



FACULDADES MAGSUL DE PONTA PORÃ

ALEXSANDRO ANUNCIÇÃO DOS SANTOS

**AVALIAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE  
CRIANÇAS PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE  
HANDEBOL**

PONTA PORÃ-MS  
2017

ALEXSANDRO ANUNCIAÇÃO DOS SANTOS

**AVALIAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS  
PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE HANDEBOL**

Trabalho de Conclusão apresentado à Banca Examinadora das Faculdades Integradas de Ponta Porã, como exigência parcial para obtenção do título de Licenciado em Educação Física.

Orientador: Prof. Me. Raphael Oliveira Ramos Franco Netto

PONTA PORÃ-MS  
2017

ALEXSANDRO ANUNCIÇÃO DOS SANTOS

**AVALIAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE  
CRIANÇAS PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE  
HANDEBOL**

Trabalho de Conclusão apresentado à Banca Examinadora das Faculdades Integradas de Ponta Porã, como exigência parcial para obtenção do título de Licenciado em Educação Física.

Orientador: Prof. Me. Raphael Oliveira Ramos Franco Netto

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientador: Prof. Me. Raphael Oliveira Ramos Franco Netto

Faculdades Magsul

---

Examinadora: Prof<sup>a</sup>. Ma. Wanessa Pucciariello Ramos

Faculdades Magsul

Ponta Porã, 06 de Dezembro de 2017

Dedico este trabalho a minha mãe Lidia Farah Anunciação e ao meu falecido pai Arlindo Rodrigues dos Santos.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por esta conquista, que é uma grande vitória em minha vida, onde ele me ajudou a passar por diversas dificuldades encontradas pelo caminho. Mas com minha cabeça erguida não coloquei dificuldade para chegar até onde eu cheguei.

Agradeço a minha família, sem a ajuda deles não estaria concluindo esta etapa, em especial a minha mãe Lidia Farah Anunciação que não mediu esforços para me ver chegar até aqui, enfrentando dificuldade dia a dia, sol a sol na beirada de um tanque de lavar roupa, para ver seu filho formar. A minha irmã Adriana Anunciação dos Santos e Izabel Cristina Anunciação por também me apoiarem.

Não posso deixar de agradecer as pessoas que me ajudaram de forma direta ou indiretamente, aos amigos conquistados ao longo desta caminhada e a minha namorada Edilaura por andarmos juntos nesta caminhada acadêmica.

Agradeço ao meu orientador Professor Me. Raphael Oliveira Ramos Franco Netto, pelas suas orientações para o desenvolvimento deste trabalho e a minha examinadora Professora Ma. Wanessa Pucciarello Ramos por suas grandes contribuições.

SANTOS, Alexsandro Anunciação do, Franco Netto, Raphael Oliveira Ramos. **Avaliação no desenvolvimento motor de crianças praticantes e não praticantes de handebol.** 2017. Numero de folhas 76. Trabalho de Conclusão de Curso do curso de Educação Física – Faculdades Magsul de Ponta Porã - MS, 2017.

## **RESUMO**

O presente trabalho tem por objetivo principal avaliar a influência do handebol no desenvolvimento motor de praticantes e não praticantes. O trabalho contou com a participação de 8 crianças praticantes e 8 não praticantes da modalidade, caracterizando ao total 16 crianças. O estudo está caracterizado como pesquisa bibliográfica, pesquisa de campo, estudo de caso, com abordagem quantitativa e descritiva, com aplicações de testes (Escala de Rosa Neto) nas seguintes áreas: Motricidade fina, Motricidade Global, Equilíbrio, Esquema Corporal, Esquema temporal e Lateralidade. Durante o estudo verificou - se valores significantes nos testes em relação aos alunos praticantes de handebol em correlação aos alunos não praticantes.

**Palavras chave:** desenvolvimento motor, escala de Rosa Neto, handebol.

SANTOS, Alexsandro Anunciação do, Franco Netto, Raphael Oliveira Ramos. **Evaluation in the motor development of children practicing handball.** 2017. Pages numbers 76. Conclusion work's Physical Education course – Faculdades Magsul de Ponta Porã - MS, 2017.

### **ABSTRACT**

The main objective of this work is to evaluate the influence of handball in the motor development of practitioners and non - practitioners. There were in the work participation of 8 practicing children and 8 non-practicing children, characterizing a total of 16 children. This study is characterized as bibliographic research, field research, case study, with quantitative and descriptive approach, with applications of tests (Rosa Neto Scale) in the following areas: Fine mobility, Global Motricit, Balance, Body Scheme, Time Laterality. During the study, there were significant values in the tests in relation to the handball students in correlation with the non - practicing students.

**Keywords:** motor development, Rosa Neto scale, handball.

## LISTA DE TABELA

<b>Tabela 1 – Resultado e Classificações .....</b>	<b>33</b>
----------------------------------------------------	-----------

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> – Fases do desenvolvimento motor (Ampulheta) .....	20
<b>Figura 1.2</b> – Ampulheta Triangulada .....	22

## LISTA DE FIGURAS

<b>Gráfico 1</b> - Idade Motora em Crianças Praticantes de Handebol .....	30
<b>Gráfico 2</b> - Idade Motora em Crianças Não praticantes de Handebol .....	31
<b>Gráfico 3</b> - Quociente Motor de Crianças Praticantes de Handebol .....	31
<b>Gráfico 4</b> - Quociente Motor de Crianças não Praticantes de Handebol .....	32

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>2 CAMINHOS PERCORRIDOS PELO HANDEBOL</b> .....	13
2.1 As Origens do Handebol .....	13
<b>3 UM BREVE HISTÓRICO DO DESENVOLVIMENTO MOTOR</b> .....	16
3.1 Definições Desenvolvimento Motor .....	18
3.2 Fases e Estágios do Desenvolvimento Motor .....	19
3.3 Habilidades Motoras e suas Classificações .....	22
3.4 Importância da Avaliação Motora .....	24
<b>4 CAMINHOS METODOLÓGICOS</b> .....	26
4.1 Tipo de Pesquisa.....	26
4.2 Local da Pesquisa .....	27
4.3 Sujeito da Pesquisa .....	28
4.4 Técnica, instrumentos e procedimentos de coleta .....	29
<b>5 ANÁLISE E DICUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	30
5.1 Classificações .....	32
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	35
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	36
<b>ANEXOS</b> .....	38
Anexo A – Manual de Avaliação Motora – Descrição do Exame .....	39
Anexo B – Carta de Apresentação .....	74
Anexo C – Autorização .....	75
Anexo D – Termo de Autorização Institucional .....	76

## 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho visa investigar o tema avaliação no desenvolvimento motor de praticantes e não praticantes de handebol, onde o mesmo é um tema que tem muita importância, devido que o desenvolvimento motor é um processo contínuo, onde que se não for bem trabalhado, a criança pode levar certas dificuldades para a vida toda. Contudo o objetivo deste trabalho foi analisar a influência do handebol no desenvolvimento motor de alunos praticantes e não praticantes de handebol, onde os objetivos específicos foram de observar como estavam às habilidades motoras segundo a escala de Rosa Neto, e se a modalidade poderia influenciar ou não no desenvolvimento motor destes alunos.

Este trabalho está caracterizado como pesquisa bibliográfica, pesquisa de campo, estudo de caso, com abordagem quantitativa e descritiva. Fizeram parte deste estudo 16 alunos com idades entre 09 à 11 anos, sendo dividido desta maneira 8 alunos do treinamento de handebol e 8 alunos que não praticavam o handebol. A coleta foi realizada através de testes seguindo o protocolo de Rosa Neto (2015).

Desta forma esta pesquisa esta estruturada em seis seções. Na primeira seção é feita a introdução de maneira geral; na segunda seção um breve histórico sobre o handebol, onde procurou mostrar os caminhos e mudanças percorridos para se chegar até o handebol atual; na terceira seção vem se tratando do referencial teórico, subdivididos em definições de desenvolvimento motor, fases e estágios do desenvolvimento motor, habilidades motoras e suas classificações, e por final a importância da avaliação motora, nesta seção foi exposto os diferentes pensamentos de autores sobre as subseções para melhor entender sobre o tema; quarta seção se trata dos caminhos metodológicos, onde procurou mostrar como foi os caminhos percorridos deste trabalho e a quinta seção é a apresentação das análises e discussões, nas quais foram utilizados gráficos e uma tabela de classificação de riscos para comparação de resultados, os quais se obtiveram resultados gratificantes e no sexto trás consigo as considerações finais do trabalho.

## 2 CAMINHOS PERCORRIDO PELO HANDEBOL

### 2.1 As Origens do Handebol

O handebol assim como o futsal, voleibol, basquetebol é um esporte coletivo, mudando apenas o manejo da bola. Segundo Teixeira (2003 *apud* Almeida e Dechechi 2012) como o handebol é jogado com as mãos, recebeu o nome em inglês "Handebol": Hand – mãos e Ball – bola. De acordo ainda com Clanton e Dwinght (1997 *apud* Almeida e Dechechi 2012), é um esporte dinâmico e divertido para quem joga e interessante para quem assiste, devido principalmente a velocidade das jogadas, ao contato físico e as ações dos goleiros.

Contudo Almeida e Dechechi (2012) definem que os jogos jogados com as mãos fazem parte da história da humanidade. Na Grécia antiga (600. a. C.), o jogo descrito por Homero na Odisseia, era praticado com uma bola do tamanho de uma maçã. E um médico chamado Claudius Galenus morava na Roma (130 – 200 d. C) relatou que se praticava um jogo com as mãos cujo nome dado era **Harpaston (Grifo nosso)**. Almeida e Dechechi (2012) descrevem que na Idade Média também tem exemplos de jogos jogados com as mãos, como o **Fangballspiel**. Na França (1494 -1533), o escritor Rabelais citou o **Esprés Jaouaiant à Balle, à La paume** com uma espécie de handebol. Todos os jogos já citados acima podem ser considerados ancestrais ao handebol, pois de alguma maneira se assemelham quanto a estrutura ou as regras.

Seguindo ainda linha de pesquisa dos referidos autores o handebol tem origem direta nos jogos que apareceram a partir do século XVIII, na Europa e na América do sul. Onde a Alemanha e a Suécia podem ser consideradas como pioneiros do handebol nos tempos modernos.

- Os primeiros registros são os de **Haandbold** (1948) – criado pelo professor Holger Nielsen;
- Na Checoslováquia (1905) – Criado pelo professor A. Kristof onde o mesmo formulou regras do **Hazena**, onde era jogado no campo dividido em três partes: zona de defesa, zona neutra e zona de ataque, inspirado nas zonas de hóquei. O mesmo foi reconhecido pela International Handball Federation (2010) como uma espécie de handebol de campo.

- Na Suécia houve relatos que era praticado o **handeball** que, assim como o Neuer Raffball e o Torball, era um jogo de marcar gol com as mãos, mas não permitia o praticante correr com a bola ou assegurá-la por mais de 3 segundo.
- O **Balón** foi inventado pelo professor de Educação física Antonio Valeta, por volta de 1911. E entre 1911 a 1914 há relatos que Karl Schelenz, também professor de Educação Física, esteve no Uruguai a serviço da marinha alemã e observou partidas do **Balón**, onde o mesmo descreveu a Max Heiser. A Federação Internacional de Handebol amador reconheceu o Balón como a origem do handebol de campo.

Conforme Almeida e Dechechi (2012) o handebol de campo foi considerado a primeira forma da modalidade a ser oficializada e tornou-se popular graças aos professores alemães de ginástica que utilizavam o jogo como alternativa para o futebol, principalmente para as mulheres, onde Max Heiser desenvolvia um jogo ao ar livre para as operarias, e em 1917, elaborou as primeiras regras oficiais para mulheres e em 1919, Karl Schellenz reformulou as regras para os homens.

O handebol é um esporte muito antigo que vem desde os primórdios, e desde então apresentou grandes variações de países para países, conforme a cultura de cada um. Mesmo com as diferentes nomenclaturas que se aderiu ao handebol, todos tinham algo em comum era jogado com as “Mãos”, percebemos então que de certo modo todos os diferentes jogos ajudaram a chegar a um consenso para moldar o handebol de hoje.

O handebol hoje é mais conhecido como handebol de quadra onde originou – se do Haandbold dinamarquês e sua prática ficou escassa aos países escandinavos, que jogavam em recintos fechados devido ao rigoroso inverno. Onde suas regras foram unificadas e internacionalizadas em 1934 (ALMEIDA; DECHECHI 2012).

No Brasil chegou na década de 1930 conforme Almeida e Dechechi (2012), devido a inúmeros imigrantes europeus que se estabeleceram nas regiões sul e sudeste do Brasil, os quais praticavam o handebol de campo. Somente em 1954 que foi disputado o primeiro torneio aberto de handebol de quadra. Um forte pioneiro no desenvolvimento do handebol no Brasil foi o professor Frances Auguste Listello, dessa forma os professores de Educação Física passaram a desenvolver o handebol com bases didático-pedagógico adequadas. Com isso os números de praticantes aumentaram, principalmente nas escolas.

Assim que o handebol tornou-se conhecido no Brasil regras foram feitas e dentre elas segundo a Confederação Brasileira de Handebol um jogo tem duração em média 2 tempos de 30 minutos podendo variar em cada categoria; a quadra mede 40 metros de comprimento e 20 metros de largura; 1 gol de cada lado da quadra, tendo uma linha de 4 metro de limitação para o goleiro, e assim como o tempo a bola (H1,H2,H3) também varia de homens/mulheres e de categoria. O manejo da bola só pode ser com mãos alternadas, não podendo dar mais de 3 passos sem quicá-la.

### 3 UM BREVE HISTÓRICO DO DESENVOLVIMENTO MOTOR

As habilidades motoras estão presentes em totalidade em nossas vidas como, por exemplo, (arremessar, correr, saltar, etc.), coisas que necessitamos e utilizamos corriqueiramente, fazemos tudo de maneira automatizada, sem se quer saber como funciona ou de que maneira foi que adquirimos. O meio ambiente e os estímulos podem vir a interferir no desenvolvimento motor de cada um.

E, contudo ao falarmos sobre o histórico do desenvolvimento motor, as pesquisas feitas anteriormente eram muito mais restritas a ele ignorando o desenvolvimento cognitivo e afetivo, sendo assim os primeiros estudos sobre o tema foi dado por psicólogos e segundo Gallahue (2013, p. 21) “É natural que esse tema tenha sido observado e tenha influência de outras áreas”.

Todavia Gallahue em seus estudos diz que as pesquisas mais relevantes foram realizadas pelos maturacionistas Arnold Gesell (1928) e Myrtle McGRsw (1935), nas quais eles defendiam que o desenvolvimento é processos biológicos inatos, que resultam em uma sequência universal de aquisição das habilidades de movimento para bebê. (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013, p. 23). Assim sendo, mesmo que o ambiente influencie, as características do genótipo prevaleceriam, onde na pesquisa de Gallahue ele cita dois autores (Gesell; Thompson, 1929, 1934; Mcgraw, 1935, 1940, 2013, p. 24) que confirmam:

[...] Se para dois bebês com conjunto de gene idênticos fossem dadas experiências diferentes, seria possível demonstrar a influência relativa tanto da hereditariedade como do ambiente sobre aprendizado de habilidades específicas, incorporadas no design do estudo. Os resultados de seus estudos mostraram que, embora a taxa de aquisição das habilidades de movimento selecionadas pelo gêmeo treinado tenha sido mais rápida do que do gêmeo não treinado, a sequência não variou e a vantagem de um sobre o outro durou pouco.

