

ESCALA DE DESENVOLVIMENTO MOTOR **EDM**

Patricia Santos Zanotti

Terapeuta Ocupacional – Área de Infância e Adolescência

Centro Integrado de Reabilitação - HERibeirão

patriciaszanotti@gmail.com.br

INTRODUÇÃO



Francisco Rosa Neto

Doutor em Medicina do Esporte

23 anos de pesquisa em Desenvolvimento Motor



CATEGORIAS

- Motricidade Fina
- Motricidade Global
- Equilíbrio
- Esquema corporal
- Organização espacial
- Organização temporal
- Lateralidade

VARIÁVEIS:

- Idades motoras – Procedimento aritmético para pontuar e avaliar os resultados dos testes. Expressa meses.
- Quocientes motores – Resultados
- Perfil motor – Reprodução gráfica dos resultados permitindo uma comparação simples e rápida de diferentes aspectos do desenvolvimento motor.

UTILIZANDO A ESCALA

- População Brasileira:

Gênero: meninas vão melhores em equilíbrio e esquema corporal e meninos pontuam melhor nas outras categorias.

- Déficit de Aprendizagem: cerca de 50% tem alteração no desenvolvimento motor sendo que o equilíbrio é a categoria que apresenta maior diferença.

MOTRICIDADE FINA

- Coordenação óculo Motriz – movimentos de precisão.
- 10 níveis sendo que dos 6 aos 11 deve ser executado com ambas as mãos (iniciando pela dominante).
- Importante Observar: domínio lateral, movimentos de preensão, dissociação corporal, tonus, respiração.
- Não existe “mais ou menos certo”.
- Não existe “mais ou menos certo”.
- Pontuação: 1 – realizou
0 – não realizou

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).

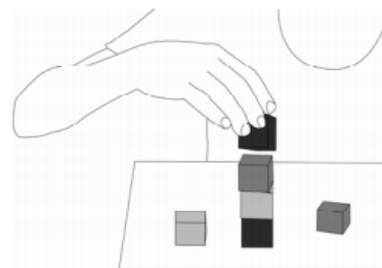


Figura nº 1

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.

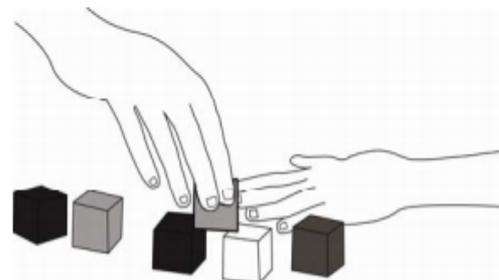


Figura nº 2



4 ANOS – ENFIAR A LINHA NA AGULHA

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



5 ANOS - FAZER UM NÓ

Material: Um par de cordões de sapatos de 45cm, 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.



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.

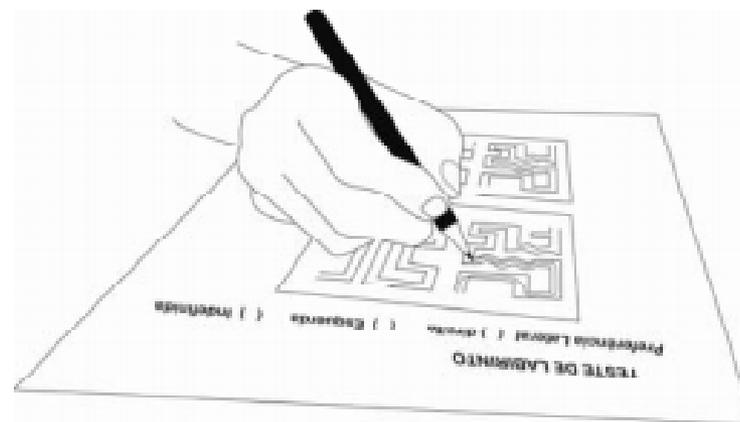
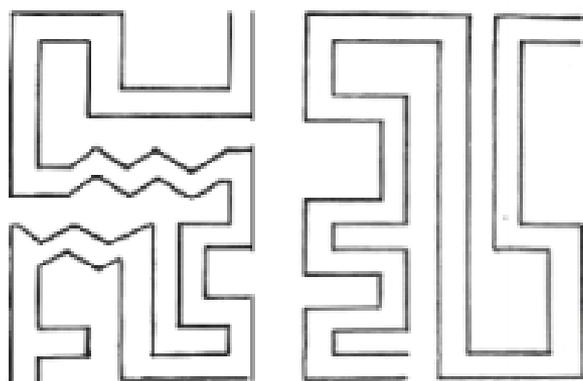


Figura nº 5

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 (5cm X 5cm) 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



Figura nº 6

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.

