.

**TENTATIVAS / TEMPO:** Duas tentativas – 30 segundos para cada tentativa.

### NÍVEL 5 - JOGO DE PACIÊNCIA

**MATERIAL:** Dois triângulos e um retângulo de 14cm X 10cm

**APLICAÇÃO:** Colocar um retângulo em sentido longitudinal, diante da criança. Ao

seu lado e um pouco mais próximo do sujeito, as duas metades do outro retângulo, cortado pela diagonal, com as hipotenusas para o exterior e separadas uns centímetros.

**ERROS:** Não execução do movimento; tempo ultrapassado.

**TENTATIVAS / TEMPO:** Duas tentativas – 30 segundos para cada tentativa.

#### **NÍVEL 6 - CONHECIMENTO SOBRE SI**

**MATERIAL:** Sem material

**APLICAÇÃO:** O examinador se colocará na frente da criança e solicitará para ela identificar em si mesma a noção de direita e esquerda. Total de três perguntas e deverão ser respondidas corretamente. Apenas o aluno fará os movimentos. Ex.: “Mostre-me sua mão direita...”. Êxito de três acertos - 3/3.

**ERROS:** Menos de três acertos; tempo ultrapassado.

**TENTATIVAS / TEMPO:** 90 segundos

#### **NÍVEL 7 - EXECUÇÃO DE MOVIMENTOS DE DIREITA E ESQUERDA**

**MATERIAL:** Sem material

**APLICAÇÃO:** O examinador se colocará na frente da criança e solicitará para ela executar uma sequência de seis movimentos sobre a noção de direita e esquerda. Apenas o aluno fará os movimentos. Êxito de cinco acertos – 5/6. Ex.: “Agora você irá colocar a mão direita na orelha esquerda...”.

**ERROS:** Menos de cinco acertos; tempo ultrapassado.

**TENTATIVAS / TEMPO:** 90 segundos

#### **NÍVEL 8 - RECONHECIMENTO SOBRE OUTRO**

**MATERIAL:** BOLA

**APLICAÇÃO:** O examinador se colocará na frente da criança e solicitará para ela executar uma sequência de três movimentos sobre a noção de direita e esquerda. Apenas o aluno fará os movimentos. Êxito de três acertos – 3/3. Exemplo: “agora você irá identificar minha mão direita...”. O observador tem uma bola na mão direita.

**ERROS:** Menos de três acertos; tempo ultrapassado.

**TENTATIVAS / TEMPO:** 90 segundos

#### **NÍVEL 9 - REPRODUÇÃO HUMANA**

**MATERIAL:** Sem material

**APLICAÇÃO:** O examinador se colocará na frente da criança e solicitará para ela executar uma sequência de oito movimentos sobre a noção de direita e esquerda. "Eu vou fazer certos movimentos que consistem em levar uma mão (direita ou esquerda) até um olho ou uma orelha (direita ou esquerda), desta maneira" (demonstração rápida). "Você fixará no que estou fazendo e irá fazer o mesmo, não poderá realizar movimentos de espelho". Se a criança entendeu o teste, através dos primeiros movimentos, pode prosseguir, caso contrário, oferece uma segunda explicação. Êxito de seis acertos – 6/8.

**ERROS:** Menos de seis acertos; tempo ultrapassado.

**TENTATIVAS / TEMPO:** 2 minutos

#### **NÍVEL 10 - BONECO ESQUEMÁTICO**

**MATERIAL:** Cartões com figuras esquemáticas de bonecos

**APLICAÇÃO:** O examinador se colocará na frente da criança e solicitará para ela executar uma sequência de oito movimentos sobre a noção de direita e esquerda, de acordo

com as figuras esquemáticas apresentadas. "Eu vou mostrar vários bonecos desenhados em cartões que representam movimentos espaciais (noções de direita e esquerda)". Se a criança entendeu o teste, através dos primeiros movimentos, pode prosseguir, caso contrário, oferece uma segunda explicação. Êxito de seis acertos – 6/8.