Ainda nos estudos de Gallahue; Ozmun e Goodway (2013) a primeira pesquisa sobre o desenvolvimento padrão foi feita por Monica Wild em 1938, onde observou o arremessar em crianças de idade escolares. Posteriormente a este estudo houve pouco descaso no interesse de pesquisa a respeito do desenvolvimento motor. Logo após a Segunda Guerra Mundial surgiu três pesquisadores do desenvolvimento motor, formados em Educação física onde

estavam interessados na compreensão do desenvolvimento motor em suas atividades.

A partir dos estudos desses pesquisadores permitiu se compreender que os indivíduos possuem estágios de desenvolvimento de suas funções psicomotoras, essas que estão relacionadas as suas faixas etárias, além do que, foi considerado que cada pessoa possui habilidades motoras diferentes, que se evoluem de acordo com as necessidade de cada um, em decorrentes períodos de tempo. E que existem processos causadores de alteração no comportamento motor ao longo da vida dos seres humanos (ROSSI, 2012, p. 5).

Inclusive, se os professores tiverem um breve conhecimento sobre o desenvolvimento motor será bem mais fácil montar atividades para cada faixa etária, assim trabalhando as habilidades exigidas em cada atividade. Segundo Gabbard (2000) ao entender o desenvolvimento motor, o ser humano está aprimorando o autoconhecimento.

Seguindo ainda a linha de pesquisa de Gallaheu, Ozmun e Goodway (2013), a partir de 1960, que os estudos do desenvolvimento motor cresceu com regularidade, através de Lolas Halverson e seus estudantes reavivou o interesse pela investigação de crianças, e em 1980 e 1990, a ênfase do estudo mudou de forma drástica. Em vez de continuar na mesma linha de pesquisa normativa/descritiva, os pesquisadores passaram a enfatizar outra vez a compreensão dos processos subjacentes. Entretanto eles não se propuseram a focar ao produto do desenvolvimento, que vinha sendo seguidos há três décadas anteriores.

Para Clark e Whitall (1989, *apud* GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013, p. 25):

O período que vai desde a década de 1930 até a Segunda Guerra Mundial pode ser caracterizado como “maturacional”, enquanto os anos de 1946 até a década de 1970 seriam o “período normativo/descritivo” no estudo do desenvolvimento motor. A partir da década de 1980 até os dias de hoje temos o “período orientado para o processo”.

Percebemos que ocorreram grandes mudanças na pesquisa a respeito do desenvolvimento motor, só que ao passar dos anos o estudo que mais se sobressaiu foi o período orientado para o processo, onde há “a explicação dos processos que causam mudanças no comportamento motor ao longo do tempo”. (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013, p. 25).

### 3.1 Definições de Desenvolvimento Motor

Ao falarmos de definições de desenvolvimento motor, pensasse em evolução, certo que evolução é sinônimo de desenvolvimento, contudo é algo que adquirimos com o passar dos anos. Nos estudos de 1998 (ISAYAMA; GALLARDO, 1998, p. 76) diz:

O desenvolvimento motor tem sido, ao longo do tempo, utilizado para tentar entender aspectos relacionados ao desenvolvimento humano. A origem dos estudos, em desenvolvimento motor, deu-se com o intuito de entender o desenvolvimento cognitivo a partir do movimento e não com o interesse de entender as mudanças no comportamento motor. Gradualmente, o desenvolvimento motor tornou-se uma área de interesse dos profissionais da educação física, que buscavam, e ainda buscam contribuir para o entendimento do desenvolvimento humano como um todo.

Já no ano de 2013 Gallahue; Ozmun e Goodway (2013, p. 22) definem desenvolvimento motor como “[...] um processo contínuo que começa na concepção e cessa com a morte. Ele envolve todos os aspectos do comportamento humano e, em consequência, só pode ser separado em domínios, estágios ou faixa de forma artificial.”

Marques *et al.*, (2013) – “O desenvolvimento motor dá-se por um processo contínuo de alterações no nível de funcionamento do indivíduo, adquirindo, ao longo do tempo, uma maior capacidade de controlar movimentos.”

Com isso entendemos que o desenvolvimento motor não para, sempre será contínuo de maneira progressiva, não sendo subdivido, ele é caracterizado como um todo, só para estudos que se separam com o intuito de facilitar a compreensão. Dessa forma (Gallahue; Ozmun; Goodmay, 2013, p. 30) “O desenvolvimento embora seja visto como o surgimento e ampliação da capacidade em um nível elevado têm de reconhecer que o conceito de desenvolvimento é muito mais amplo e que ele é um processo que se estende pela vida toda”.

O desenvolvimento motor pode ser estudado de três formas, com três métodos diferentes sendo método longitudinal, método transversal e método longitudinal misto. Método longitudinal procura explicar as mudanças de comportamento ao longo do tempo e envolve a demonstração gráfica dos vários aspectos do comportamento motor de um indivíduo ao longo de vários anos; Método transversal possibilita ao pesquisador coletar dados de diferentes grupos de pessoas

e faixas etárias, em um mesmo momento no tempo, apresentando diferenças médias em grupos; Método longitudinal misto combina com os estudos transversal e longitudinal ele engloba todos os possíveis pontos de dados necessários a descrição das diferentes mudanças e das funções do desenvolvimento ao longo do tempo. E ainda Gallahue afirma que o ideal para pesquisas de comportamento motor ao longo do tempo é método longitudinal. (GALLAHUE; OZMUN; GOODMAY, 2013).

Piaget (1996) ao falar de desenvolvimento conceitua desenvolvimento em 4 estágios. O primeiro estágio da inteligência sensório-motora que vai de 0 a 2 anos, neste período a criança passa de ações de reflexos para ações sensório-motoras. Segundo estágio de pré-operação que vai deste os 2 aos 7 anos, neste período a criança realiza suas primeiras tentativas desorganizadas. Terceiro estágio de operações concretas que vai dos 7 aos 11 anos, neste período a criança começa a parecer mais racional e bem organizadas em suas adaptações. E em último o estágio das operações formais vai dos 11 a 15 anos, durante este período ocorre uma reorganização nova e definitiva.

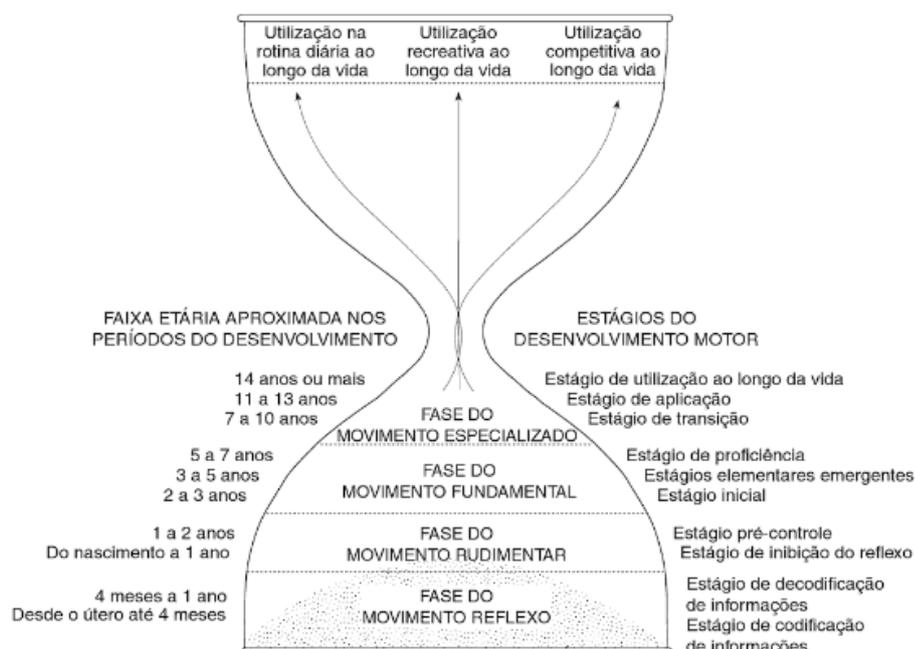
Percebemos que os autores mesmo com diferentes conceitos e nomenclaturas, por algum momento ou outro entram em acordo, devido que o tema desenvolvimento motor é algo muito amplo, então necessita de muitos outros estudos para se chegar a um consenso.

### 3.2 Fases e Estágios do Desenvolvimento Motor

Como dito anteriormente o desenvolvimento motor não depende apenas da maturação, mas da biologia, do comportamento e do ambiente. “O processo do desenvolvimento motor revela-se principalmente por mudanças dos movimentos ao longo do tempo” (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY; 2013 p. 67). E segundo o mesmo autor um dos modos básicos de observação é através do comportamento do movimento. Pois através dele percebe-se as mudanças que estão ocorrendo no corpo humano e com isso facilita na observação do desenvolvimento motor.

Para maior entendimento Gallahue; Ozmun e Goodway (2013) apresentam em sua obra em forma de ampulheta (figura 1), uma representação das quatro fases e dos estágios correspondentes.

Figura 1. Fases do desenvolvimento motor (Gallahue; Ozmun & Goodway, 2013).



**Fonte:** Gallahue, David L. Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos. 7. Ed. Porto Alegre, 2013.

Fases do movimento Reflexo – São os primeiros movimentos que o feto realiza. Movimentos reflexos são aqueles involuntários, controlados subcorticalmente e que formam a base das fases do desenvolvimento motor. Dentro desta fase esta está subdivida em Estágio de codificação e descodificação.

Estágio de codificação de informações (Desde o útero até 4 meses) - É a coleta de informações da fase do movimento reflexo. Caracteriza-se pela atividade de movimento involuntário.

Estágio de decodificação de informação (4 meses a 1 ano) - É o processamento de informações da fase anterior que foram agrupados, a transição estado do reflexo para o compreensivo. Neste estágio a criança começa a interpretar e a compreender.

Fase do movimento Rudimentar – Os movimentos rudimentares são determinados pela maturação e são caracterizados por uma sequência de surgimento bastante previsível. São as primeiras formas de movimento voluntário, são movimentos rústicos, incompleto. A fase do movimento rudimentar esta subdivida em dois estágios.

Estágio de inibição do reflexo (Do nascimento a 1 ano) - Considera-se que o estágio de inibição do reflexo da fase do movimento rudimentar começa ao nascimento, quando os reflexos dominam o repertório dos movimentos do bebê, a partir daí que os movimentos começam a ser influenciados cada vez mais pelo córtex em desenvolvimento. É onde há eliminação dos reflexos, uma transição do estágio involuntário para o voluntário.

Estágio pré – controle (1 ano a 2 anos) – Neste o bebê começa a ter maior precisão e controle desses movimentos. Neste estágio a criança aprende a adquirir e a manter equilíbrio, a manipular objetos e se locomover-se no ambiente.

Fase do movimento fundamental – Essa fase onde as crianças estão ativamente em descobertas, exploração e experimentação. As habilidades locomotoras, como correr pular, as manipulativas, como arremessar e pegar, e as estabilizadoras, como caminhar sobre a barra e equilibrar-se em apenas um pé, são exemplos de movimentos fundamentais. Esta fase também está subdividida em estágio inicial, elementar e proficiente.

Estágio inicial (2 a 3 anos) – Este estágio representa as primeiras tentativas infantis orientadas para o objeto de executar uma habilidade fundamental. Começos dos movimentos com controle, coordenados.

Estágio elementares emergentes (3 a 5 anos) – Neste estágio envolvem a aquisição de maior controle e coordenação rítmica das habilidades do movimento fundamental.

Estágio de proficiente (5 a 7 anos) esta fase é caracterizada-se por performance mecanicamente eficientes, coordenadas e controladas.

E por último mais não menos importante a fase do movimento especializado (14 anos ou mais) – É um produto da fase do movimento fundamental. Ao longo desta fase especializada, o movimento torna-se uma ferramenta aplicada a uma série de atividades de movimento complexas para a vida diária, recreação e resultados esportivos. Neste período em que as habilidades de estabilidade, locomoção e manipulação são progressivamente refinadas, combinadas e reelaboradas. Esta subdividida em 3 estágios, sendo eles de transição, aplicação e utilização ao longo da vida.

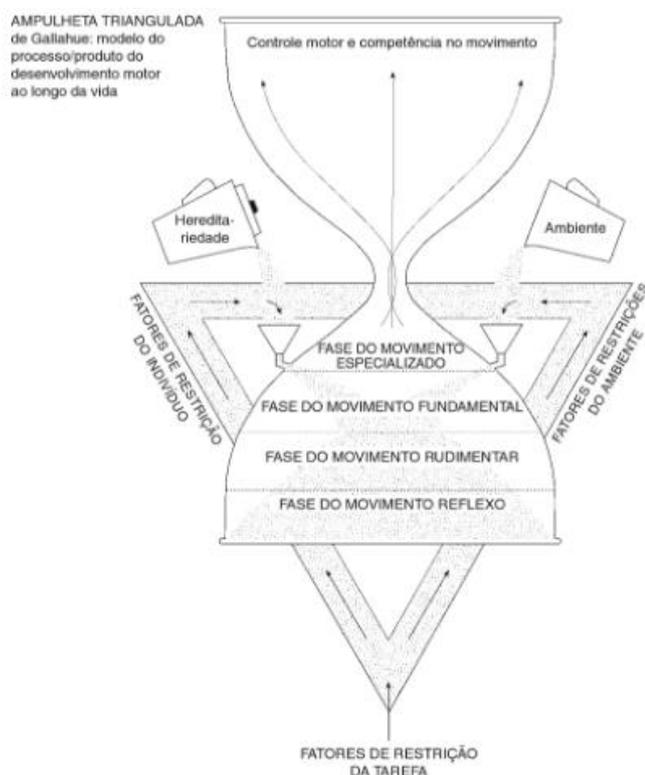
Estágio de transição (7 a 10 anos) – Neste estágio o indivíduo começa a combinar movimentos e habilidades motoras para executar em habilidades especiais em ambientes jogos e brincadeiras.

Estágio de aplicação (11 a 13 anos) – Diante deste estágio a um aumento na sofisticação cognitiva e da tomada de decisão.

Estágio de utilização ao longo da vida (14 anos ou mais) – Este estágio é considerado como ápice do processo do desenvolvimento motor e é caracterizado pelo uso do repertório adquirido ao longo da vida.

Dentro do desenvolvimento motor dizem ainda sobre os fatores que podem vir a influenciar que neste caso seria fatores de hereditariedade e ambiente, encontrados em uma ampulheta de cabeça para baixo (Figura 1.2). Nesta os fatores hereditários você já trás consigo fator que não podem ser mudados, já os de ambiente pode ser adquirido, onde bebês, adultos, adolescentes ou adultos se tiverem um estímulo maior promovera um maior aprendizado e habilidades.