5 4 3 2 1 ⇔ 2 3 4 5



Figura nº 7

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, 1,50m 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.



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

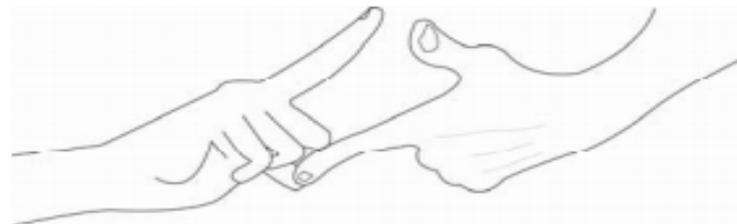


Figura nº 9

11 ANOS - AGARRAR UMA BOLA

Agarrar com uma mão uma bola (6cm 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.



MOTRICIDADE GLOBAL

- Ação global mais dinâmica.
- Elementos básicos: tonus, equilíbrio dinâmico, domínio lateral, e dissociação de segmentos corporais.
- 10 níveis sendo que apenas o 7 utiliza ambos os lados.
- Importante observar: estereotipias, dispraxias, sincinesias, ansiedade...
- Não existe “mais ou menos certo”.
- Pontuação: 1 – realizou
0 – não realizou.

2 ANOS - SUBIR SOBRE UM BANCO

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



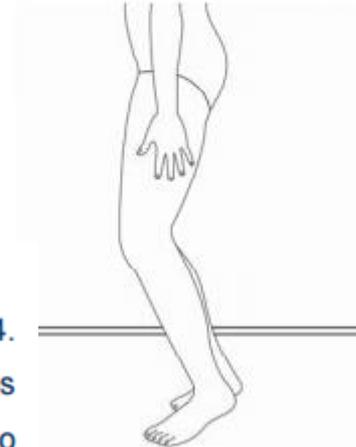
3 ANOS - SALTAR SOBRE UMA CORDA

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).



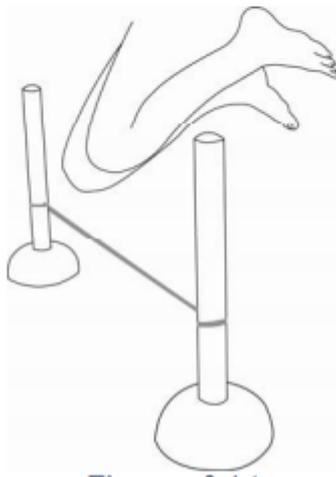
4 ANOS - SALTAR SOBRE O MESMO LUGAR

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.



5 ANOS - SALTAR UMA ALTURA DE 20CM

Com os pés juntos: saltar sem impulso uma altura de 20cm, figura nº 14. Material: dois suportes com uma fita elástica fixada nas extremidades dos mesmos, altura: 20cm. 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.



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

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 50cm da linha; tocar no chão com a outra perna; balançar os braços. Tentativas: duas para cada perna. Tempo indeterminado.



Figura nº 16

8 ANOS - SALTAR UMA ALTURA DE 40CM

Com os pés juntos: saltar sem impulso uma altura de 40cm, figura nº 17.
Material: dois suportes com uma fita elástica fixada nas extremidades dos mesmos, altura: 40cm. 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

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

10 ANOS – PÉ MANCO COM UMA CAIXA DE FÓSFOROS

Joelho flexionado em ângulo reto, braços relaxados ao longo do corpo. A 25cm 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 50cm do ponto fixado; falhar no deslocamento da caixa. Tentativas: três.

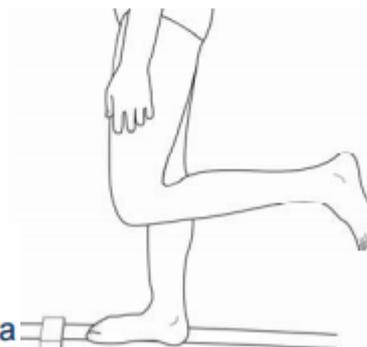


Figura nº 19

11 ANOS - SALTAR SOBRE UMA CADEIRA

Saltar sobre uma cadeira de 45cm a 50cm com uma distância de 50cm 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

EQUILÍBRIO

- Controle postural através do equilíbrio estático.
- 10 Níveis de dificuldade.
- Nos níveis 3,6,7 e 11 – direita e esquerda.
- Importante observar: estereotipias, dispraxias, sincinesias, ansiedade...
- Não existe “mais ou menos certo”.
- Pontuação: 1 – realizou
0 – não realizou

2 ANOS - EQUILÍBRIO ESTÁTICO SOBRE UM BANCO

Sobre um banco de 15cm 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

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

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.