**ERROS:** Menos de seis acertos; tempo ultrapassado.

**TENTATIVAS / TEMPO:** 2 minutos

### **NÍVEL 11 – POSIÇÃO DE TRÊS OBJETOS**

**MATERIAL:** 03 CUBOS (AZUL / AMARELO / VERMELHO)

**APLICAÇÃO:** Sentados, frente a frente, o examinador colocará os três cubos colocados sobre a mesa da esquerda para a direita na sequência de cores (azul, amarelo e vermelho), ligeiramente separados (10 cm), o examinando permanecerá com os braços cruzados. O examinador solicitará para ela executar uma sequência de movimentos sobre a noção de direita e esquerda. Se a criança entendeu o teste, através dos primeiros movimentos, poderá prosseguir, caso contrário, oferece uma segunda explicação. "Você vê os três objetos (cubos) que estão aqui na sua frente. Você irá responder rapidamente as perguntas que irei fazer". O examinando terá como orientação espacial (ponto de referência) o examinador.

**ERROS:** Menos de cinco acertos; tempo ultrapassado.

**TENTATIVAS / TEMPO:** 2 minutos

## **ORGANIZAÇÃO TEMPORAL**

### **1ª ETAPA: 2 A 5 ANOS – LINGUAGEM EXPRESSIVA**

**2 ANOS:** Frase de duas palavras, observação da linguagem espontânea. A prova se considera bem resolvida se a criança é capaz de expressar-se de outra forma do que com palavras isoladas, quer dizer, se sabe unir ao menos duas palavras; por exemplo: "Mamãe não está", "está fora...", se consideram êxitos. Pelo contrário, "**NENÉM BOBO**", não tem valor. Êxitos: basta um só êxito. Se dá por bem resolvida a prova quando consegue repetir ao menos uma das frases sem erro, para as frases de três, quatro, cinco anos.

**3 ANOS:** Repetir uma frase de seis a sete sílabas: "Você sabe dizer mamãe?" Diz agora: "**GATINHO PEQUENO**". Fazer repetir então:

A) "**EU TENHO UM CACHORRINHO PEQUENO**"

B) "**O CACHORRO PEGA O GATO**"

C) "**NO VERÃO FAZ CALOR**"

**4 ANOS:** Recorrendo as frases: "Você vai repetir":

A) "**VAMOS COMPRAR PASTÉIS PARA MAMÃE**"

B) "**O JOÃO GOSTA DE JOGAR BOLA**"

Se a criança vacilar, animá-lo a provar outra vez dizendo-lhe: "vamos, diz". A frase não pode ser repetida.

**5 ANOS:** Lembrando as frases: "Bom, vamos continuar, você vai repetir".

A) "**JOÃO VAI FAZER UM CASTELO DE AREIA**"

B) "**LUIS SE DIVERTE JOGANDO FUTEBOL COM SEU IRMÃO**"

### **2ª ETAPA: 6 A 11 ANOS – ESTRUTURAS TEMPORAIS**

**IMPORTANTE:** Na aplicação dos testes de estruturas temporais o examinador não poderá

repetir as estruturas para a criança quando ela cometer erros. Apenas no ensaio poderá reforçar a explicação!!!

### **ETAPA 1 - ESTRUTURA ESPAÇO-TEMPORAL (REPRODUÇÃO DE SOM)**

Nesta etapa a criança irá reproduzir por meio de golpes 20 estruturas temporais, de acordo com o quadro abaixo.

**Material:** carteira escolar, cartões com as estruturas temporais e dois lápis.

Examinador e criança sentados frente a frente, com um lápis na mão cada um na posição vertical. "Você irá escutar diferentes sons, e com o lápis irá repeti-los. Escute com atenção".

-Tempo curto: em torno de 1/4 de segundo (**00**), dado com o lápis sobre a mesa.

-Tempo longo: em torno de 1 segundo (**0 0 0**), dado com o lápis sobre a mesa.