Figura 1.2 Ampulheta Triangulada (Gallahue; Ozmun & Goodway, 2013).



**Fonte:** Gallahue, David L. Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos. 7. Ed. Porto Alegre, 2013.

### 3.3 Habilidades Motoras e suas Classificações

Ao falarmos em habilidades motoras, logo vem à mente (correr, pular, saltar, arremessar e etc.), não que este primeiro pensar esteja errado, mas as habilidades

motoras perpassam isso, tendo várias classificações. Assim vejamos as concepções sobre as habilidades motoras:

Existem pelo menos duas formas de conceituar o termo habilidade motora. Primeiro você pode pensar a habilidade motora como uma tarefa, tal como dar uma cortada no voleibol, jogar sinuca ou destrinchar um peru. Vista assim, as habilidades motoras podem ser classificadas com base em uma variedade de dimensões ou de acordo com características proeminentes. A segunda forma de conceituar a habilidade motora é em termos da proficiência que a pessoa demonstra quando está executando um movimento, tal como Michel Jordan fazendo um arremesso no basquetebol. (SCHMIDT; WRISBERG, 2008, p. 26).

Este primeiro autor classifica as habilidades de duas maneiras no caso ele caracterizou as primeiras como características que se sobressai no individuo, a segunda é habilidade motora que o individuo já tem conhecimento e tem certo domínio.

Segundo Magill (2000) quando uma pessoa corre, caminha com uma perna artificial, lança uma bola, atinge uma bola de tênis, toca piano, dança, ou trabalha num torno, a pessoa esta utilizando uma ou mais habilidade humanas chamadas de habilidades motoras. Magill (2000) ainda conceitua habilidade motora como “habilidade que exige movimentos voluntários do corpo e/ou dos membros para atingir o objetivo”.

Para Magill (2000); Schmidt e Wrisberg (2010) as habilidades motoras são divididas em:

- **Habilidades motoras grossas (grifo nosso)**, onde as pessoas precisam utilizar das musculaturas grandes.
- **Habilidades motoras finas** que necessitam de pequenos grupos musculares.
- **Habilidade motora discreta** onde tem um inicio e fim bem definido.
- **Habilidade motora seriada ou serial** é quando a pessoal consegue ordenar uma sequência de movimentos.
- **Habilidade motora contínua** constituída por movimentos repetitivos, guiar um carro seria um bom exemplo.
- **Habilidade motora aberta** são habilidade que é variável e imprescindível durante o desempenho.

**Habilidade motora fechada** quando o ambiente e estável e não muda.

E tem mais uma habilidade, onde Schmidt e Wrisberg (2010, p. 29) classificam como “**Habilidade cognitiva** enfatiza, principalmente, o saber o que fazer, enquanto uma habilidade motora enfatiza, principalmente, o fazer efetivamente”.

Cabe citar aqui novamente Segundo Gallahue; Ozmun e Goodway (2013) a fase do movimento fundamental, que se inicia a partir dos 2 anos, onde os bebês já tem um domínio no movimento rudimentar. Dentro desta perspectiva os padrões básicos do comportamento são os movimentos observáveis sendo:

- Movimento de estabilidade.
- Movimento de locomoção.
- Movimento de manipulação.

Os movimento de estabilidade aborda qualquer movimento que aconteça como fator de ganho ou manutenção do equilíbrio da pessoa em relação a força de gravidade. Locomoção retrata os movimentos que envolvem mudanças na localização do corpo em reação a um ponto fixo na superfície. Manipulação trata-se tanto da manipulação motora ampla quanto a fina. A manipulação motora ampla envolve conferir forças a, ou receber força de objetos. As tarefas de lançar, pegar chutar etc. A manipulação motora fina envolve o uso intrincado dos músculos da mão e do punho, como costurar, cortar, digitar. Estes movimentos são movimentos considerados básicos mais que fazem toda a diferença, que se não ser bem desenvolvido nas series inicial poderá levar consigo dificuldades para a vida toda, por algo simples que todos já fazem, mas que precisa ter um olhar mais critico e atencioso para que não se queime etapas e prejudique o desenvolvimento motor das crianças.

### 3.4 Importância da Avaliação Motora

A avaliação motora é muito importante através dela que se pode desvendar muitas coisas, por ter um olhar simples, contudo centrado em torno do tema, que se pode vir a perceber as dificuldades apresentada por qualquer criança. E segundo Santos (2006, *apud* SILVA; DOUNIS, 2014 p. 65) descreve e ressalta a importância da avaliação do desenvolvimento motor geral dessas crianças no diagnóstico de possíveis atrasos, evitando assim complicações que possam vir a ocorrer futuramente, conhecendo precocemente as alterações nos pré-escolares, traçando melhores objetivos e técnicas para a população analisada. Quanto mais

precocemente forem identificadas tais alterações, melhor será o desenvolvimento motor da criança. Da mesma forma (ROSA NETO 2002 apud ROSA NETO, 2015, p. 92) afirma que:

O exame motor é um instrumento indispensável para os profissionais que trabalham com as crianças matriculadas na Educação Infantil, Ensino Fundamental e Educação Especial. Sendo ponto de partida para uma intervenção terapêutica, pois permite identificar os problemas estabelecidos com a idade, diferenciar os diversos tipos de debilidade e, avaliar os progressos do escolar, quando submetido a um programa de terapia motora.

No entanto segundo o mesmo autor os ensinamentos sobre motricidade infantil geral ocorrem com o propósito de conhecer melhor a criança e serve para estabelecer instrumentos de confiança para avaliar, analisar e estudar o desenvolvimento de escolares nas diferentes fases evolutivas. No entanto os dois autores entram em consonância que é através da avaliação motora (expressão motora) que se pode perceber algo de errado com o desenvolvimento da criança e é com o auxílio dos testes que podem vir a certeza, devido que os testes servem para avaliar, analisar e estudar o desenvolvimento dos escolares nas suas variadas fases.

## 4 CAMINHOS METODOLOGICOS

### 4.1 Tipo de Pesquisa

Este estudo está caracterizado como pesquisa bibliográfica, pesquisa de campo, estudo de caso, com abordagem quantitativa e descritiva.

A pesquisa bibliográfica é de grande importância, pois é através dela que podemos coletar dados que sejam significantes onde os mesmos possam estar enaltecendo<sup>1</sup> a pesquisa em questão, seja por meios de revistas, livros ou jornais, contudo Gil (2002, p. 44) afirma:

A pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho dessa natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas.

Já na pesquisa de campo Gil (2002), descreve que é semelhante com a de levantamento, distinguidos em, o de levantamento tem maior alcance e o de campo a profundidade, tendo ainda como decorrência no planejamento maior flexibilidade, podendo ocorrer mesmo que seus objetivos sejam reformulados ao longo da pesquisa. Ainda segundo (2002, p. 53) “o pesquisador realiza a maior parte do trabalho pessoalmente, pois é enfatizada importância de o pesquisador ter tido ele mesmo uma experiência direta com a situação de estudo.” Entendemos então que mesmo que a pesquisa de campo seja semelhante à de levantamento a característica principal da pesquisa de campo é a “profundidade” do estudo, sendo essencial a presença do pesquisador em todas as ações do trabalho devido que terá uma experiência direta podendo ser discorrida no trabalho.

Apesar de existir procedimentos comuns na pesquisa de campo de acordo com Gil (2002) existem etapas a serem seguidas, mas cada pesquisa definirá seus próprios procedimentos. As etapas descritas pelo autor são as seguintes: elaboração do projeto inicial; exploração preliminar; formulação do projeto de pesquisa; pré-teste dos instrumentos e procedimentos de pesquisa; coleta de dados; análise do material; e redação do relatório.

---

<sup>1</sup>Enaltecer é um verbo que significa magnificar, tornar mais alto, mais grandioso. Alguns sinônimos de enaltecer são: elevar, levantar, engrandecer, exaltar.

No que se refere ao o estudo de caso, de acordo Ludke e André (1986, p. 17) “é o estudo de um caso, seja ele simples e específico [...]”. E assim como na pesquisa de campo há etapas que devem ser seguidas no estudo de caso.

Torna-se possível definir um conjunto de etapas que podem ser seguidas na maioria das pesquisas definidas como estudos de caso: formulação do problema; definição da unidade-caso; determinação do número de casos; elaboração do protocolo; coleta de dados; avaliação e análise dos dados; e preparação do relatório.(YIN, 2001; Stake, 2000 *apud* GIL, 2002, p. 137).

E por ser uma abordagem quantitativa Richardson (1999, *apud* MARCONI e LAKATOS, 2007) descreve que a pesquisa quantitativa é caracterizada pelo emprego da quantificação, tanto nas modalidades de coleta de informações quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas. No entanto o caráter quantitativo é caracterizado quando se pode quantificar na coleta e dados. E conjuntamente Mattar (2001, *apud* OLIVEIRA, 2011) classifica a pesquisa qualitativa como sendo a busca da validação de uma hipótese com utilização de dados estruturados, estatístico, com análise de um grande número de dados representativos. No entanto esta pesquisa quantifica os dados e generaliza os resultados da amostra.

Em relação à pesquisa descritiva Gil (2002) salienta que tem por objetivo estudar as características de um grupo seja ela na sua distribuição por idade, sexo, procedência, nível de escolaridade, estado de saúde física e mental etc, e utiliza-se de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática. Ou seja, o principal objetivo é descrever determinada população, fenômeno ou indivíduo neste caso.

#### 4.2 Local da Pesquisa

O local da pesquisa foi uma Escola Estadual, situado na zona urbana, no centro do município de Bela Vista – MS e um centro de treinamento também localizado ao centro da cidade. De acordo com o Projeto Político Pedagógico a escola, conta com 764 alunos matriculados, sendo 184 alunos do 1º ao 5º ano matutino e vespertino do Ensino Fundamental; 300 alunos de o 6º ao 9º ano matutino e vespertino do Ensino Fundamental II; 182 alunos do Ensino Médio matutino; 98 alunos do ensino técnico vespertino e 187 aluno no período noturno.

Com grande frequência de alunos do Paraguai, por fazer divisa apenas pelo Rio Apa, a escola recebe recursos financeiros provenientes do Governo Estadual e do Governo Federal para merenda escolar, recebe livros didáticos.

A Unidade Escolar é toda de alvenaria contando com 14 salas de aula, 01 sala de professores, 01 sala de coordenação pedagógica, 01 sala de direção escolar com banheiro, 01 secretaria, 01 sala de tecnologias educacionais, 01 sala de recurso multifuncional, 01 sala pequena destinada ao funcionamento da rádio escolar, 01 cantina (APM), 06 laboratórios de base científica e tecnológica (Biologia, química, física, matemática e 2 de informática), 01 banheiro (ambos os sexos) para professores e funcionários, 02 banheiros (masculino e feminino) para atendimento dos alunos, 02 vestiários (masculino e feminino) com banheiro para acessibilidade, 01 cozinha com depósito, 01 refeitório, 01 pátio coberto, 01 quadra de esportes coberta, hall de entrada com cobertura e calçada ampla e acessível, amplo jardim e área verde com praça para lazer e socialização entre alunos e professores, 03 bebedouros elétricos, sendo que a escola possui 01 Biblioteca Modelo PAR (aguardando inauguração). A escola possui sistema de monitoramento remoto com 05 (cinco) câmeras, distribuídas nas áreas externas e internas para preservar a segurança dos alunos e o patrimônio físico da escola (PPP, 2016)

Já no centro de treinamento esportivo situado ao centro da cidade, conta com as modalidades esportivas com Handebol, Futsal, Voleibol, Judô e Karatê, Jiu-jitsu. Também recebendo visitantes do país vizinho. O local conta com 01 poliesportivo, 01 banheiro feminino, 01 banheiro masculino, 01 vestiário feminino, 01 vestiário masculino, 01 palco, 01 cozinha, 01 sala onde se encontra o escritório, 01 sala de material esportivo, 01 sala de estoque, 01 sala vazia.

#### 4.3 Sujeitos da Pesquisa

Os sujeitos da pesquisa foram 16 alunos com idades entre 9 a 11 anos, onde os mesmo se encontram no 4º ano do ensino fundamental I. A escolha destes alunos justifica-se que seguiremos um padrão de Rosa Neto (2015) onde a idade estipulada por ele é de 2 a 11 anos, mas os alunos que se encontram no treinamento são de 9 a 11 anos, então delimitamos esta faixa etária. Os alunos do treinamento foram selecionados conforme a sua frequência, onde foram selecionados aqueles que mais tinham frequência, e na escola as crianças que se

encaixaram nesta faixa etária e se propuseram a fazer os testes por livre espontânea vontade.

#### 4.4 Técnica, instrumento e procedimento de coleta

Os instrumentos de coletas de dados foram à aplicação de testes, e gravação de vídeos. Antes disso foi solicitada uma autorização para os pais e para a direção da escola e do treinamento e também para a professora em ceder algumas aulas do treinamento/escola.

Os testes de avaliação motora ocorreram no centro de treinamento esportivo nas aulas de handebol no período matutino que ocorrem nas segundas e quintas – feiras das 09 horas e 30 minutos as 11 horas e em uma escola da rede estadual nas aulas de Educação Física conforme a disponibilidade das aulas da professora regente.

O instrumento utilizado para avaliar o desenvolvimento motor das crianças foi conforme Rosa Neto (2015) onde seguiu um protocolo de testes da Escala de Desenvolvimento Motor - EDM, que avalia as seguintes áreas do desenvolvimento: motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial, organização temporal e lateralidade. Todos os testes possuem 10 tarefas motoras a serem realizadas, com exceção apenas da lateralidade. As provas são distribuídas entre 2 e 11 anos, organizadas progressivamente em grau de dificuldade.

A pesquisa contará com os seguintes materiais para auxílio: 1 cordão de sapato de 45 cm; cronômetro; papel seda; bola de borracha ou bola de tênis de campo – 6 cm de diâmetro; cartolina branca; lápis nº2; borracha e folha de papel branco; elástico; uma caixa de fósforo; cadeira de 45 cm de altura; 1 retângulo e 2 triângulos de cartolina; 3 cubos de cores diferentes; figura de boneco esquematizado; tesoura, cartão de 15 cm x 25 cm com um furo no meio e tubo de cartão.

## 5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

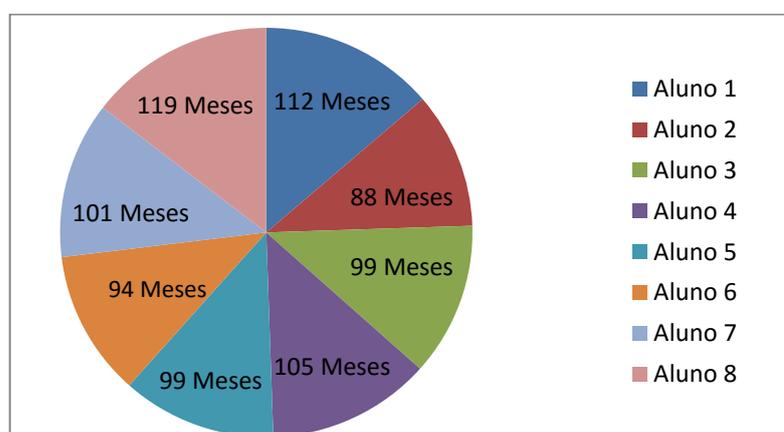
De acordo com o objetivo proposto pela pesquisa, de analisar a influência da modalidade esportiva handebol no desenvolvimento motor de crianças praticantes e não praticantes, juntamente com o auxílio da escala do desenvolvimento motor. Os resultados serão apresentados em três momentos Idade Motora Geral - IMG e em segundo Quociente Motor Geral - QMG e as classificações que se encontram as crianças segundo os teste de Rosa Neto.