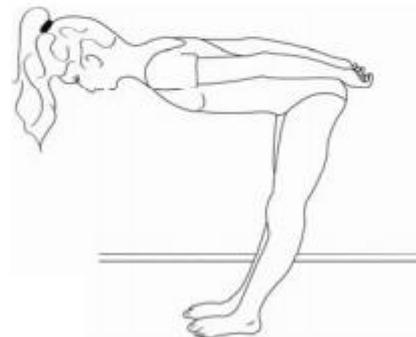


Figura nº 23

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.

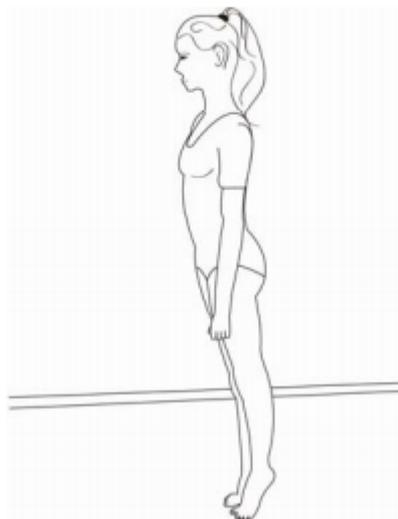


Figura nº 24

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

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

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

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

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.



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.



ESQUEMA CORPORAL

- Teste dividido em em 2 etapas:
 - Nivel 1 (2 – 5): para crianças de educação infantil.
Cópia de movimentação – desenvolvimento motor adequado.
 - Nivel 2 (6 – 11): para crianças do ensino fundamental.
Teste de rapidez – evolução da motricidade, percepção espacial e temporal.

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.

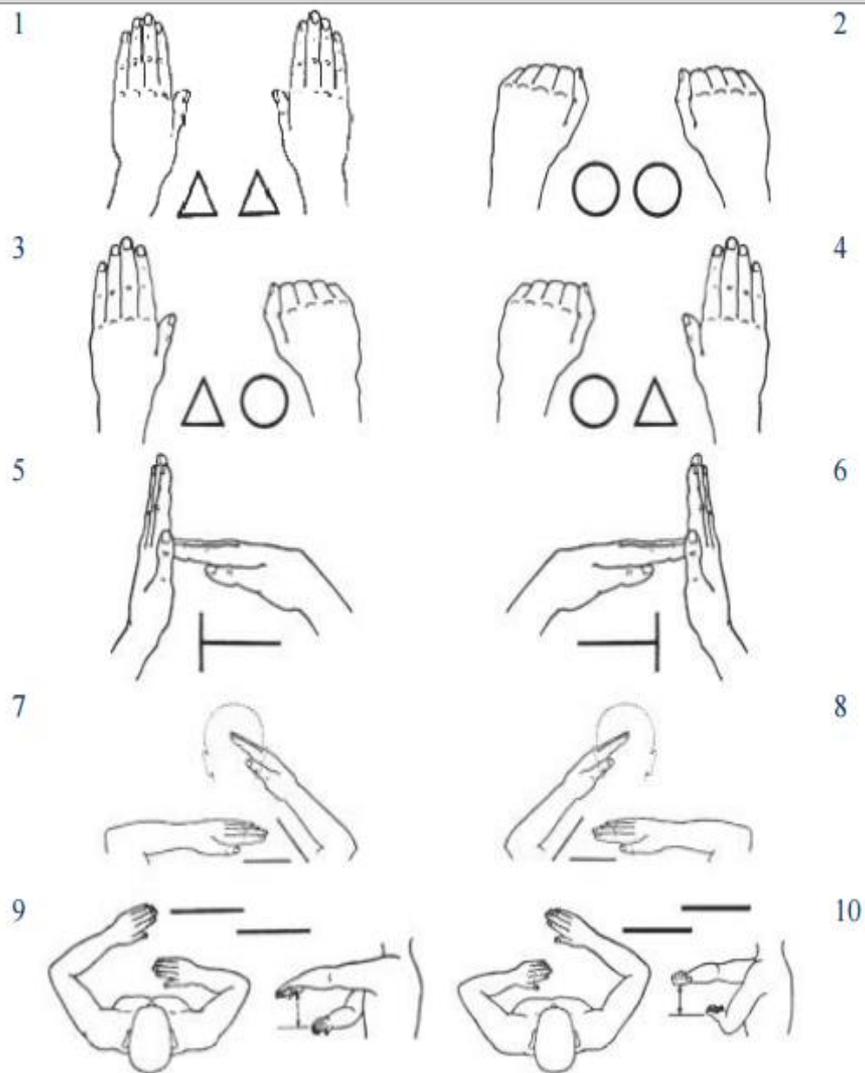


Figura nº 31 (Bergès e Lézine, 1975)

"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.