**Ensaio:** O examinador dará golpes (batidas sonoras com o lápis na mesa) da primeira estrutura e a criança repetirá o som. Se a criança falha na estrutura realiza-se uma nova demonstração. O examinador golpeia outra estrutura e a criança continuará repetindo. Após o ensaio correto poderá iniciar os testes.

**Teste:** Os movimentos (golpes com um lápis) não poderão ser vistos pela criança. Parar definitivamente quando a criança cometer três erros consecutivos. Estes períodos de tempo são difíceis de apreciar; já que importa realmente é que a sucessão seja correta.

**Tentativas:** Parar quando a criança falhar três estruturas sucessivas.

**Erros:** O examinador repetir mais de uma vez as estruturas temporais; a criança não diferenciar tempo curto de tempo longo. Passar para ETAPA 2 quando a criança falhar em três estruturas sucessivas.

### **ETAPA 2 - SIMBOLIZAÇÃO (DESENHO) DE ESTRUTURAS ESPACIAIS**

Nesta etapa a criança irá desenhar as estruturas espaciais, num total de 10. **Material:** carteira escolar, cartões com as estruturas temporais, folha em branco e lápis.

As estruturas podem ser representadas com círculos (diâmetro de três cm.) colados em um cartão. "Agora você irá desenhar umas esferas, aqui você tem um papel e um lápis, de acordo com as figuras que irei mostrar".

**Ensaio:** O examinador irá apresentar a primeira estrutura (movimento rápido com o cartão - 1 a 2 segundos) e a criança desenhará no papel a representação mental. Se a criança falha no desenho realiza-se uma nova demonstração. O examinador mostrará o próximo cartão e a criança continuará desenhando. Após o ensaio correto poderá iniciar os testes.

**Teste:** Apresenta-se então a primeira estrutura do teste, dando-lhe uma explicação se for necessário. "Muito bem, vejo que já entendeu o exercício e agora você irá prestar bem a atenção nas figuras que irei mostrar e as desenhará o mais rápido possível neste papel". A criança quase sempre e espontaneamente desenha já um círculo.

**Tentativas:** Parar quando a criança falhar duas estruturas sucessivas.

**Erros:** não parar a prova quando a criança falhar duas estruturas sucessivas; o examinador ficar muito tempo com o cartão na mão (mais de 2 segundos) para mostrar as estruturas para a criança.

### **ETAPA 3 - SIMBOLIZAÇÃO DE ESTRUTURAS TEMPORAIS**

Nesta etapa a criança irá reproduzir por meio de golpes as estruturas representadas nos cartões, num total de 5.

**Material:** carteira escolar, cartões com as estruturas temporais e lápis.

**Teste:** As estruturas simbolizadas serão representadas exatamente da mesma maneira que as estruturas espaciais (círculos colados sobre o cartão). “Vamos fazer algo melhor. Apresenta outra vez os círculos no cartão e em vez da criança desenhá-los, ela dará pequenos golpes com o lápis”.

**Tentativas:** Parar quando a criança falhar duas estruturas sucessivas.

**Erros:** Não parar quando a criança falhar duas estruturas sucessivas; o examinador repetir mais de uma vez os cartões; a criança não diferenciar tempo curto de tempo longo.

#### **ETAPA 4 – TRANSCRIÇÃO DAS ESTRUTURAS TEMPORAIS (DITADO)**

Na última etapa a criança irá transcrever as estruturas temporais no papel, num total de cinco, de acordo com o quadro abaixo. **Material:** carteira escolar, cartões com as estruturas temporais, papel e lápis.

“Para finalizar as provas, serei eu quem dará os golpes com o lápis e você irá desenhá-los. Parar após dois erros sucessivos”.

**Ensaio:** O examinador dará golpes (batidas sonoras com o lápis na mesa) da primeira estrutura e a criança desenhá-la no papel. Se a criança falha na estrutura realiza-se uma nova demonstração. O examinador golpeia outra estrutura e a criança continuará desenhando. Após o ensaio correto poderá iniciar os testes.

**Teste:** As estruturas simbolizadas serão representadas por meio de golpes e a criança irá reproduzi-las no papel (transcrição).