Inicialmente o gráfico 1 se trata da IMG dos alunos praticantes de handebol e no gráfico 2 dos alunos não praticantes de handebol, em segundo momento nos gráficos 3 e 4 se referem ao QMG de cada aluno respectivamente praticantes de handebol e não praticantes. E na tabela 1 vem mostrando a classificação de cada criança segundo Rosa neto desde muito inferior a muito superior. Participaram ao todo 16 crianças, com idades entre 109 meses a 142 meses.

Gráfico Idade Motora Geral.

Os gráfico 1 e 2 apresentam os resultados que se tratam da IMG de crianças praticantes de handebol e não praticantes de Handebol, a IMG é obtida através da soma de todos os pontos positivo obtido nas provas motoras (Motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial, organização temporal e lateralidade) expressos em meses e este total é dividido por seis. Contudo este resultado é caracterizado como a idade motora geral do desenvolvimento motor em que a criança se encontra.

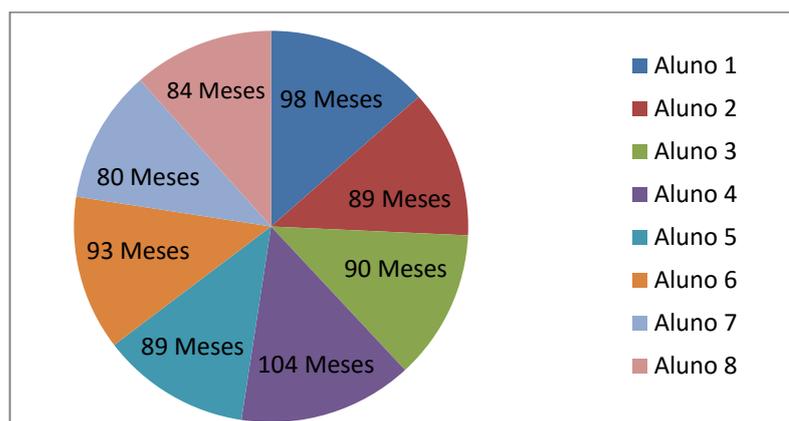
**Gráfico 1** – Idade Motora Geral em crianças praticantes de Handebol



Fonte: O próprio autor

Neste gráfico 1 estão descritos os resultados das idades motoras gerais de crianças praticantes de handebol obtidos nas provas motoras, onde em cada fatia do gráfico demonstra as idades obtidas em meses por cada um, com respectivas cores ao lado por cada alunos.

**Gráfico 2 – Idade Motora Geral em crianças não Praticantes de handebol**



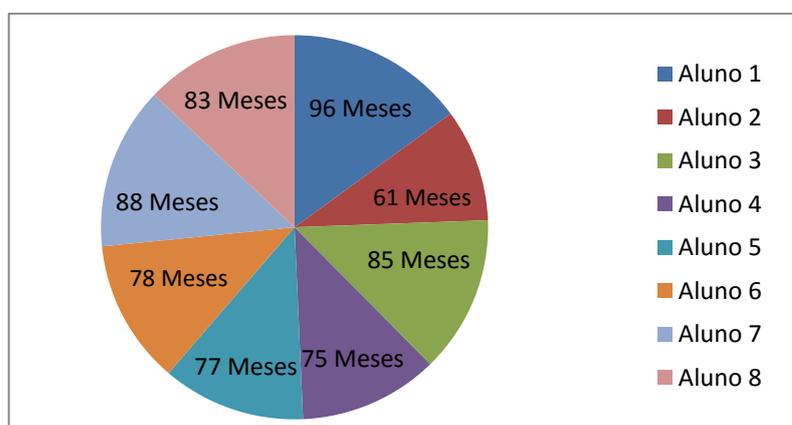
Fonte: O próprio autor

Já neste gráfico 2 apresenta a idade motoras gerais de crianças não praticantes, onde que também em cada fatia exibe as idades em meses de cada um.

**Gráfico Quociente Motor Geral**

Os gráficos 3 e 4 retratam os resultados do QMG onde o mesmo é obtido através da divisão entre idade motora geral e idade cronológica multiplicada por 100, o quociente motor geral serve para classificar as crianças na escala de desenvolvimento motor de muito inferior até muito superior.

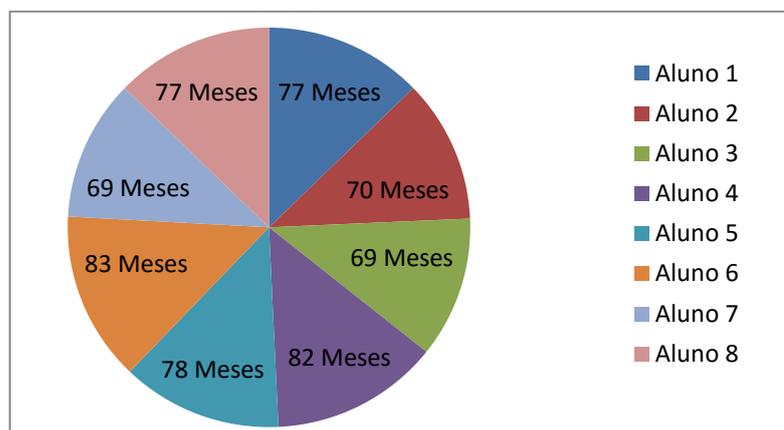
**Gráfico 3 – Quociente Motor de Crianças Praticantes de Handebol**



Fonte: O próprio autor

Neste gráfico 3 se trata dos resultados obtidos por crianças praticantes de handebol, onde que em cada fatia se encontra o total alcançado por cada um e ao lado as cores correspondem a cada criança.

**Gráfico 4 – Quociente Motor de crianças não Praticantes de Handebol**



**Fonte:** O próprio autor

Neste gráfico 4 traz os resultados obtidos por crianças não praticantes de handebol, na qual em cada fatia traz consigo os resultados alcançados por cada uma das crianças, e ao lado as cores correspondentes.

### 5.1 Classificações

Ao se referir em classificações, diz respeito aos valores de idades em meses, e valores obtidos em idade motora geral, e logo depois com os valores conquistados, fazendo uma regra de 3 no quociente motor geral para daí então fazer estas classificações. Em conformidade Fonseca Filho et al (2013) diz que é através da relação da Idade Motora Geral X Idade Cronológica, e o quociente motor geral pode se apontar atrasos, avanços ou compatibilidade no desenvolvimento motor destes escolares.

Estas classificações que segundo Rosa Neto (2015) na Educação Infantil os fatores de risco (leve, Moderado e grave) deverão ser observados por uma equipe multidisciplinar, avaliando a criança em diferentes contextos, tais como: comportamento social, familiar, pedagógico, desenvolvimento cognitivo e neurológico, evitando assim agravos importantes. *Os fatores de riscos significam o valor do impacto para o desenvolvimento infantil.* E segundo ainda o mesmo autor já no ensino fundamental os fatores de risco leve apresentam um impacto sutil para o

desenvolvimento da criança, não obstante, os fatores de risco moderado e grave deverão ser observados por uma equipe multidisciplinar.

**Tabela 1** – Resultados e Classificações

<b>Classificação</b>	<b>Praticantes de Handebol</b>	<b>Não praticantes de Handebol</b>	<b>Fator de Risco</b>
<b>Muito Superior</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>Nenhum</b>
<b>Superior</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>Nenhum</b>
<b>Normal Alto</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>Nenhum</b>
<b>Normal Médio</b>	<b>12.5 %</b>	<b>0%</b>	<b>Nenhum</b>
<b>Normal Baixo</b>	<b>37.5 %</b>	<b>25%</b>	<b>Risco Leve</b>
<b>Inferior</b>	<b>37.5 %</b>	<b>50%</b>	<b>Risco Moderado</b>
<b>Muito Inferior</b>	<b>12.5 %</b>	<b>25%</b>	<b>Risco Grave</b>

**Fonte:** Rosa Neto (2015, p. 35)

Todas estas classificações são seguidas de Rosa Neto (2002) onde ele classifica as pontuações desta maneira: muito inferior 69 ou menos; inferior 70 – 79; normal baixo 80 – 89; normal médio 90 – 109; normal alto 90 – 119; superior 120 – 129; muito superior 130 ou mais. Todas estas pontuações se referem aos fatores de riscos, que neste caso (Fatores de risco Grave, moderado e leve) as crianças avaliadas não conseguiram pontuar em um nível considerado normal.

No entanto 12,5% das crianças praticantes de handebol estão no nível normal médio sem nenhum fator de risco; e 37,5% estão classificadas em normal baixo com fator de risco leve; e 37,5% estão na classe de inferior com fator de risco moderado e 12,5% este classificado em muito inferior com fator de risco grave. Contudo os alunos não praticantes de handebol não chegaram na classificação de normal médio e assim classificando somente em 25% em normal baixo com fator de risco leve; e 50% se classificou em inferior com fator de risco moderado e 25% em muito inferior com alto fator de risco ordenado em risco grave.

Segundo Gallhue; Ozmun e Goodway (2013) se referem a estes fatores de riscos, onde as crianças não estão em sintonia com o desenvolvimento motor e idade cronológica, assim pontuando negativamente.

Verificando - se os dados apresentados nos gráficos e na tabela acima que as crianças praticantes de handebol se sobressaíram em relação às crianças não praticantes de handebol. Entende - se então que as crianças praticantes de handebol possuem uma pontuação consideravelmente pouco mais elevadas que as não praticantes, e segundo Gallahue (2013, p. 76) afirma que “Quando o bebê, a criança, o adolescente ou adulto têm oportunidade adicionais de prática, estímulo e instrução, em um ambiente que promove o aprendizado, a aquisição da habilidade de movimento é incrementada.” Desta maneira o handebol é caracterizado como um fator que pode vir a influenciar no desenvolvimento motor, devido que o mesmo esta instigando as criança a desenvolverem certas habilidades.

E segundo Nobre et al., (2009) Entende-se, assim, que tão importante quanto à organização estrutural do ambiente físico é a presença de um agente mediador que facilite o processo de desenvolvimento.

No entanto Brauner e Valentini (2009) citam vários autores no que diz respeito aos resultados negativos, onde eles associam os resultados encontrados à provável falta de oportunidade de prática de atividades motoras diversificadas, sistemáticas e apropriadas às características das crianças, à carência de instrução adequada e ao pouco engajamento nas aulas de Educação Física. E segundo Vieira et al., (2009) afirma que as crianças que tem uma boa base motora (vivencias/experiências motoras), demonstram vantagens em muitas situações, como na aprendizagem de habilidades complexas e na precisão dos movimentos, contribuindo para melhora na percepção de competência.

Contudo os dados demonstram uma vantagem daquelas crianças que praticam o handebol e um desempenho menor daquelas que não são praticantes, na qual segundo Santos e Freire (2006, apud SANTOS, 2013) diz que neste contexto, acredita-se que os projetos sociais estão contribuindo para as questões do engajamento em atividades físicas e esportivas, envolvendo a melhora ou aprimoramento do desenvolvimento motor, além de colaborar para diminuição do sedentarismo e conseqüentemente para a diminuição do risco social.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer deste trabalho deu-se para perceber o quão é importante o desenvolvimento motor, e a importância de se entender sobre o mesmo.

Pelas análises dos conteúdos expostos nesta pesquisa, mostrou-se que o handebol pode sim influenciar no desenvolvimento motor de criança praticante e não praticantes de handebol, onde que no decorrer do trabalho mostrou-se que fatores como psicológico, motores, genéticos e até mesmo o ambiente pode influenciar de certo modo no desenvolvimento motor das crianças, pois nesta faixa etária é onde as crianças estão adquirindo as habilidades para levarem para sua vida toda, para daí então lapidar estes movimentos que foram adquiridos em sua infância na fase especializada. Contudo o handebol mostrou-se como um meio de fomentar as habilidades motoras, devido que é um fator a mais, além da Educação Física para desenvolver estas habilidades motoras, devido que estas práticas, são mais vivenciadas em períodos contra turno aos estudos.

Quanto à escala de Rosa Neto ela é muito importante, a mesma trabalha todas as áreas do desenvolvimento motor, assim facilitando a interpretação dos resultados adquiridos. Durante os testes aplicados na escola e no centro de treinamento os alunos demonstraram ter interesse em saber, qual escala se sobressaíram mais, fazendo com que eles procurassem e questionassem o porque daqueles testes, porém quando o objetivo proposto não era alcançado, havia um interesse em fazer corretamente o movimento proposto, o que faz com que essa escala de Rosa Neto auxiliem e aproxime os profissionais de Educação Física de seus alunos, porque além de ter um olhar mais centrado em seus pupilos, esta escala também servirá como uma certeza de perceber possíveis atrasos.

Contudo através dos resultados, os alunos que são praticantes de handebol, ficaram abaixo da zona de risco, ou seja, os praticantes não têm tanto risco. Porém isto demonstra a preocupação que nos profissionais devemos ter com a importância do desenvolvimento das atividades para com as habilidades motoras no dia – a – dia das crianças.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA; DECHECHI. Alexandre Gomes de; Clodoaldo José. **Handebol: conceitos e aplicações**. Barueri, São Paulo: Manole, 2012.

Brauner; Valentini, Luciana Martins; Nadia Cristina. **Análise do desempenho motor de crianças participantes de um programa de atividades físicas**. Revista de Educação Física/UEM 20(2), Maringá, v. 20, n. 2, p. 205-216, 2. trim. 2009.

CBH. **Confederação Brasileira de Handebol**. Disponível em: <[http://www.brasilhandebol.com.br/noticias\\_detalhes.asp?id=27182](http://www.brasilhandebol.com.br/noticias_detalhes.asp?id=27182)>

DA SILVA; DOUNISB; Maria Natália Santos, Alessandra Bonorandi. **Perfil do desenvolvimento motor de crianças entre 9 e 11 anos com baixo rendimento escolar da rede municipal de Maceió, AL**. UFSCar, São Carlos, v. 22, n. 1, 2014.

DOS SANTOS; PIMENTA; ROSA NETO, Ana Paula Maurilia, Rosa Neto, Ricardo de Almeida. **Avaliação das habilidades motoras de crianças participantes de projetos sociais/esportivos**. Revista motricidade, v. 9, n. 2, pp. 51-61, 01/2013.

FLAVELL, John H. **Apsicologia do Desenvolvimento de Jean Piaget**. 5 ed. São Paulo: Pioneira, 1996.