| | |
|----------|---|
| Item 1: | O examinador apresenta suas mãos abertas, palmas para face do sujeito (40cm de distância entre as mãos, a 20cm do peito). |
| Item 2: | O mesmo, com os punhos fechados. |
| Item 3: | Mão esquerda aberta, mão direita fechada. |
| Item 4: | Posição inversa à anterior. |
| Item 5: | Mão esquerda vertical, mão direita horizontal, tocando a mão esquerda em ângulo reto. |
| Item 6: | Posição inversa. |
| Item 7: | Mão esquerda plana, polegar em nível do esterno, mão e braços direitos inclinados, distância de 30cm entre as mãos, mão direita por cima da mão esquerda. |
| Item 8: | Posição inversa. |
| Item 9: | 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. |
| Item 10: | Posição inversa. |

2º Imitação de gestos simples: movimentos dos braços.

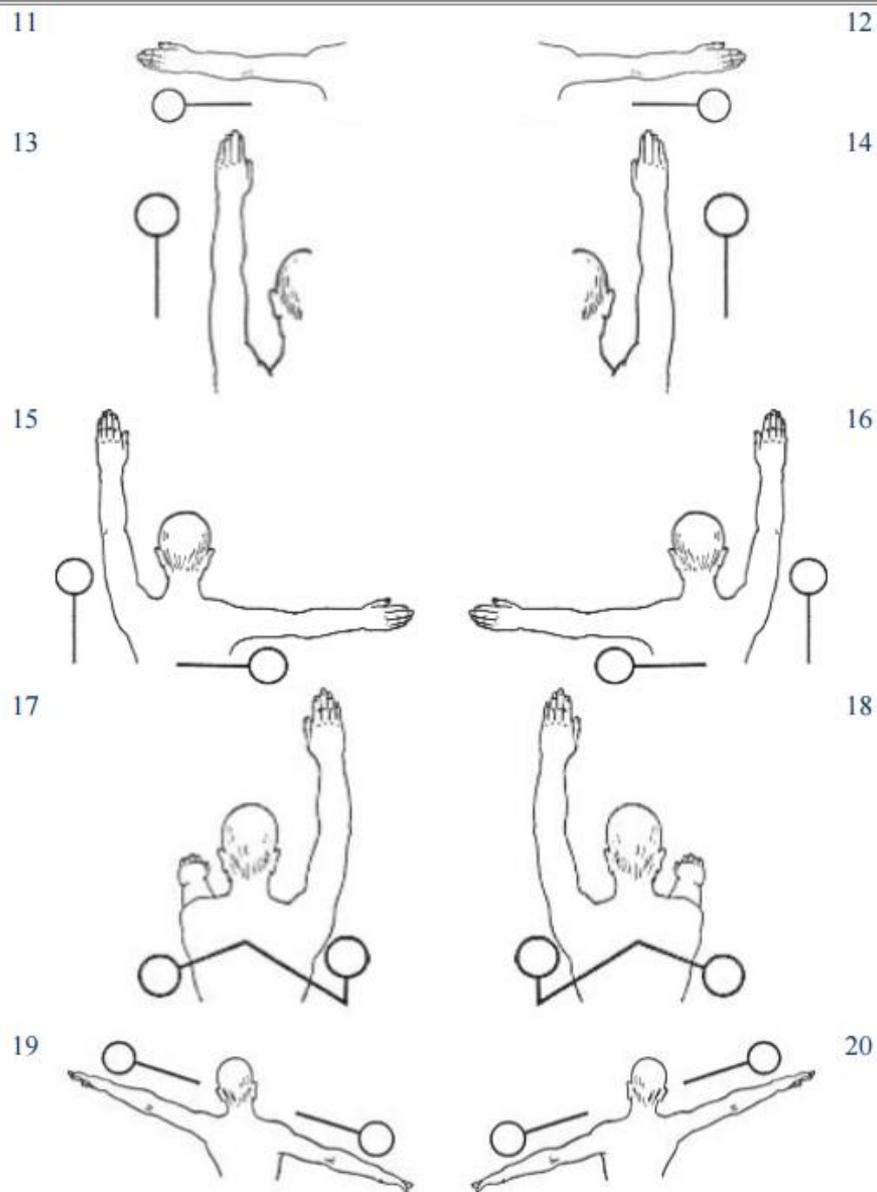


Figura nº 32 (Bergès e Lézine, 1975)

Material: quadro com itens e símbolos.

| | |
|-----------------|--|
| Item 11: | O examinador estende o braço esquerdo, horizontalmente para a esquerda, com a mão aberta. |
| Item 12: | O mesmo movimento, porém com o braço direito, para a direita. |
| Item 13: | Levantar o braço esquerdo. |
| Item 14: | Levantar o braço direito. |
| Item 15: | Levantar o braço esquerdo e estender o direito para a direita. |
| Item 16: | Posição inversa. |
| Item 17: | Estender o braço esquerdo para diante e levantar o direito. |
| Item 18: | Posição inversa. |
| Item 19: | Com os braços estendidos obliquamente, mão esquerda no alto, mão direita abaixo, com o tronco erguido. |
| Item 20: | 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 1cm 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).

