

Coordenação Motora

Acadêmicas: Ana Laura Maciel

Francieli de Abreu

Shayda Muniz

É compreendida como resultado da relação entre o indivíduo que realiza o movimento, o ambiente e a tarefa realizada por este, a qual definirá o modo de execução.

Newell (1986apud BORGES, 2009).

Quando uma pessoa movimenta-se facilmente, com a seqüência e a cronometragem de seus atos bem controlados, ela é considerada como bem coordenada.

(Harrow, 1983)

Divisões da coordenação motora

- Coordenação grossa ou elementar;
- Coordenação fina;
- Coordenação visomotora.;
- Coordenação bimanual;
- Coordenação intramuscular;
- Coordenação intermuscular.

Gobbi *et al.* (2005)

CEREBELO



Áreas anatômicas funcionais do cerebelo

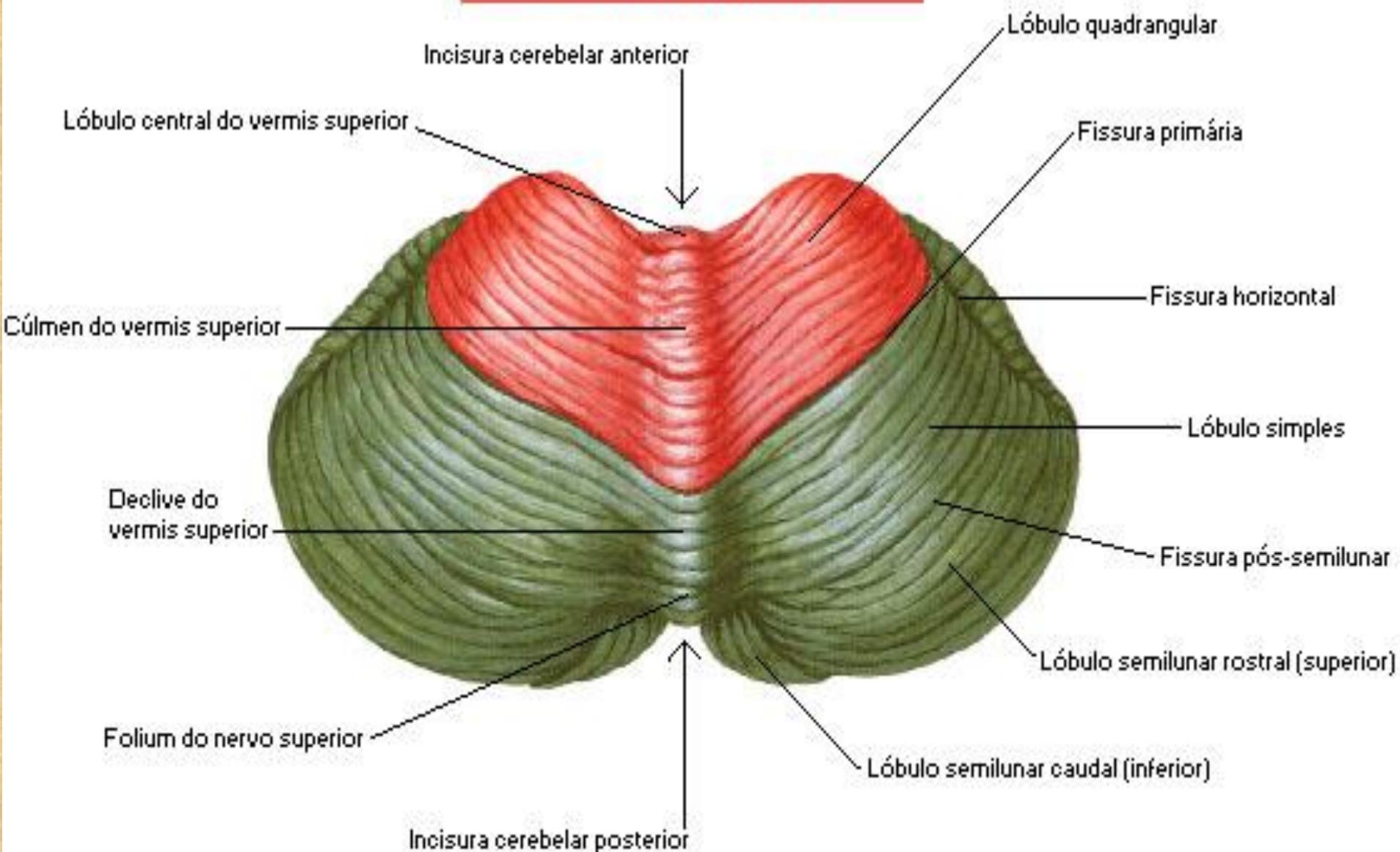
É dividido em: três lobos por duas fissuras.

- Lobo posterior
- Lobo anterior
- Lobo floclonodular.