FONSECA FILHO, Gustavo Soares et al., Estudo de desenvolvimento motor: relação entre idade motora geral e idade cronológica em escolares. UNIMONTES, v. 83 - Special Edition - ARTICLE I, 2013.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002

ISAYAMA; GALLARDO, Hélber F; Jorge S.P, **Desenvolvimento Motor: análise dos estudos brasileiros sobre habilidades motoras fundamentais**. Revista da Educação Física/UEM, Belo Horizonte, 1998.

LUDKE, Menga. ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, David L; Jhon C; Jacqueline D. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. 7ª ed. Porto Alegre: Amgh editora. 2013.

MARCONI; LAKATOS. Mariana de Andrade; Eva Maria. **Metodologia Científica**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MAGILL, Richard A. **Aprendizagem Motora: conceitos e aplicações**. 5ª ed. São Paulo: Edgard blucher, 2000.

MARQUES, Taillon S. et al. **Desenvolvimento motor: padrões motores fundamentais de movimento em crianças de 4 e 5 anos de idade.**

EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, v.18, n. 186, 11/2013.

NOBRE, Francisco Salviano Sales, et al. **Análise das oportunidades para o desenvolvimento motor (*affordances*) em ambientes domésticos no Ceará – Brasil.** Revista Brasileira Crescimento Desenvolvimento Humano, 19(1):9-18,2009.

OLIVEIRA, Maxwell Ferreira de. **Metodologia científica: um manual para a realização de pesquisas em Administração.** Catalão: UFG, 2011.

PPP. **Projeto Político Pedagógico.** Bela Vista-MS, 2012.

ROSSI, Francieli S. **Considerações sobre a Psicomotricidade na Educação Infantil.** Revista Vozes dos Vales da UFVJM, Minas Gerais, v.1, n.1, 05/2012.

ROSA NETO, Francisco. **Manual de Avaliação Motora: intervenção na educação infantil, ensino fundamental e educação especial.** 3ª ed. rev. Florianópolis: DIOESC, 2015.

SCHMIDT; WRISBERG, Richard A; Craing A. **Aprendizagem e Performance Motora.** 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

UNESCO, Fundação Vale. **Aprendizagem motora.** 2013. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002249/224990POR.pdf>

VIEIRA, et al. **Crianças e desempenho motor: um estudo associativo.** Motriz, Rio Claro, v.15 n.4 p.804-809, out./dez. 2009.

## **ANEXOS**

## ANEXO A

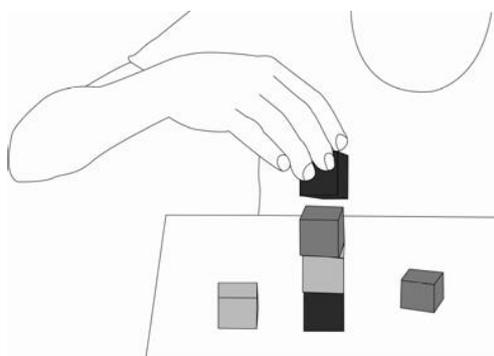
### Manual de Avaliação Motora - Descrição do Exame

#### MOTRICIDADE FINA

#### 2 ANOS - CONSTRUÇÃO DE UMA TORRE

Material: 6 cubos em desordem; tomam-se 4 e com eles se monta uma torre diante da criança, figura nº 1. "Faça você uma torre igual" (sem desmontar o 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).

Figura nº 1

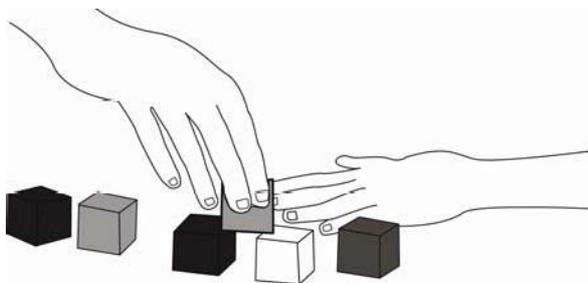


Fonte: Rosa Neto (2015)

#### 3 ANOS - CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE

Material: 6 cubos em desordem; tomam-se 3 e com eles se constrói uma ponte diante da criança, figura nº 2. "Faça você uma ponte semelhante" (sem desmontar o modelo). Pode ensinar várias vezes a forma de fazê-lo. É suficiente que a ponte se mantenha ainda que não esteja muito bem equilibrado.

Figura nº 2



Fonte: Rosa Neto (2015)

#### 4 ANOS – ENFIAR A LINHA NA AGULHA

Material: Linha número 60 e agulha de costura (1 cm x 1mm). Para começar, mãos separadas 10 cm. A linha passa aos dedos em 2 cm. Comprimento total da linha, 15 cm, figura nº 3. Duração: 9 segundos. Ensaios: dois

Figura nº 3

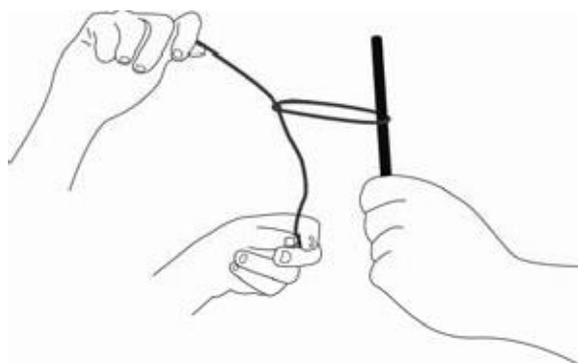


Fonte: Rosa Neto (2015)

#### 5 ANOS - FAZER UM NÓ

Material: Um par de cordões de sapatos de 45 cm, e um lápis. "Presta atenção no que faço". Fazer um nó simples num lápis, figura nº 4. "Com este cordão você irá fazer um nó em meu dedo como eu fiz no lápis". Aceita-se qualquer tipo de nó desde que este não se desmanche.

Figura nº 4

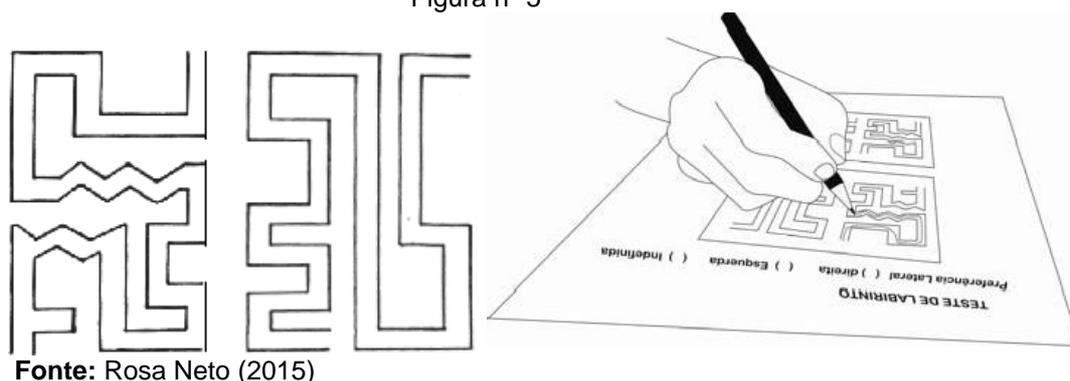


Fonte: Rosa Neto (2015)

## 6 ANOS - LABIRINTO

Criança sentada numa mesa escolar diante de um lápis e uma folha contendo os labirintos. Traçar com um lápis uma linha contínua desde a entrada até a saída do primeiro labirinto e imediatamente iniciar o segundo. Após 30 segundos de repouso, começar o mesmo exercício com a mão esquerda, figura nº 5.

Figura nº 5



Erros: A linha ultrapassa o labirinto mais de duas vezes com a mão dominante, e mais de três vezes com a mão não dominante; tempo limite ultrapassado; levantar mais que uma vez o lápis do papel. Duração: 1 minuto e 20 segundos para a mão dominante (direita ou esquerda) e 1 minuto e 25 segundos para a mão não dominante (direita ou esquerda). Nº de tentativas: duas p/ cada mão.

## 7 ANOS - BOLINHAS DE PAPEL

Fazer uma bolinha compacta com um pedaço de papel de seda (5 cm X 5 cm) com uma só mão, palma para baixo e sem ajuda da outra mão. Após 15 segundos de repouso, o mesmo exercício com a outra mão. Erros: tempo limite ultrapassado; bolinha pouco compacta. Duração: 15 segundos para a mão dominante e 20 segundos para a mão não dominante. Tentativas: duas para cada mão. Observar se há sincinesias (movimentos involuntários).

Figura nº 6



Fonte: Rosa Neto (2015)

## 8 ANOS - PONTA DO POLEGAR

Com a ponta do polegar, tocar com a máxima velocidade possível os dedos da mão, um após o outro, sem repetir a seqüência. Inicia-se do dedo menor para o polegar, retornando para o menor, figura nº 7.

Figura nº 7

**5 4 3 2 1 ⇔ 2 3 4 5**



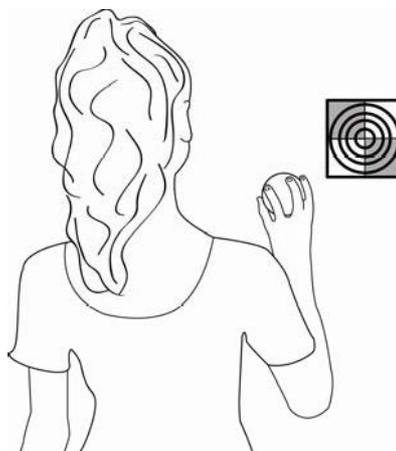
Fonte: Rosa Neto (2015)

O mesmo exercício com a outra mão. Erros: Tocar várias vezes o mesmo dedo; tocar dois dedos ao mesmo tempo; esquecer de um dedo; tempo ultrapassado. Duração: cinco segundos. Tentativas: duas para cada mão.

## 9 ANOS - LANÇAMENTO COM UMA BOLA

Arremessar uma bola (seis cm de diâmetro), num alvo de 25 X 25, situado na altura do peito, 1,50 m de distância (lançamento a partir do braço flexionado, mão próxima do ombro, pés juntos). Erros: deslocamento exagerado do braço; cotovelo não ficou fixo ao corpo durante o arremesso; acertar menos de duas vezes sobre três com a mão dominante e uma sobre três com a mão não dominante. Tentativas: três para cada mão, figura nº 8.

Figura nº 8

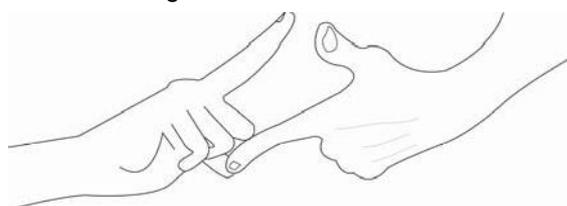


Fonte: Rosa Neto (2015)

### 10 ANOS - CÍRCULO COM O POLEGAR

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. Em torno de 10 segundos a criança fecha os olhos e continua assim por espaço de outros 10 segundos. Erros: movimento mal executado; menos de 10 círculos, não execução com os olhos fechados, figura nº 9. Tentativas: três

Figura nº 9



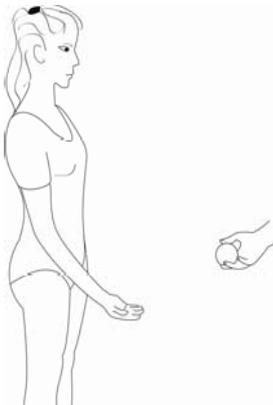
Fonte: Rosa Neto (2015)

### 11 ANOS - AGARRAR UMA BOLA

Agarrar com uma mão uma bola ( 6 cm de diâmetro), lançada desde 3 metros de distância. A criança deve 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: agarrar menos de três vezes sobre cinco, com a mão dominante; menos de duas vezes sobre cinco com a mão não dominante. Tentativas: cinco para cada

mão, figura nº 10.

Figura nº 10



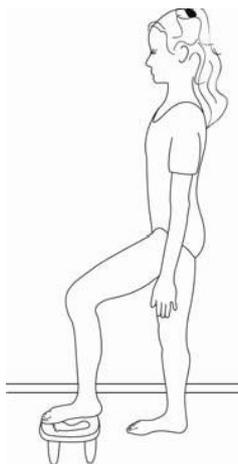
**Fonte:** Rosa Neto (2015)

## MOTRICIDADE GLOBAL

### 2 ANOS - SUBIR SOBRE UM BANCO

Subir, com apoio, em um banco de 15 cm de altura e descer. (Banco situado ao lado de uma parede), figura nº 11.

Figura nº 11



Fonte: Rosa Neto (2015)

### 3 ANOS - SALTAR SOBRE UMA CORDA

Com os pés juntos: saltar por cima de uma corda estendida sobre o solo (sem impulso, pernas flexionadas), figura nº 12. Erros: pés separados; perder o equilíbrio e cair. Tentativas: três (duas tentativas deverão ser positivas).

Figura nº 12

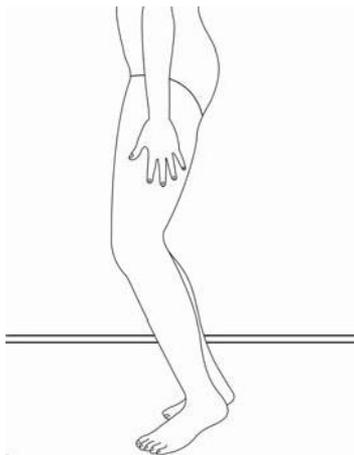


Fonte: Rosa Neto (2015)

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

Dar saltos, sete ou oito sucessivamente, sobre o mesmo lugar com as pernas ligeiramente flexionadas, figura nº 13. Erros: movimentos não simultâneos de ambas as pernas, cair sobre os calcanhares. Tentativas: duas.

Figura nº 13

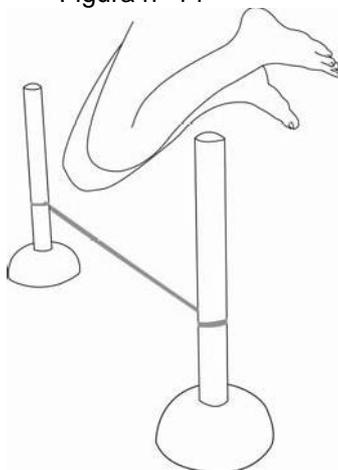


Fonte: Rosa Neto (2015)

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

Com os pés juntos: saltar sem impulso uma altura de 20 cm, figura nº 14. Material: dois suportes com uma fita elástica fixada nas extremidades dos mesmos, altura: 20 cm. Erros: tocar no elástico; cair (apesar de não ter tocado no elástico); tocar no chão com as mãos. Tentativas: três, sendo que duas deverão ser positivas.

Figura nº 14



Fonte: Rosa Neto (2015)

## 6 ANOS - CAMINHAR EM LINHA RETA

Com os olhos abertos, percorrer 2 metros em linha reta, posicionando alternadamente o calcanhar de um pé contra a ponta do outro, figura nº 15. Erros: afastar-se da linha; balanceios; afastar um pé do outro; execução ruim. Tentativas: três.