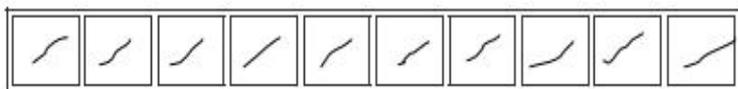
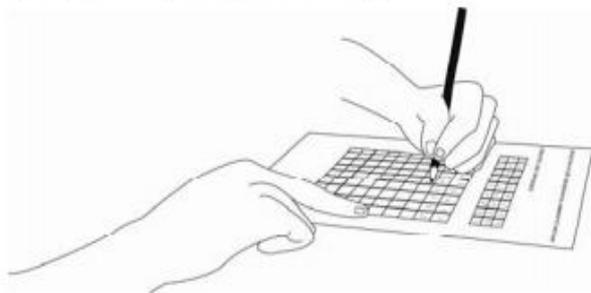


Figura nº 33 - Prova de rapidez

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

Crítérios 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

| <i>IDADE</i> | <i>NÚMERO DE TRAÇOS</i> |
|--------------|-------------------------|
| 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

- Teste dividido em em 2 etapas:
 - Nivel 1 (2 – 5) para crianças de educação infantil.
 - Nivel 2 (6 – 11) para crianças do ensino fundamental.
 - Percepção do espaço, noção de direita e esquerda, localização de objetos.

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

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





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 2,5cm, figura nº 36.

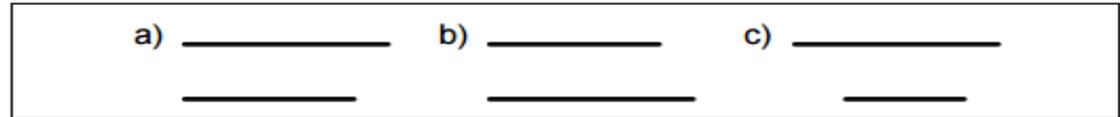


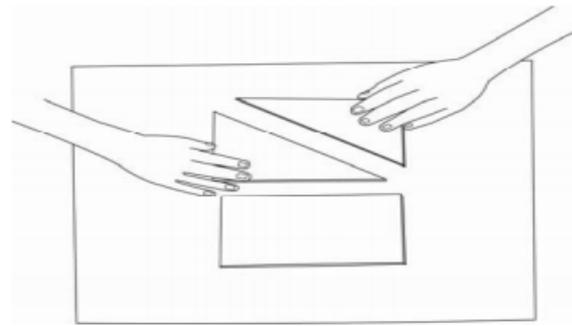
Figura nº 36

"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 14cm X 10cm 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.



6 ANOS - DIREITA / ESQUERDA - CONHECIMENTO SOBRE SI

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



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

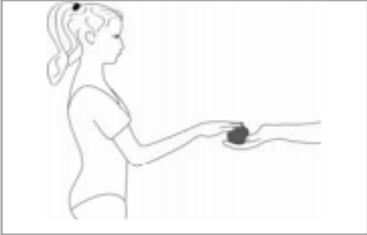
O examinador solicitará ao examinando que realize movimentos, de acordo com a seqüência abaixo. Ex.: "Agora você irá colocar a mão direita na orelha esquerda..."

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.

| | | |
|---|--|---|
| 1. Toca-me a mão direita | 2. Toca-me a mão esquerda | 3. Em que mão tem a bola? |
|  |  |  |
| Figura nº 39 | | |

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.



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



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 (15cm) 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) o 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 bom 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

- Teste dividido em em 2 etapas:
 - Nivel 1 (2 – 5): para crianças de educação infantil – Estrutura temporal de linguagem.
 - Nivel 2 (6 – 11): para crianças do ensino fundamental – Tempo, velocidade, ritmo e memória.
 - Percepção do espaço, noção de direita e esquerda, localização de objetos

PRIMEIRA ETAPA (NÍVEIS 2 – 5)

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: "Mãe 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"*

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 |



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.