O Lobo Floculonodular

- Se desenvolve juntamente (e funciona junto) com o sistema vestibular para o controle do equilíbrio corporal.
- Recebe estímulos tanto do córtex como de centros subcorticais e de muitos sistemas aferentes
- Controle dos movimentos rápidos

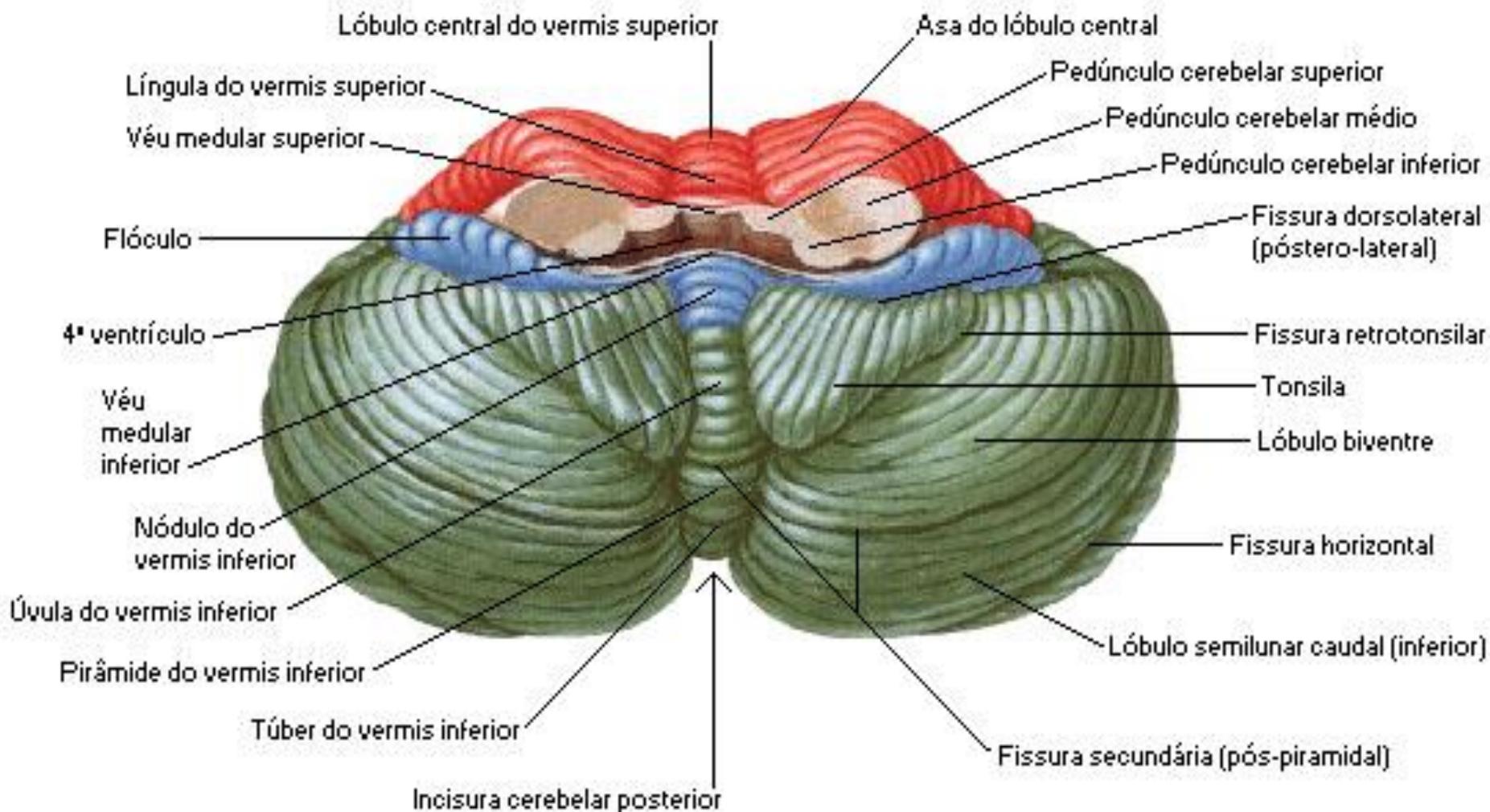
Lobo rostral (anterior)



Lobo caudal (posterior)

Lobo rostral (anterior)

Lobo flóculo-nodular



Lobo caudal (posterior)

Conexões cerebelares

- As fibras aferentes

(Lloyd e McIntyre, 1950; Oscarsson, 1965).

- O cerebelo
- Os gânglios

O cerebelo e suas funções motoras

- É vital para o controle das atividades musculares rápidas.
- A perda dele pode causar incoordenação quase total dessas atividades, ainda que sua perda não cause a paralisia de qualquer músculo.
- Ajuda a colocar em seqüência as atividades motoras monitora.