Figura nº 15



Fonte: Rosa Neto (2015)

## 7 ANOS – PÉ MANCO

Com os olhos abertos, saltar ao longo de uma distância de 5 metros com a perna esquerda, a direita flexionada em ângulo reto com o joelho, os braços relaxados ao longo do corpo, figura nº 16. Após um descanso de 30 segundos, o mesmo exercício com a outra perna. Erros: distanciar-se mais de 50 cm da linha; tocar no chão com a outra perna; balançar os braços. Tentativas: duas para cada perna. Tempo indeterminado.

Figura nº 16

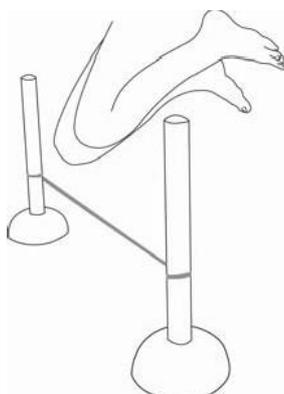


Fonte: Rosa Neto (2015)

## 8 ANOS - SALTAR UMA ALTURA DE 40 CM

Com os pés juntos: saltar sem impulso uma altura de 40 cm, figura nº 17. Material: dois suportes com uma fita elástica fixada nas extremidades dos mesmos, altura: 40 cm. Erros: tocar no elástico; cair (apesar de não ter tocado no elástico); tocar no chão com as mãos. Tentativas: três no total, sendo que duas deverão ser positivas.

Figura nº 17



Fonte: Rosa Neto (2015)

## 9 ANOS - SALTAR SOBRE O AR

Salto no ar, flexionar os joelhos para tocar os calcanhares com as mãos, figura nº 18. Erros: não tocar nos calcanhares. Tentativas: três.

Figura nº 18

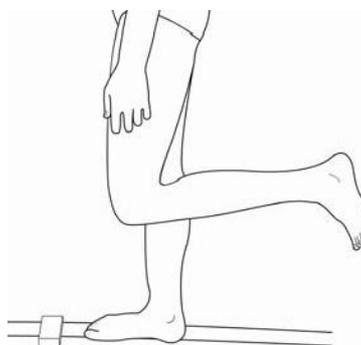


Fonte: Rosa Neto (2015)

## 10 ANOS – PÉ MANCO COM UMA CAIXA DE FÓSFOROS

Joelho flexionado em ângulo reto, braços relaxados ao longo do corpo. A 25 cm do pé que repousa no solo se coloca uma caixa de fósforos. A criança deve levá-la impulsionando-a com o pé até o ponto situado a 5 metros, figura nº 19. Erros: tocar no chão (ainda que uma só vez) com o outro pé; movimentos exagerados com os braços, a caixa ultrapassar em mais de 50 cm do ponto fixado; falhar no deslocamento da caixa. Tentativas: três.

Figura nº 19



Fonte: Rosa Neto (2015)

## 11 ANOS - SALTAR SOBRE UMA CADEIRA

Saltar sobre uma cadeira de 45 cm a 50 cm com uma distância de 50 cm da mesma. O encosto será sustentado pelo examinador, figura nº 20. Erros: perder o equilíbrio e cair, agarrar-se no encosto da cadeira. Tentativas: três.

Figura nº 20



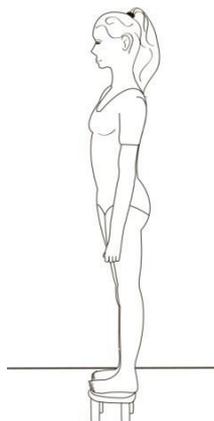
Fonte: Rosa Neto (2015)

## EQUILÍBRIO

### 2 ANOS - EQUILÍBRIO ESTÁTICO SOBRE UM BANCO

Sobre um banco de 15 cm de altura, deve a criança manter-se imóvel, pés juntos, braços relaxados ao longo do corpo, figura nº 21. Erros: deslocar os pés, mover os braços. Duração: 10 segundos.

Figura nº 21



Fonte: Rosa Neto (2015)

### 3 ANOS - EQUILÍBRIO SOBRE UM JOELHO

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), figura nº 22. Após 20 segundos de descanso, o mesmo exercício com a outra perna. Erros: tempo inferior a 10 segundos; deslizamentos dos braços, do pé ou joelho; sentar-se sobre o calcanhar. Tentativas: duas para cada perna.

Figura nº 22

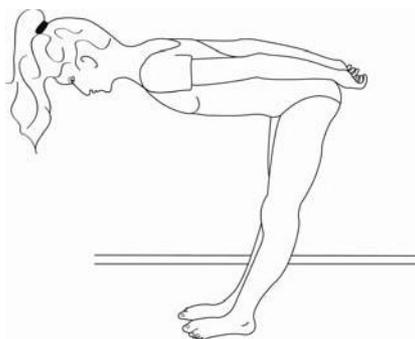


Fonte: Rosa Neto (2015)

#### 4 ANOS - EQUILÍBRIO COM O TRONCO FLEXIONADO

Com os olhos abertos, pés juntos, mãos apoiadas nas costas: flexionar o tronco em ângulo reto e manter esta posição, figura nº 23. Erros: mover os pés; flexionar as pernas; tempo inferior a 10 segundos. Tentativas: duas.

Figura nº 23

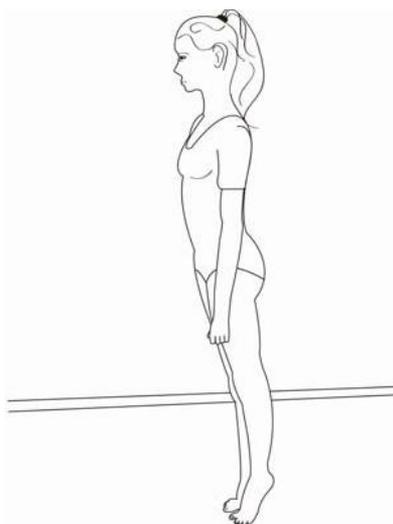


Fonte: Rosa Neto (2015)

#### 5 ANOS - EQUILÍBRIO NAS PONTAS DOS PÉS

Manter - se sobre a ponta dos pés, olhos abertos, braços ao longo do corpo, pés e pernas juntos, figura nº 24. Duração: 10 segundos. Tentativas: três.

Figura nº 24



Fonte: Rosa Neto (2015)

## 6 ANOS – PÉ MANCO ESTÁTICO

Com os olhos abertos, manter-se sobre a perna direita, a outra permanecerá flexionada em ângulo reto, coxa paralela à direita e ligeiramente em abdução, braços ao longo do corpo, figura nº 25. Fazer um descanso de 30 segundos, o mesmo exercício com a outra perna. Erros: baixar mais de três vezes a perna levantada; tocar com o outro pé no chão; saltar; elevar-se sobre a ponta do pé; balanceios. Duração: 10 segundos. Tentativas: três

Figura nº 25



Fonte: Rosa Neto (2015)

## 7 ANOS - FAZER UM QUATRO

Manter-se sobre o pé esquerdo, a planta do pé direito apoiada na face interna do joelho esquerdo, mãos fixadas nas coxas, olhos abertos, figura nº

26. Após um descanso de 30 segundos, executar o mesmo movimento com a outra perna. Erros: deixar cair uma perna; perder o equilíbrio; elevar-se sobre a ponta dos pés. Duração: 15 segundos. Tentativas: duas para cada perna.

Figura nº 26



Fonte: Rosa Neto (2015)

## 8 ANOS - EQUILÍBRIO DE CÓCORAS

De cócoras, braços estendidos lateralmente, olhos fechados, calcanhares e pés juntos, figura nº 27. Erros: cair; sentar-se sobre os calcanhares; tocar no chão com as mãos; deslizar-se; baixar os braços três vezes. Duração: 10 segundos. Tentativas: três.

Figura nº 27

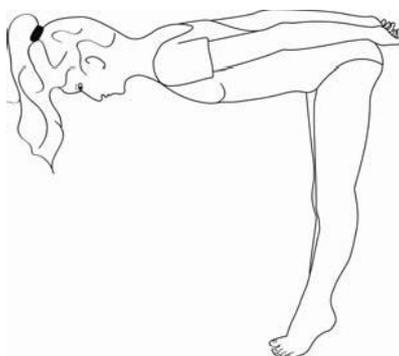


Fonte: Rosa Neto (2015)

## 9 ANOS - EQUILÍBRIO COM O TRONCO FLEXIONADO

Com os olhos abertos, mãos nas costas, elevar-se sobre as pontas dos pés e flexionar o tronco em ângulo reto (pernas retas), figura nº 28. Erros: flexionar as pernas mais de duas vezes; mover-se do lugar; tocar o chão com os calcanhares. Duração: 10 segundos. Tentativas: duas.

Figura nº 28



Fonte: Rosa Neto (2015)

## 10 ANOS - EQUILÍBRIO NA PONTA DOS PÉS - OLHOS FECHADOS

Manter-se sobre a ponta dos pés, olhos fechados, braços ao longo do corpo, pés e pernas juntas, figura nº 29. Erros: mover-se do lugar; tocar o chão com os calcanhares; balançar o corpo (permite-se ligeira oscilação). Duração: 15 segundos. Tentativas: três.

Figura nº 29



Fonte: Rosa Neto (2015)

## 11 ANOS – PÉ MANCO ESTÁTICO - OLHOS FECHADOS

Com os olhos fechados, manter-se sobre a perna direita, o joelho esquerdo flexionado em ângulo reto, coxa esquerda paralela à direita e em ligeira abdução, braços ao longo do corpo, figura nº 30. Após 30 segundos de descanso, repetir o mesmo exercício com a outra perna. Erros: baixar mais de três vezes a perna; tocar o chão com a perna levantada; mover-se do lugar; saltar. Duração: 10 segundos. Tentativas: duas para cada perna.

Figura nº 30



Fonte: Rosa Neto (2015)

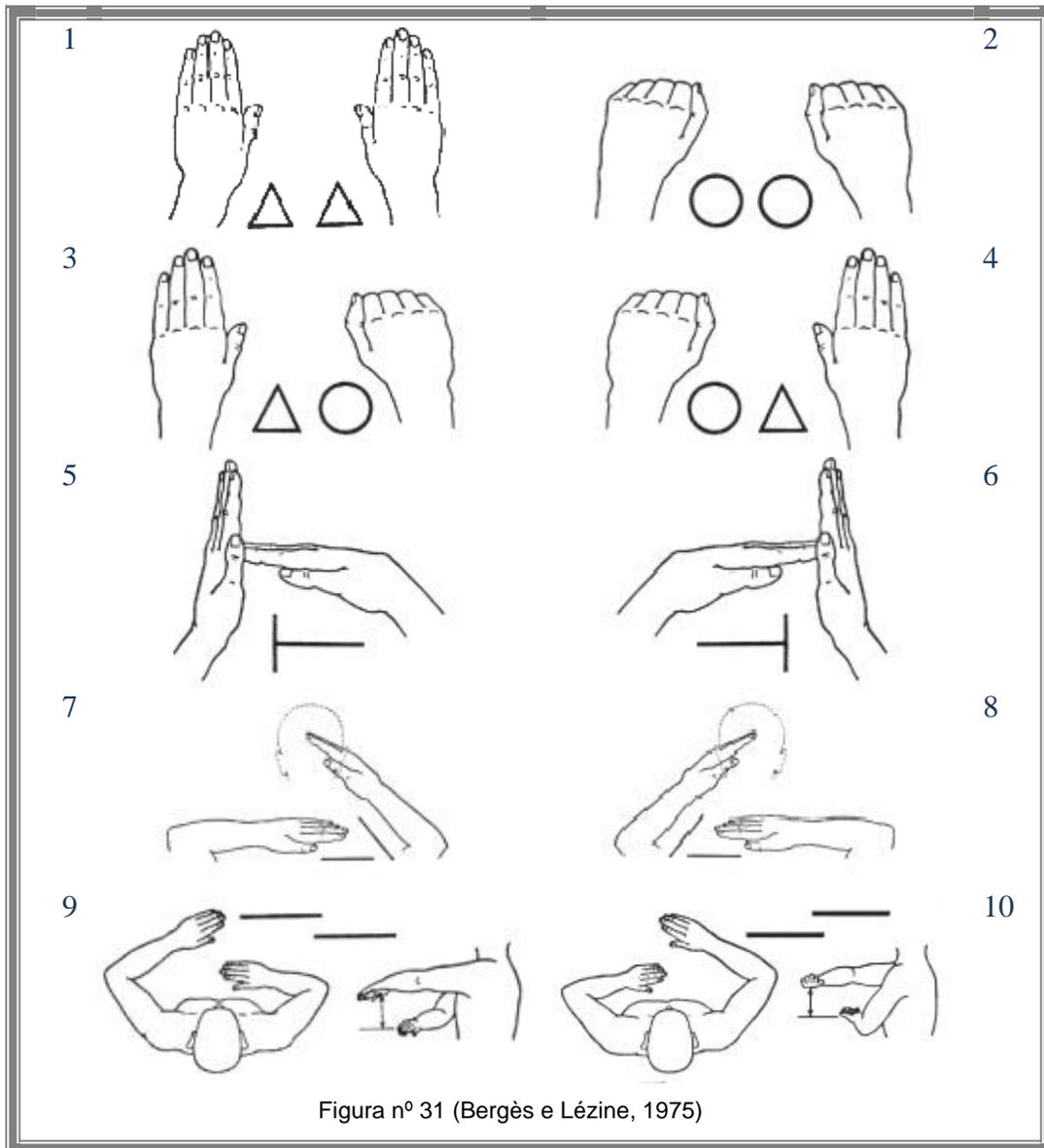
## ESQUEMA CORPORAL

### CONTROLE DO PRÓPRIO CORPO (2 A 5 ANOS)

#### ♦ 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, figuras nº 31/32.

1º Imitação de gestos simples: movimentos das mãos.