L.E.S.D., 9 ANOS E 11 MESES

Estrutura Espaço-Temporal
Reprodução por Meio de Golpes

| | | Acertos | Erros |
|----------|------------|---------|-------|
| Ensaio 1 | 00 | × | |
| Ensaio 2 | 0 0 | × | |
| Teste 1 | 000 | × | |
| Teste 2 | 00 00 | | × |
| Teste 3 | 0 00 | × | |
| Teste 4 | 0 0 0 | × | |
| Teste 5 | 0000 | × | |
| Teste 6 | 0 000 | × | |
| Teste 7 | 00 0 0 | × | |
| Teste 8 | 00 00 00 | | × |
| Teste 9 | 00 000 | | × |
| Teste 10 | 0 0 0 0 | | × |
| Teste 11 | 0 0000 | | × |
| Teste 12 | 00000 | | × |
| Teste 13 | 00 0 00 | | × |
| Teste 14 | 0000 00 | | × |
| Teste 15 | 0 0 0 00 | | × |
| Teste 16 | 00 000 0 | | × |
| Teste 17 | 0 0000 00 | | × |
| Teste 18 | 00 0 0 00 | | × |
| Teste 19 | 000 0 00 0 | | × |
| Teste 20 | 0 0 000 00 | | × |

Parou no teste 10
Total: 6 acertos

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 | 00 | ENSAIO 2 | 0 0 |
| CARTÃO N°.1 | 0 00 | CARTÃO N°.6 | 0 0 0 |
| CARTÃO N°.2 | 00 00 | CARTÃO N°.7 | 00 0 00 |
| CARTÃO N°.3 | 000 0 | CARTÃO N°.8 | 0 00 0 |
| CARTÃO N°.4 | 0 000 | CARTÃO N°.9 | 0 0 00 |
| CARTÃO N°.5 | 000 00 | CARTÃO N°.10 | 00 00 0 |

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”.

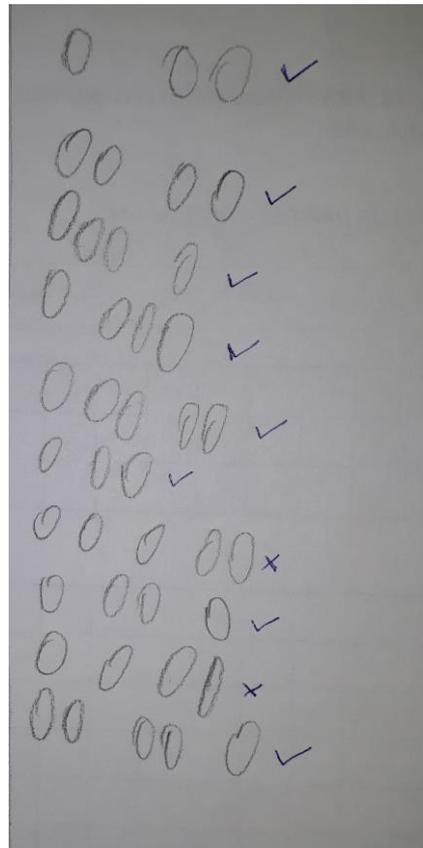
Ensaio: O examinador irá apresentar a primeira estrutura (movimento rápido com o cartão - 1 a 2 segundos) e a criança desenhará no papel a representação mental. Se a criança falha no desenho realiza-se uma nova demonstração. O examinador mostrará o próximo cartão e a criança continuará desenhando. Após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

L.E.S.D., 9 ANOS E 11 MESES



8 acertos

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

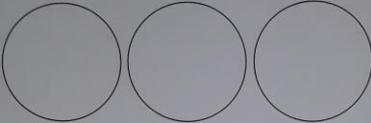
Teste: As estruturas simbolizadas serão representadas exatamente da mesma maneira que as estruturas espaciais (círculos colados sobre o cartão). “Vamos fazer algo melhor. Apresenta outra vez os círculos no cartão e em vez da criança desenhá-los, ela dará pequenos golpes com o lápis”.

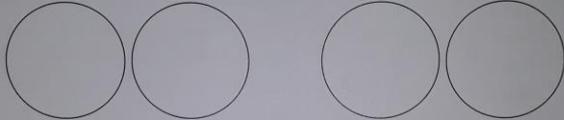
Tentativas: Parar quando a criança falhar duas estruturas sucessivas.

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.

L.E.S.D., 9 ANOS E 11 MESES

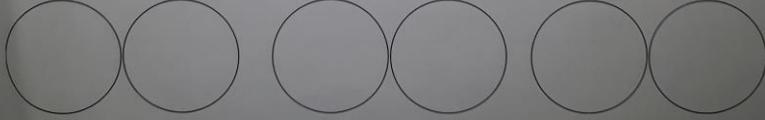
Simbolização de Estruturas Temporais
Leitura – Reprodução por Meio de Golpes 3