**Tentativas:** Parar quando a criança falhar duas estruturas sucessivas.

**Erros:** Não parar quando a criança falhar duas estruturas sucessivas; o examinador repetir mais de uma vez os golpes; a criança não diferenciar tempo curto de tempo longo.

ANEXO B

RELATO DE VIDA- FEITO PELA MÃE DE YASMIN

## RELATO DE VIDA- FEITO PELA MÃE DE YASMIN

Vou iniciar descrevendo a minha gravidez, depois de dois anos de união meu marido queria muito um filho, eu achava um pouco precoce, pois já tinha uma filha de outra relação que não havia dado certo então queria esperar um pouco mais, mas não resisti à pressão psicológica e parei com uso do anticoncepcional, mas confesso que achei que seria mais demorado para eu engravidar devido ao tempo em que tomei o medicamento (anticoncepcional). Para minha surpresa três meses depois estava grávida, fiquei assustada com notícia, acredito que seja por tudo que passei na minha outra gestação, mas estava muito feliz e com muita esperança que tudo seria diferente.

A notícia foi dada a família e todos compartilharam dessa felicidade. Dei início aos pré-natais com um obstetra da cidade em um consultório particular, todas as consultas foram normal sem nenhuma surpresa assim como a evolução da gravidez. Tinha enjoos como qualquer outra gravidez e muito sono esses foram os sintomas mais relevantes. Não tive dor, indisposição que merecesse atenção especial enfim uma gravidez tranquila.

O parto foi marcado para dia 28/01/04 foi uma cesariana já que a Yasmin ficou durante toda a gestação sentada, na data marcada internei as 6:00hs da manhã sem nenhuma dor, logo após me prepararam e fui para o centro cirúrgico estava bem mais muito ansiosa. Ao ser anestesiada apresentei vômito e queda de pressão um quadro que rapidamente foi controlado pelo médico anestesista, mesmo com a sedação consegui ficar acordada meia sonolenta, mas ouvia tudo o que os médicos falavam. Por volta das 09h30hs Yasmin nasceu a princípio não chorou e estava cianótica (estava roxa por falta de respiração) para o meu desespero não consegui ver ela já que os médicos correram para socorrê-la. Fui para sala de recuperação onde não resisti aos medicamentos e dormi, acordei uma hora e meia depois me levaram para o quarto e tive a informação por meio de familiares que estava tudo bem ela era muito pequena estava na incubadora, mas passava bem.

O obstetra que fez meu parto estava com uma viagem marcada para Europa então não iria acompanhar nossa alta estaria na cidade somente aquele dia, ao anoitecer ele passou no meu quarto e disse que eu ficasse tranquila que a menina não tinha nada só precisava ganhar um pouco de peso me apresentou à médica que daria alta e se despediu, até então não tinha visto ela. Pedi para que ele permitisse que eu levantasse para ir até o berçário ele falou que não seria necessário e pediu para que a enfermeira a trouxesse.

Lembro como se fosse hoje ela era muito pequena, com a boca muito pequena, tinha muito cabelo, logo reparei na mão os polegares eram achatados, e ela tinha uma mancha rosa na testa. Quando questioneei a Pediatra que acompanhou durante o parto ela falou que poderia ser uma característica genética, bom como toda mãe eu esperava uma criança sem nenhuma deficiência então não cogitei a hipótese de ser umas das características de uma criança síndrômica. Apesar de todos os transtornos, tivemos alta na data esperada e ela não precisou ficar. A resposta mais sensata que obtive foi que ela teve uma Anóxia de Parto que provavelmente não deixaria sequelas.