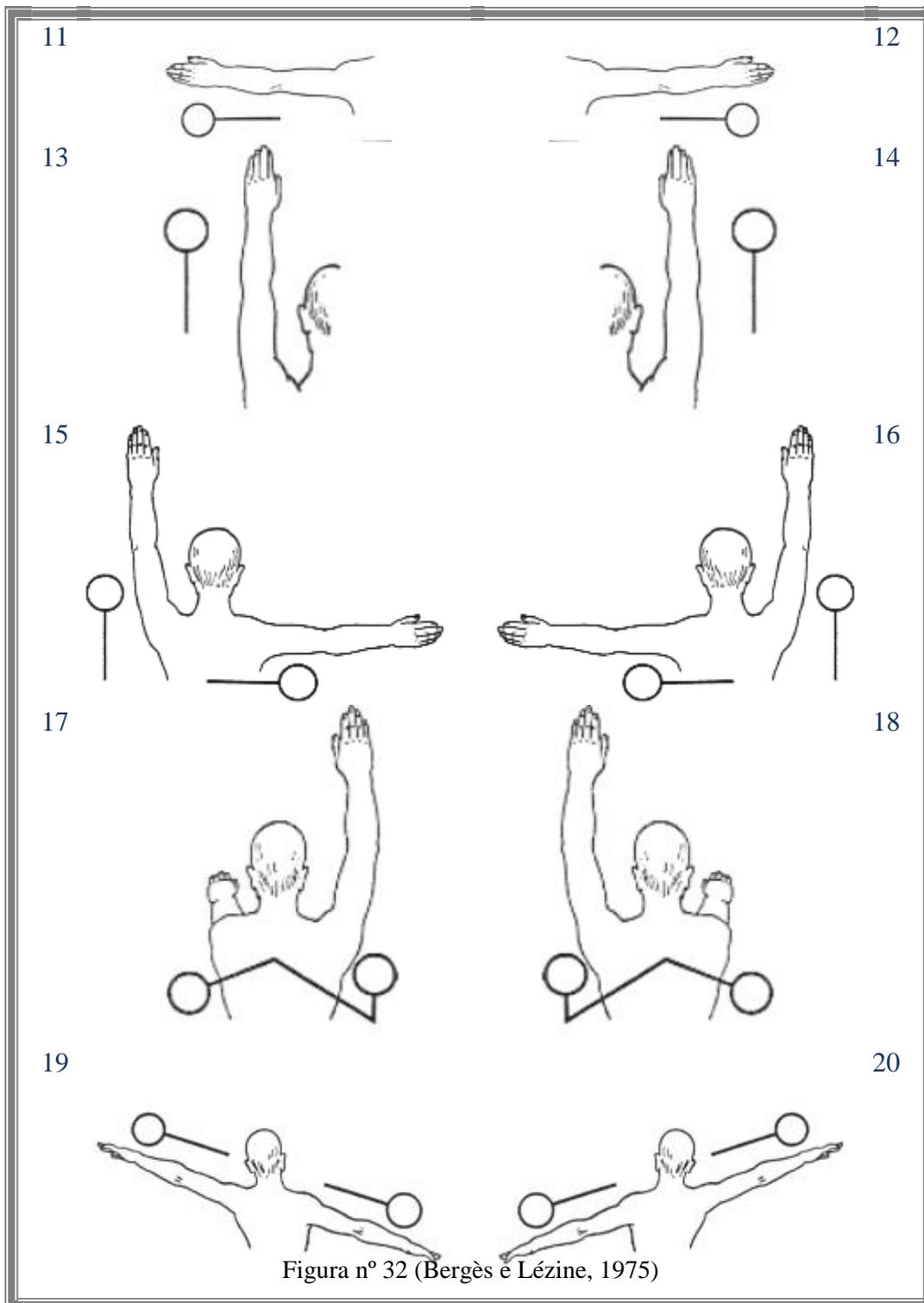
Fonte: Rosa Neto (2015)

"Vai fazer como eu, com as mãos; olhe bem e repita o movimento". "Vamos, ânimo, faça como eu; preste atenção". Material: quadro com itens e símbolos.

<b>Item 1:</b>	O examinador apresenta suas mãos abertas, palmas para face do sujeito (40 cm de distância entre as mãos, a 20 cm do peito).
<b>Item 2:</b>	O mesmo, com os punhos fechados.
<b>Item 3:</b>	Mão esquerda aberta, mão direita fechada.
<b>Item 4:</b>	Posição inversa à anterior.
<b>Item 5:</b>	Mão esquerda vertical, mão direita horizontal, tocando a mão esquerda em ângulo reto.
<b>Item 6:</b>	Posição inversa.
<b>Item 7:</b>	Mão esquerda plana, polegar em nível do esterno, mão e braço direitos inclinados, distância de 30cm entre as mãos, mão direita por cima da mão esquerda.
<b>Item 8:</b>	Posição inversa.
<b>Item 9:</b>	As mãos estão paralelas, a mão esquerda está diante da mão direita a uma distância de 20cm, a mão esquerda está por cima da direita, desviada uns 10cm. Previamente se pede à criança que feche os olhos; a profundidade pode deduzir-se do movimento das mãos do examinador.
<b>Item 10:</b>	Posição inversa.

♦ PROVA DE IMITAÇÃO DE GESTOS SIMPLES (movimentos dos braços).

2º Imitação de gestos simples: movimentos dos braços.



Fonte: Rosa Neto (2015)

Material: quadro com itens e símbolos.

<b>Item 11:</b>	O examinador estende o braço esquerdo, horizontalmente para a esquerda, com a mão aberta.
<b>Item 12:</b>	O mesmo movimento, porém com o braço direito, para a direita.
<b>Item 13:</b>	Levantar o braço esquerdo.
<b>Item 14:</b>	Levantar o braço direito.
<b>Item 15:</b>	Levantar o braço esquerdo e estender o direito para a direita.
<b>Item 16:</b>	Posição inversa.
<b>Item 17:</b>	Estender o braço esquerdo para diante e levantar o direito.
<b>Item 18:</b>	Posição inversa.
<b>Item 19:</b>	Com os braços estendidos obliquamente, mão esquerda no alto, mão direita abaixo, com o tronco erguido.
<b>Item 20:</b>	Posição inversa.

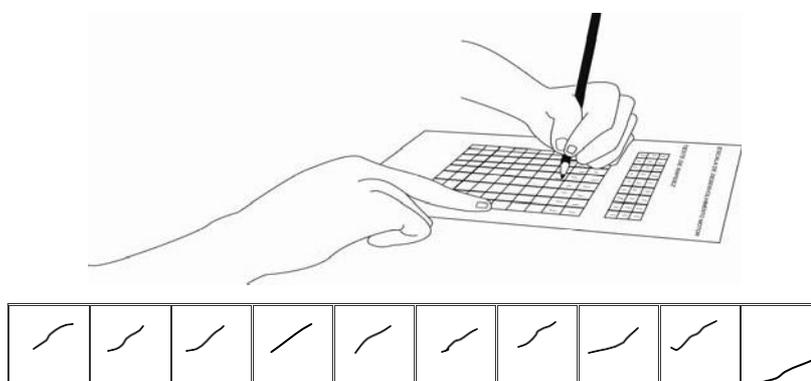
## PONTUAÇÃO

IDADE CRONOLÓGICA	PONTOS
3 ANOS	7 - 12 acertos
4 ANOS	13 - 16 acertos
5 ANOS	17 - 20 acertos

## PROVA DE RAPIDEZ (6 a 11 ANOS)

Material: folha de papel quadriculado com 25 X 18 quadrados (quadro de 1 cm de lado), lápis preto nº 2 e cronômetro, figura nº 33. 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).

Figura nº 33 - Prova de rapidez



Fonte: Rosa Neto (2015)

Iniciar o mais rápido que puder até completar o tempo da prova. Estimular várias vezes: "Mais rápido". Tempo: 1 minuto.

Critérios da prova:

- ⇒ Caso os traços forem lentos e precisos ou em forma de desenhos geométricos, repetir uma vez mais a prova, mostrando claramente os critérios;
- ⇒ Observar durante a prova se o examinando apresenta dificuldades na coordenação motora, instabilidade, ansiedade, e sincinesias.

## PONTUAÇÃO

<b>IDADE</b>	<b>NÚMERO DE TRAÇOS</b>
6 anos	57 – 73
7 anos	74 – 90
8 anos	91 – 99
9 anos	100 – 106
10 anos	107 – 114
11 anos	115 ou mais

## ORGANIZAÇÃO ESPACIAL

### 2 ANOS – TABULEIRO / POSIÇÃO NORMAL

Apresenta-se o tabuleiro a criança, com a base do triângulo frente a ela, figura nº 34. Tiram-se as peças posicionando-as na frente de suas respectivas perfurações. "Agora coloque você as peças nos buracos". Tentativas: duas.

Figura nº 34



Fonte: Rosa Neto (2015)

### 3 ANOS - TABULEIRO / POSIÇÃO INVERTIDA

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, figura nº 35. Sem limite de tempo. Tentativas: duas.

Figura nº 35

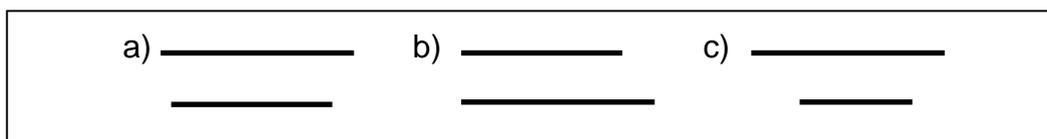


Fonte: Rosa Neto (2015)

#### 4 ANOS – PROVA DOS PALITOS

Dois palitos de diferentes comprimentos: cinco e seis centímetros. Colocar os palitos sobre a mesa. Os mesmos estarão paralelos e separados por 2,5 cm, figura nº 36.

Figura nº 36



Fonte: Rosa Neto (2015)

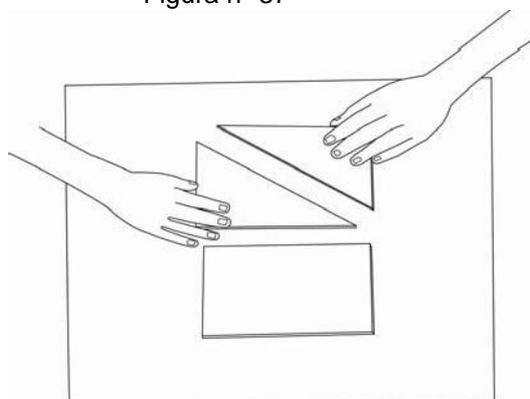
"Qual o palito mais longo? Colocar o dedo em cima do palito mais longo". Três provas trocando de posição os palitos. Se falhar em uma das três tentativas, fazer três mais trocando as posições dos palitos. Resultado positivo quando a criança acerta três de três tentativas ou cinco de seis tentativas.

#### 5 ANOS - JOGO DE PACIÊNCIA

Colocar um retângulo de cartolina de 14 cm X 10 cm e 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, figura nº 37.

"Pegue estes triângulos e junte-os de maneira que saia algo parecido a este retângulo". Tentativas: três em 1 minuto. Nº tentativas: duas, sendo que cada tentativa não deverá ultrapassar um minuto.

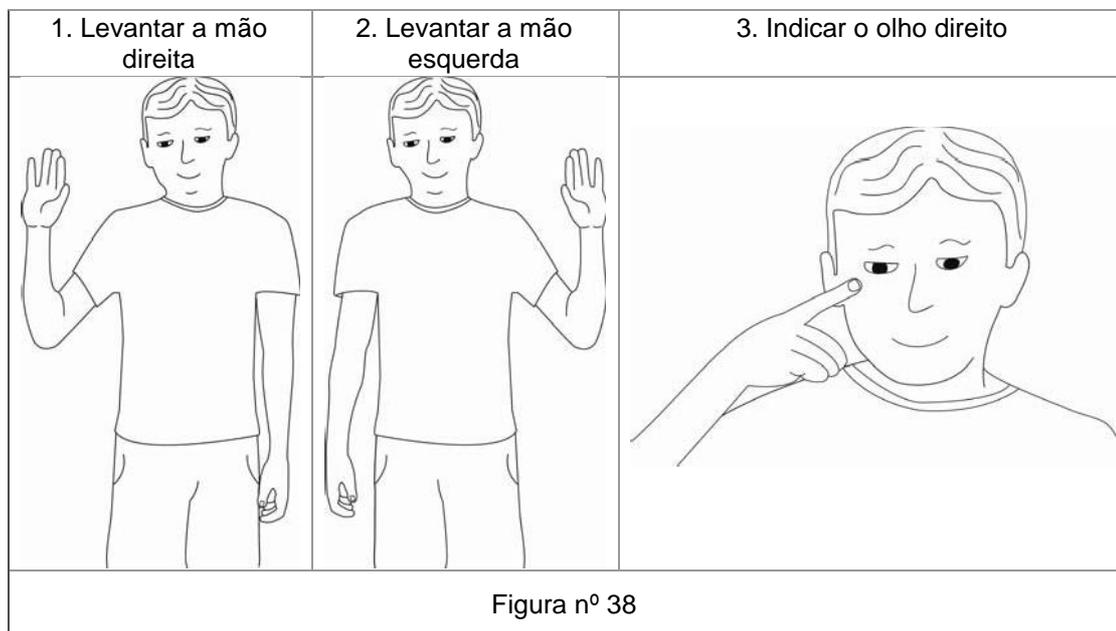
Figura nº 37



Fonte: Rosa Neto (2015)

## 6 ANOS - DIREITA / ESQUERDA - CONHECIMENTO SOBRE SI

Identificar em si mesmo a noção de direita e esquerda, figura nº 38.



Fonte: Rosa Neto (2015)

O examinador não executará nenhum movimento, apenas o examinando.

Total de três perguntas e todas deverão ser respondidas corretamente.

Ex.: “Mostre-me sua mão direita...”. Êxito: Três acertos - 3/3.

## 7 ANOS - EXECUÇÃO DE MOVIMENTOS

### EXECUÇÃO DE MOVIMENTOS NA ORDEM

O examinador solicitará ao examinando que realize movimentos, de acordo com a seqüência abaixo. Ex.: “Agora você irá colocar a mão direita na orelha esquerda...”.

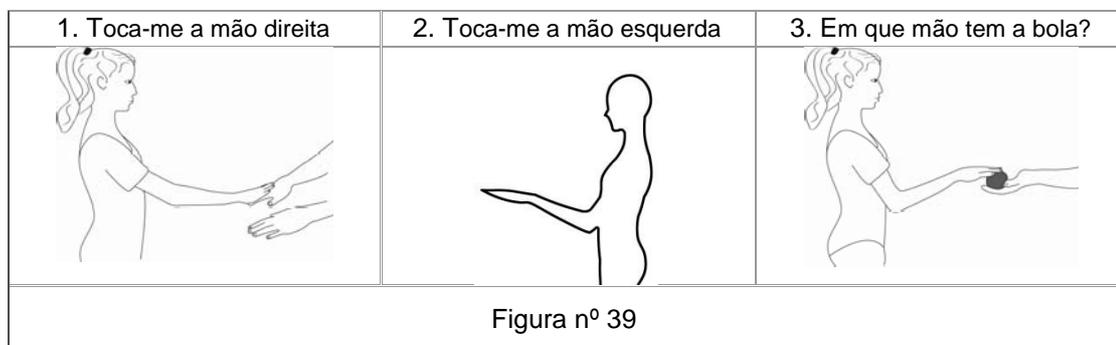
Êxito: Cinco acertos - 5/6.

1. Mão direita na orelha esquerda	2. Mão esquerda no olho direito	3. Mão direita no olho esquerdo
4. Mão esquerda na orelha direita	5. Mão direita no olho direito	6. Mão esquerda na orelha esquerda

## 8 ANOS - DIREITA / ESQUERDA - RECONHECIMENTO SOBRE OUTRO

O examinador se colocará de frente ao examinando e perguntará: "agora você irá identificar minha mão direita...".

Figura nº 39.



Fonte: Rosa Neto (2015)

O observador tem uma bola na mão direita. Êxito: Três acertos - 3/3

## 9 ANOS - REPRODUÇÃO DE MOVIMENTOS – REPRESENTAÇÃO HUMANA

Frente a frente, o examinador irá executar alguns movimentos e o examinando irá prestar muita atenção nos movimentos das mãos, figura nº 40.

"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, se pode prosseguir, caso contrário, oferece uma segunda explicação. Êxitos: Seis acertos - 6/8.