() Teste 1


(X) Teste 2


(X) Teste 3


(X) Teste 4


() Teste 5


3 acertos
Testes 2, 3 e 4

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 | | |

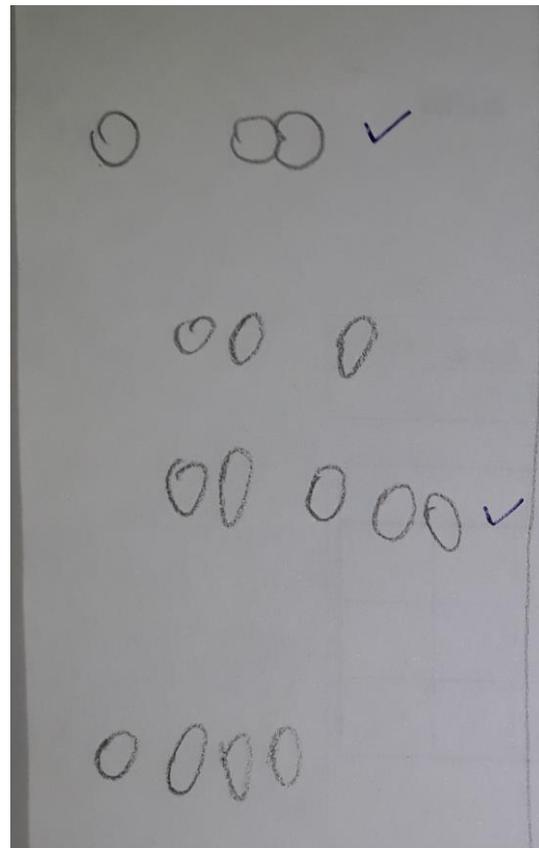
“Para finalizar as provas, serei eu quem dará os golpes com o lápis e você irá desenhá-los. Parar após dois erros sucessivos”.

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

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

Tentativas: Parar quando a criança falhar duas estruturas sucessivas.

L.E.S.D., 9 ANOS E 11 MESES



2 acertos

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

| IDADE | PONTOS |
|--------------|-----------------|
| 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

- Organização da intenção motora.
- De acordo com o autor, a lateralidade indefinida pode prejudicar a orientação espacial.

RESULTADOS

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

PONTUAÇÃO GERAL

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

Lateralidade das mãos



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

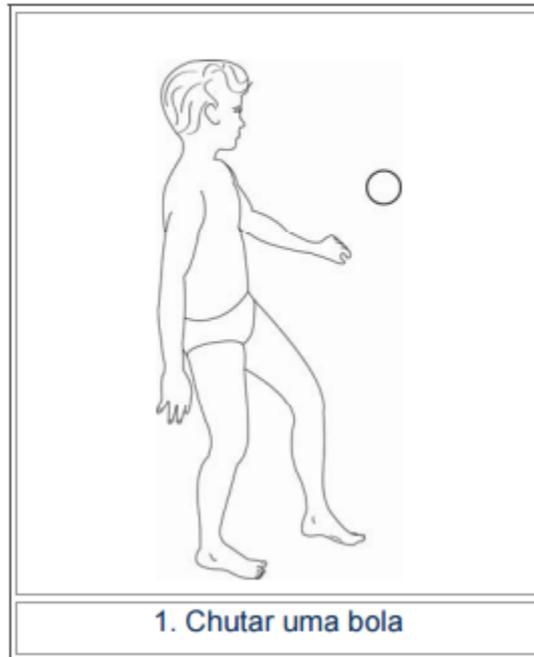
Lateralidade dos olhos

- ✓ **CARTÃO FURADO** - cartão de 15 x 25 com um furo no centro de 0,5cm (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).



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.





ESCALA DE DESENVOLVIMENTO MOTOR - EDM Rosa Neto, 2014

| | | | | | |
|----------------|--|--------|--|--------|--|
| NOME COMPLETO: | | | | SEXO: | |
| NASCIMENTO: | | EXAME: | | IDADE: | |
| OUTROS DADOS: | | | | | |

RESULTADOS

| TESTES / ANOS | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| 1. Motricidade fina: | | | | | | | | | | |
| 2. Motricidade global: | | | | | | | | | | |
| 3. Equilíbrio: | | | | | | | | | | |
| 4. Esquema corporal / Rapidez: | | | | | | | | | | |
| 5. Organização espacial: | | | | | | | | | | |
| 6. Linguagem / Organização temporal: | | | | | | | | | | |

RESUMO DE PONTOS

| | | | |
|------------------------------|-----|----------------------------|-----|
| IDADE MOTORA GERAL (IMG): | | IDADE POSITIVA (+): | |
| IDADE CRONOLÓGICA (IC): | | IDADE NEGATIVA (-): | |
| QUOCIENTE MOTOR GERAL (QMG): | | ESCALA DE DESENVOLVIMENTO: | |
| IDADE MOTORA (IM) | | QUOCIENTE MOTOR (QM) | |
| IM1 | IM4 | QM1 | QM4 |
| IM2 | IM5 | QM2 | QM5 |
| IM3 | IM6 | QM3 | QM6 |
| LATERALIDADE: | | MÃOS: | |
| OLHOS: | | PÉS: | |