Nos primeiros dias de vida e já em casa Yasmin apresentava muita dificuldade para sugar, engasgava constantemente, mas mesmo assim consegui com que ela ganhasse peso, amamentava ela com muita paciência várias vezes por dia, pois ela mamava pouco, intercalava amamentação com um leite especial para crianças prematuras. Continuei consultando ela com a mesma Pediatra que havia acompanhado o parto, e a pediatra afirmava que estava tudo bem. Com o passar dos meses fui percebendo que Yasmin tinha um atraso perante as outras crianças, ela apresentava hipotomia nos músculos e atraso no desenvolvimento motor. Aos quatro meses não sustentava cabeça e respondia com poucos reflexos. Foi observando seu desenvolvimento que resolvi marcar a primeira consulta com um Neurologista, sem muito sucesso. A princípio contei a história dela, ele a examinou e a conclusão foi a mesma dos outros especialistas que ela havia sofrido uma anoxia no Parto que teria deixado seqüela no desenvolvimento psicomotor, e para tentar reverter esse quadro deveria propor estímulos fisioterapia, fonoaudióloga e terapia ocupacional.

Então procurei me informar e fiquei conhecendo a estimulação precoce na APAE era um programa com vários profissionais especialistas que atendia crianças com algum tipo de deficiência duas vezes por semana gratuitamente e estendia os serviços às famílias na área psicológica. A Yasmin passou a frequentar esse programa teve vários avanços, mas em ritmo lento, o desenvolvimento motor sempre em defasagem, ela sentou com 1 ano, engatinhou por volta de 1 ano e 6 meses e andou somente aos 2 anos e 7 meses não teve atraso na fala sempre falou muito bem e no período correto. Durante todo esse período continuou o acompanhamento com outro Pediatra porque a Pediatra que acompanhava veio a falecer, foram realizados vários exames afim de se chegar algum diagnóstico todos em vão, os exames realizados foram ultrassonografia do crânio, raios-X do crânio e eletroencefalograma todos com o mesmo resultado dentro do padrão da normalidade.

A Yasmin passou a frequentar a escola, a princípio com intuito de estimulá-la devido ao convívio com outras crianças já que em casa só havia ela de criança e eu trabalhava tendo que deixá-la com uma baba. Coloquei ela em uma escola particular prezando que atenção dispensada a ela seria maior. Ela estudou nesta escola por quatro anos desenvolveu muito socialmente sempre teve comportamento dócil e educado com todos os envolvidos no ambiente escolar, porém continuava apresentar defasagem perante as outras crianças e nesse período era possível perceber que também tinha um déficit cognitivo.

Passamos por uma crise financeira, pois todo esse período gastava muito com ela foram diversas as vezes que ela ficou internada tinha pneumonia constantemente devido ao refluxo aspirava a alimentação que acabava indo para o pulmão, que é uma das características da síndrome. Com isso precisei colocá-la em uma escola Municipal de Educação Infantil, conversei com a direção da escola sobre o seu histórico enfim toda sua dificuldade e com muito medo e receio levei ela, a receberem muito bem e fizeram tudo dentro do limite da Instituição e principalmente o limite dela.

Ela conseguiu concluir o ano letivo ainda que em defasagem conseguiu obter resultados satisfatórios, continuava fazer o acompanhamento com o Pediatra sem nenhuma novidade, também fazia os tratamentos para estimulação só que agora particular porque na APAE era só até os 3 anos de idades, depois a criança deveria estudar na Instituição não poderia somente frequentar os programas sempre relutei para que Yasmin estudasse somente na APAE- Escola de Educação Especial, não acredito que de fato eles preparem a criança para o mundo, mas os moldam para um mundo que não existe (dependente) tudo que eu não quero para Yasmin.

Yasmin novamente teve que mudar de escola porque a escola que ela estava frequentando era somente Ed. Infantil e agora ela passa para o Fundamental, 1º ano. Por orientação da direção matriculei ela em outra escola Municipal onde não tive muito sucesso, não sabiam como lidar com ela e se mostraram totalmente despreparados com a situação, por diversas vezes me orientaram a colocá-la na APAE, alegavam que ela não iria acompanhar a turma. Descontente com a escola e principalmente com a Direção a troquei para uma escola Estadual tendo em vista que os professores do Estado recebem capacitação para receber esses alunos e podem contar com suporte do governo para a Inclusão por meio de materiais pedagógicos, professores de apoio e equipe pedagógica orientadora. Ela é uma criança

extremamente feliz, bem humorada, amorosa, obediente, muito educada, esforçada e focada nos seus objetivos.