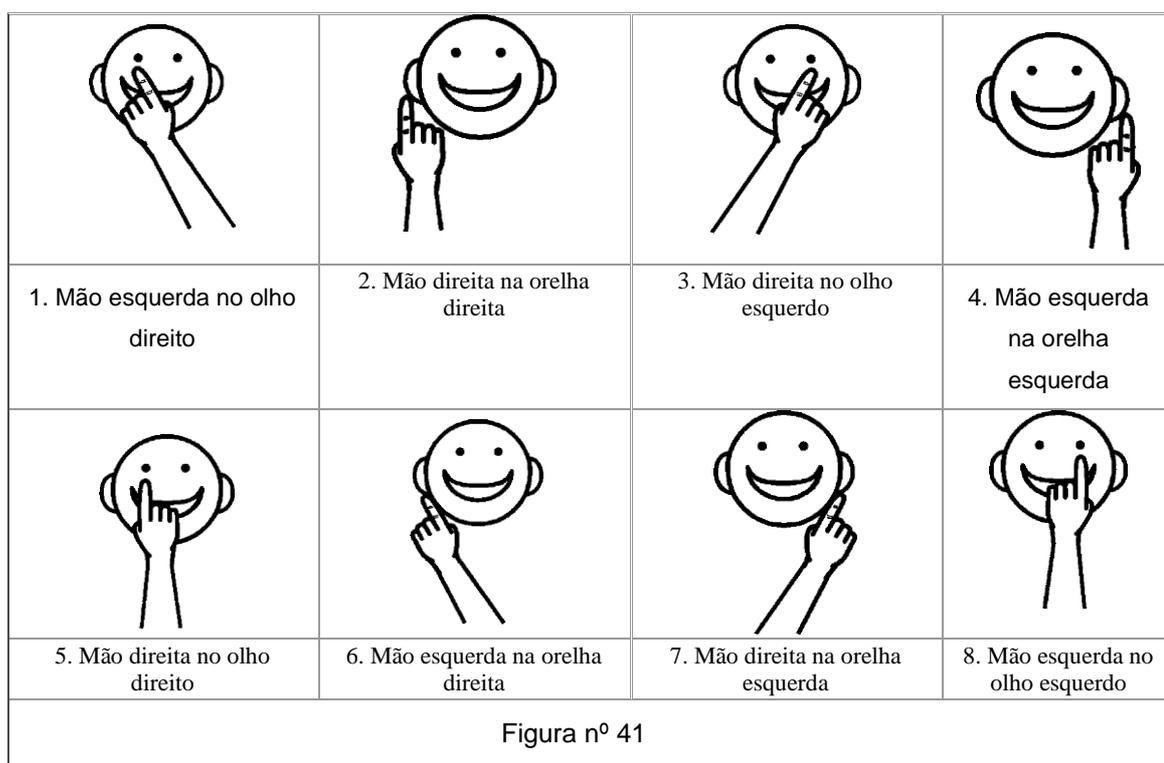
Fonte: Rosa Neto (2015)

## 10 ANOS - REPRODUÇÃO DE MOVIMENTOS – FIGURA HUMANA

Frente a frente, o examinador irá mostrar algumas figuras esquematizadas e o examinando irá prestar muita atenção nos desenhos e irá reproduzi-los, figura nº 41.

Os mesmos movimentos executados anteriormente (prova de 9 anos). "Você fará os mesmos gestos e com a mesma mão do boneco esquematizado". Êxitos: Seis acertos - 6/8.

### BONECO - figura esquematizada desenhada em cartão de 18cm X 10cm



Fonte: Rosa Neto (2015)

## 11 ANOS - RECONHECIMENTO DA POSIÇÃO RELATIVA DE TRÊS OBJETOS

Sentados, frente a frente, examinador fará algumas perguntas para o examinando que permanecerá com os braços cruzados.

MATERIAL: três cubos ligeiramente separados (15 cm) colocados da esquerda para a direita sobre a mesa, como segue: AZUL, AMARELO, VERMELHO.

"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) examinador.

- ✓ O CUBO AZUL ESTÁ À DIREITA OU À ESQUERDA DO VERMELHO?
- ✓ O CUBO AZUL ESTÁ À DIREITA OU À ESQUERDA DO AMARELO?
- ✓ O CUBO AMARELO ESTÁ À DIREITA OU À ESQUERDA DO AZUL?
- ✓ O CUBO AMARELO ESTÁ À DIREITA OU À ESQUERDA DO VERMELHO?
- ✓ O CUBO VERMELHO ESTÁ À DIREITA OU À ESQUERDA DO AMARELO?
- ✓ O CUBO VERMELHO ESTÁ À DIREITA OU À ESQUERDA DO AZUL?

Êxitos: Cinco acertos - 5/6

### **PONTUAÇÃO - ORGANIZAÇÃO ESPACIAL**

- ✓ Anotar positivo (+), nas provas com bons resultados.
- ✓ Anotar negativo (-), nas provas mal sucedidas.

### **AVALIAÇÃO – ORGANIZAÇÃO ESPACIAL**

- ✓ Progredir, quando os resultados forem positivos, de acordo com o teste.
- ✓ Parar, quando os resultados forem negativos, de acordo com o teste.

## ORGANIZAÇÃO TEMPORAL

### 2 a 5 ANOS – LINGUAGEM / ESTRUTURA TEMPORAL DA FRASE

#### 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"

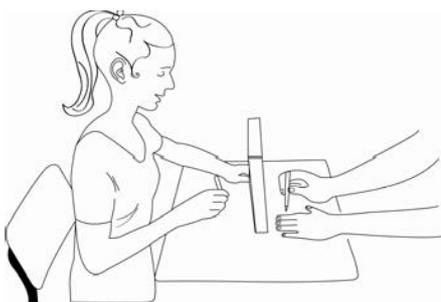
## 6 a 11 ANOS – ESTRUTURAS TEMPORAIS / RITMO

### 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.

ENSAIO 1	00	ENSAIO 2	0 0
CARTÃO N°.1	000	CARTÃO N°.11	0 0000
CARTÃO N°.2	00 00	CARTÃO N°.12	00000
CARTÃO N°.3	0 00	CARTÃO N°.13	00 0 00
CARTÃO N°.4	0 0 0	CARTÃO N°.14	0000 00
CARTÃO N°.5	0000	CARTÃO N°.15	0 0 0 00
CARTÃO N°.6	0 000	CARTÃO N°.16	00 000 0
CARTÃO N°.7	00 0 0	CARTÃO N°.17	0 0000 00
CARTÃO N°.8	00 00 00	CARTÃO N°.18	00 0 0 00
CARTÃO N°.9	00 000	CARTÃO N°.19	000 0 00 0
CARTÃO N°.10	0 0 0 0	CARTÃO N°.20	0 0 000 00



Fonte: Rosa Neto (2015)

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 a etapa 2 sem alcançar a pontuação mínima na etapa 1.

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

Nesta etapa a criança irá desenhar as estruturas espaciais, num total de 10, de acordo com o quadro abaixo.

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

ENSAIO 1	<b>00</b>	ENSAIO 2	<b>0 0</b>
CARTÃO N°.1	<b>0 00</b>	CARTÃO N°.6	<b>0 0 0</b>
CARTÃO N°.2	<b>00 00</b>	CARTÃO N°.7	<b>00 0 00</b>
CARTÃO N°.3	<b>000 0</b>	CARTÃO N°.8	<b>0 00 0</b>
CARTÃO N°.4	<b>0 000</b>	CARTÃO N°.9	<b>0 0 00</b>
CARTÃO N°.5	<b>000 00</b>	CARTÃO N°.10	<b>00 00 0</b>

**Fonte:** Rosa Neto (2015)

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, de acordo com o quadro abaixo.

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

ENSAIO 1	<b>00</b>	ENSAIO 2	<b>0 0</b>
CARTÃO N°.1	<b>000</b>		
CARTÃO N°.2	<b>00 00</b>		
CARTÃO N°.3	<b>00 0</b>		
CARTÃO N°.4	<b>0 0 0</b>		
CARTÃO N°.5	<b>00 00 00</b>		

**Fonte:** Rosa Neto (2015)

**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.

ENSAIO 1	00	ENSAIO 2	0 0
CARTÃO N°.1	0 00		
CARTÃO N°.2	000 0		
CARTÃO N°.3	00 000		
CARTÃO N°.4	0 0 00		
CARTÃO N°.5	00 0 0		

**Fonte:** Rosa Neto (2015)

“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 falhar 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.

## RESULTADOS

Entendemos por êxitos as reproduções e transcrições claramente estruturadas. Concedemos um ponto por um golpe ou desenho bem resolvido e totalizamos os pontos obtidos nos diversos aspectos da prova. Em todos os casos convém anotar:

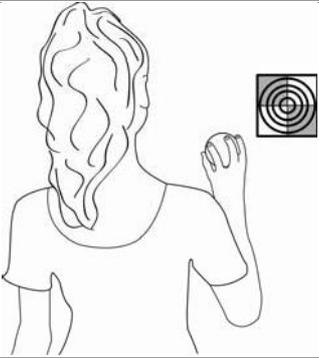
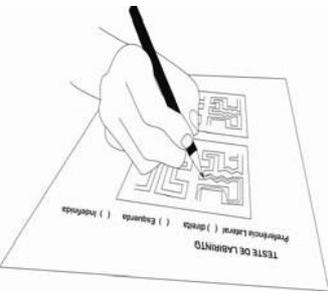
- ✓ *MÃO UTILIZADA*
- ✓ *SENTIDO DAS CIRCUNFERÊNCIAS*
- ✓ *COMPREENSÃO DO SIMBOLISMO (COM OU SEM EXPLICAÇÃO)*
- ✓ *CONDUTA DA CRIANÇA DURANTE OS TESTES (ATENÇÃO, CONCENTRAÇÃO, ANSIEDADE, HIPERATIVIDADE, ETC.).*

## PONTUAÇÃO

<b>IDADE</b>	<b>PONTOS</b>
6 anos	6 – 13 acertos
7 anos	14 – 18 acertos
8 anos	19 – 23 acertos
9 anos	24 – 26 acertos
10 anos	27 – 31 acertos
11 anos	32 – 40 acertos

## LATERALIDADE

### LATERALIDADE DAS MÃOS

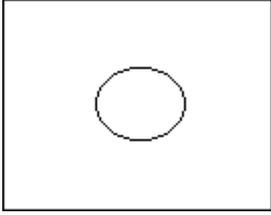
		
1. Lançar uma bola	2. Utilizar um objeto (tesoura, pente, escova de dente, etc).	3. Escrever, pintar, desenhar, etc.

Fonte: Rosa Neto (2015)

A criança está na posição de pé, sem nenhum objeto ao alcance de sua mão. “Você irá demonstrar como realiza tal movimento...”.

### LATERALIDADE DOS OLHOS

- ✓ **CARTÃO FURADO** - cartão de 15 x 25 com um furo no centro de 0,5 cm (de diâmetro). “Fixa bem neste cartão, tem um furo e eu olho por ele”. Demonstração: o cartão sustentado pelo braço estendido vai aproximando-se lentamente do rosto. “Faça você o mesmo”.
- ✓ **TELESCÓPIO** (tubo longo de cartão) – Você sabe para que serve um telescópio? “Serve para visualizar um objeto (demonstração). Toma, olha você mesmo...” (indicar-lhe um objeto).

	
1. Cartão furado	2. Telescópio

Fonte: Rosa Neto (2015)

## LATERALIDADE DOS PÉS

- ✓ **CHUTAR UMA BOLA** - (bola de 6 cm de diâmetro) “Você irá segurar esta bola com uma das mãos, depois soltará a mesma e dará um chute, sem deixá-la tocar no chão”. Nº de tentativas: duas.



1. Chutar uma bola

Fonte: Rosa Neto (2015)

## RESULTADOS

LATERALIDADE	MÃOS	OLHOS	PÉS
<b>D (direito)</b>	3 provas com a direita	2 provas com o direito	2 chutes com o direito
<b>E (esquerdo)</b>	3 provas com a esquerda	2 provas com o esquerdo	2 chutes com o esquerdo
<b>I (indefinido)</b>	1 ou 2 provas com a direita ou esquerda	1 prova com o direito ou esquerdo	1 chute com o direito ou esquerdo

Fonte: Rosa Neto (2015)

## PONTUAÇÃO GERAL

DDD	DESTRO COMPLETO
EEE	SINISTRO COMPLETO
DED / EDE / DDE	LATERALIDADE CRUZADA
DDI / EEI / EID	LATERALIDADE INDEFINIDA

Fonte: Rosa Neto (2015)

**ANEXO B**

## Carta de apresentação

Á \_\_\_\_\_

Encaminhado acadêmico (a) \_\_\_\_\_ do Curso de Educação Física para realização de Atividade de Pesquisa, a fim de desenvolver seu Trabalho de Conclusão de Curso.

Ponta Porã, MS \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

Prof. Me. João Antonio da Silva Barbosa  
Coordenador do Curso de Educação Física

**ANEXO C**

## Autorização

Eu \_\_\_\_\_ responsável pelo aluno \_\_\_\_\_  
do \_\_\_\_\_ ano, da \_\_\_\_\_, autorizo o uso da imagem para fins de  
TCI na escola. A filmagem será utilizada exclusivamente no projeto de TCI que será  
realizado na escola com a participação do acadêmico de Educação Física.

---

Assinatura

**ANEXO D**

## Termo de Autorização Institucional

Ponta Porã-MS \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017

Ilustríssimo (a) Senhor (a)

Eu, Alexsandro Anuniação dos Santos, responsável principal pela pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), intitulada “Avaliação no Desenvolvimento Motor em Crianças Praticantes e Não Praticantes de Handebol”, venho pelo presente, solicitar vossa autorização para realizar esta pesquisa na Escola \_\_\_\_\_, para aplicação de instrumentos de pesquisa para os sujeitos estabelecidos para a mesma e levantamento de dados, sendo este orientado pelo professor Mestre Raphael Oliveira Ramos Franco Netto.

Este trabalho tem por objetivo Analisar a influência do handebol no desenvolvimento motor de alunos praticantes e não praticantes da modalidade.

Qualquer informação adicional poderá ser obtida nas Faculdades Magsul, no Curso de Educação Física, e pelo pesquisador alexsandro\_1010@hotmail.com Orientador – raphael\_fn@hotmail.com, contato: (67) 998038387

A qualquer momento vossa senhoria poderá solicitar esclarecimento sobre o desenvolvimento do TCC que está sendo realizado e, sem qualquer tipo de cobrança, poderá retirar sua autorização. Os pesquisadores aptos a esclarecer estes pontos e, em caso de necessidade, dar indicações para solucionar ou contornar qualquer mal estar que possa surgir em decorrência da pesquisa.

Os dados obtidos nesta pesquisa serão utilizados para apresentação e defesa do TCC para uma banca avaliadora, assim como para publicação de artigos científicos e que, assumimos a total responsabilidade de não publicar qualquer dado que comprometa o sigilo da participação dos integrantes de vossa instituição como nome, endereço e outras informações pessoais não serão em hipótese alguma em hipótese alguma publicados, pois serão adotados termos fictícios. A participação será voluntária, não fornecemos por ela qualquer tipo de pagamento.