PERFIL MOTOR

| | | | | | | |
|-------------------|------------------|--------------------|------------|------------------|----------------------|----------------------|
| 11 anos | . | . | . | . | . | . |
| 10 anos | . | . | . | . | . | . |
| 09 anos | . | . | . | . | . | . |
| 08 anos | . | . | . | . | . | . |
| 07 anos | . | . | . | . | . | . |
| 06 anos | . | . | . | . | . | . |
| 05 anos | . | . | . | . | . | . |
| 04 anos | . | . | . | . | . | . |
| 03 anos | . | . | . | . | . | . |
| 02 anos | . | . | . | . | . | . |
| Idade Cronológica | Motricidade Fina | Motricidade Global | Equilíbrio | Esquema Corporal | Organização Espacial | Organização Temporal |

Pontuação

| Pontuação | Classificação |
|-------------|----------------|
| 130 ou mais | Muito Superior |
| 120 – 129 | Superior |
| 110 – 119 | Normal Alto |
| 90 – 109 | Normal Médio |
| 80 – 89 | Normal Baixo |
| 70 – 79 | Inferior |
| 69 ou menos | Muito Inferior |

Ao preencher a Escala, não esquecer de:

- Converter idade cronológica de anos para meses.
- IM – Idade Motora: Multiplicar o último nível atingido por 12.
- IMG – Idade Motora Geral: somatório de das idades motoras (IM) dividido por 6.

$$IMG = \frac{IM1 + IM2 + IM3 + IM4 + IM5 + IM6}{6}$$

- QM – Quociente Motor : divisão da idade motora pela idade cronológica , multiplicada por 100.

$$QM = \frac{IM}{IC} \times 100$$

- QMG – Quociente Motor Geral: ^{IC}divisão da idade motora geral pela idade cronológica , multiplicada por 100.

$$QMG = \frac{IMG}{IC} \times 100$$



ESCALA DE DESENVOLVIMENTO MOTOR - EDM
Rosa Neto, 2014

NOME COMPLETO: Lucas E. Santos Guerra SEXO: masculino
 NASCIMENTO: 17/09/08 EXAME: 24/08/18 IDADE: 9a 11m.
 OUTROS DADOS: TEA.

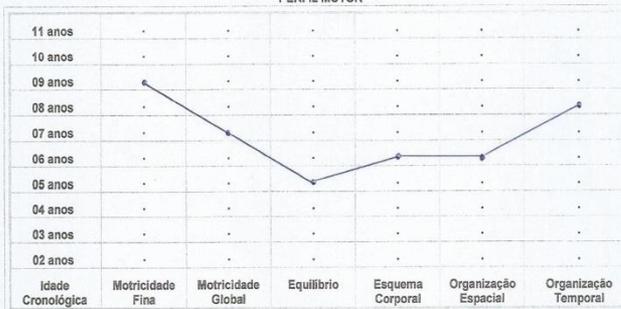
RESULTADOS

| TESTES / ANOS | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| 1. Motricidade fina: | | | | | | | ↓ | ↓ | 0 | |
| 2. Motricidade global: | | | | | | ↓ | 0 | | | |
| 3. - Equilíbrio: | | | | ↓ | 0 | 0 | 0 | | | |
| 4. Esquema corporal / Rapidez: | | | | | ↓ | | | | | |
| 5. - Organização espacial: | | | | | ↓ | 0 | 0 | | | |
| 6. Linguagem / Organização temporal: | | | | | | | ↓ | | | |

RESUMO DE PONTOS

| | | | |
|------------------------------|-------------|----------------------------|-----------|
| IDADE MOTORA GERAL (IMG): | <u>52</u> | IDADE POSITIVA (+): | |
| IDADE CRONOLÓGICA (IC): | <u>119</u> | IDADE NEGATIVA (-): | <u>37</u> |
| QUOCIENTE MOTOR GERAL (QMG): | <u>68,9</u> | ESCALA DE DESENVOLVIMENTO: | |
| IDADE MOTORA (IM) | | QUOCIENTE MOTOR (QM) | |
| IM1 | <u>108</u> | IM4 | <u>72</u> |
| IM2 | <u>84</u> | IM5 | <u>72</u> |
| IM3 | <u>60</u> | IM6 | <u>96</u> |
| QM1 | <u>90</u> | QM4 | <u>60</u> |
| QM2 | <u>70</u> | QM5 | <u>60</u> |
| QM3 | <u>50</u> | QM6 | <u>80</u> |
| LATERALIDADE: | | MÃOS: | |
| OLHOS: | | PÉS: | |

PERFIL MOTOR





Obrigada!