Em 2012 o neurologista que acompanhava a Yasmin afastou-se do plano médico, então procurei um outro recomendado pelo Otorrinologista que a consultou por motivos de problema respiratórios. Marquei a consulta e a levei, quando entrei no consultório e sentei para começar contar sobre a história do parto o que havia acontecido fui interrompida por ele que sem nem se quer consultá-la já tinha o diagnóstico. O Doutor afirmou é Rubinstein Taybi né mãe, eu surpresa nunca tinha ouvido falar questioneei o que seria. Após horas no consultório e várias explicações sai de lá a procura de um Geneticista com pedido de exame (Cariótipo) nas mãos.

Marquei a consulta foi feito o exame, mas nada foi diagnosticado já que essa síndrome se caracteriza por uma mutação do cromossomo 16.3 e no exame diagnosticou a contagem dos cromossomos normais. Porém o Geneticista chegou à mesma conclusão que o Neurologista, que Yasmin seria sim portadora da Síndrome Rubinstein Taybi com base nas características físicas e comportamentais. Uma das características mais marcantes que tem associada à síndrome e a mancha vermelha na testa, os polegares achatados, as orelhas mal formadas, boca pequena e estatura baixa. No comportamento é muito sociável, não gosta de tumultos e sons altos, faz movimentos estereotipados com a cabeça e mãos.

Recentemente passou por uma cirurgia de adenóide e amígdalas, pois apresentava dificuldade para respirar, a cirurgia foi realizada com sucesso. O comprometimento das vias superiores também é uma patologia da síndrome.

Hoje ela se encontra saudável, mas acima do peso outra característica da síndrome que vem sendo controlado com alimentação balanceada, exercícios físicos e natação.

Ela é muito religiosa adora frequentar a igreja, e frequenta grupos também, é bem aceita e participa de todas as atividades desenvolvidas.

Em casa é muito amada e retribui esse amor, é cobrada como qualquer outra criança e ela sabe seus direitos e deveres. Para mim como mãe agradeço a Deus todos os dias por cada espaço que ela vem conquistando mesmo com dificuldade ela é um presente na minha vida me ensina todos os dias sem dúvida nenhuma tenho muito orgulho de te- lá como filha.

## ANEXO C

TESTE RAPIDEZ- 6 A 11 ANOS- EDM- ESQUEMA CORPORAL (PRÉ TESTE)

*Rosa Neto*

### ANEXO III

## ESCALA DE DESENVOLVIMENTO MOTOR

(Rosa Neto, 1996).

### TESTE DE RAPIDEZ - 6 A 11 ANOS

Nome completo <i>Amayelis</i>	Idade <i>10</i>	Sexo <i>F</i>
Data de Nascimento <i>28/01/04</i>	Data do Exame <i>04/02/14</i>	

Ensaio

/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Teste

/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Preferência Lateral	Direita <input checked="" type="checkbox"/>	Esquerda ( )
---------------------	---	--------------

*30 peças em 1 min*

*O mínimo são 57 peças p/ 6 anos.*

## ANEXO D

TESTE RAPIDEZ- 6 A 11 ANOS- EDM- ESQUEMA CORPORAL (PÓS TESTE)

Fes teste



### ESCALA DE DESENVOLVIMENTO MOTOR

Rosa Neto, 1996.

#### TESTE DE RAPIDEZ - 8 a 11 ANOS

Nome completo: <u>Yannick Rogina</u>	idade: <u>10</u>	Sexo: <u>F</u>
Data de Nascimento: <u>28/01/04</u>	Data de Exame: <u>11/14</u>	

#### Ensaio

/	/	/	\	\	-	-	-	/	/	/			
	-	/	/	/	/	/	/						

#### Teste


Preferência Literar:	Direita <input checked="" type="checkbox"/>	Esquerda ( )
----------------------	---	--------------

53 vezes

Es quantidade unhas do unhas do

para 6 anos