- ❖ Faz ajustes corretivos nas atividades motoras do corpo.
- ❖ Recebe informações sensoriais das partes periféricas do corpo.
- ❖ Compara os movimentos efetivos.
- ❖ Ele também aprende com seus erros.

Disfunção cerebelar

- Síndrome do Arquicerebelo
- Síndrome do Paleocerebelo
- Síndrome do Neocerebelo

Ataxia

- Dismetria
- Assinergia
- Disdiadococinesia
- Decomposição do movimento
- Tremor
- Distúrbios da marcha
- Distúrbios da fala

Hipotonia

- Astenia
- Reflexos profundos do tipo pendular
- Fenômeno de Rebote

Nistagmo

- Os olhos são afetados

DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM



Desordens Neurológicas

Recepção

Expressão de informação

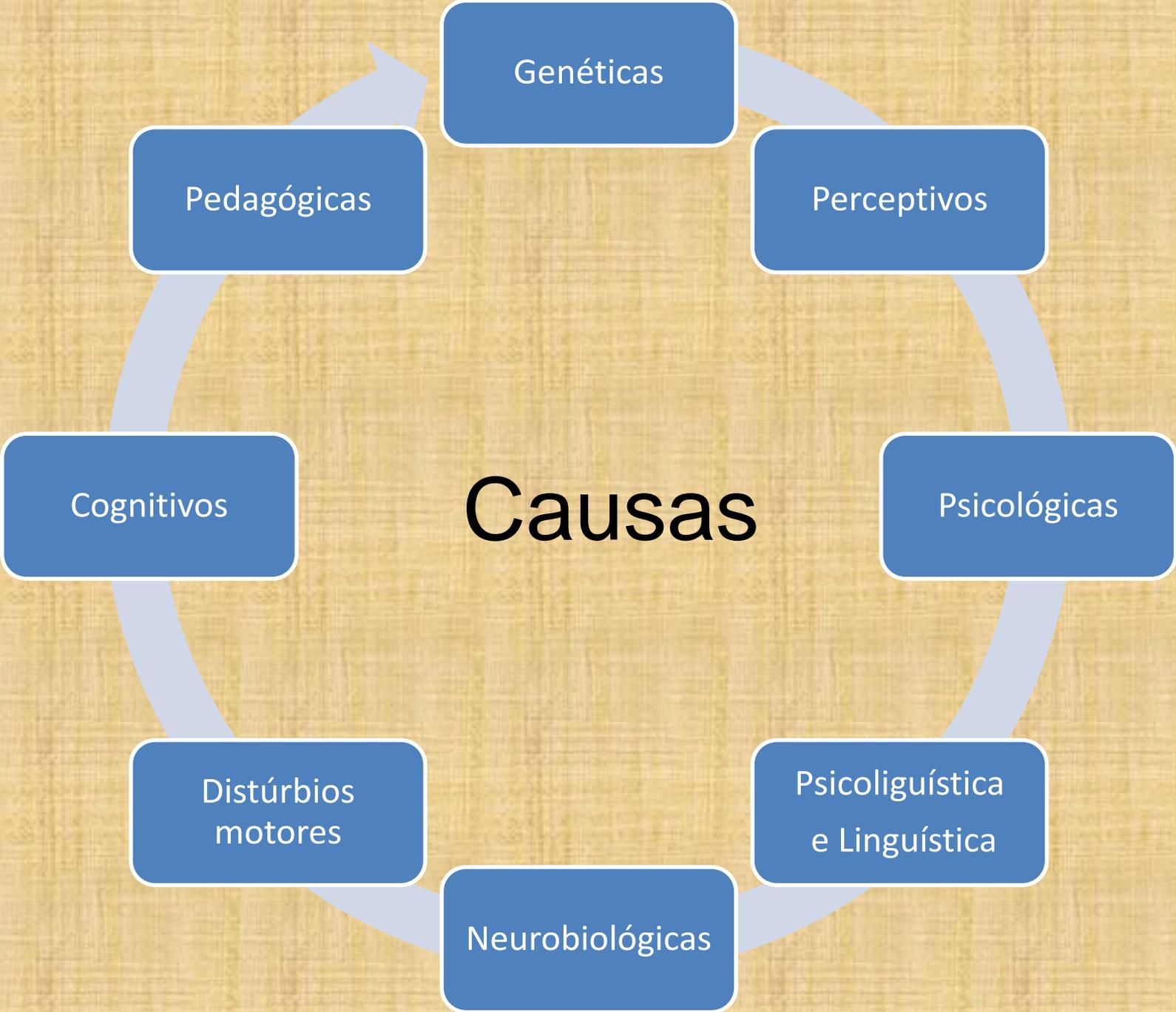
Potencial Estimado

Integração

Realização escolar

DISTURBIOS DE APRENDIZAGEM

Causas



Genéticas

Perceptivos

Psicológicas

Psicolinguística
e Linguística

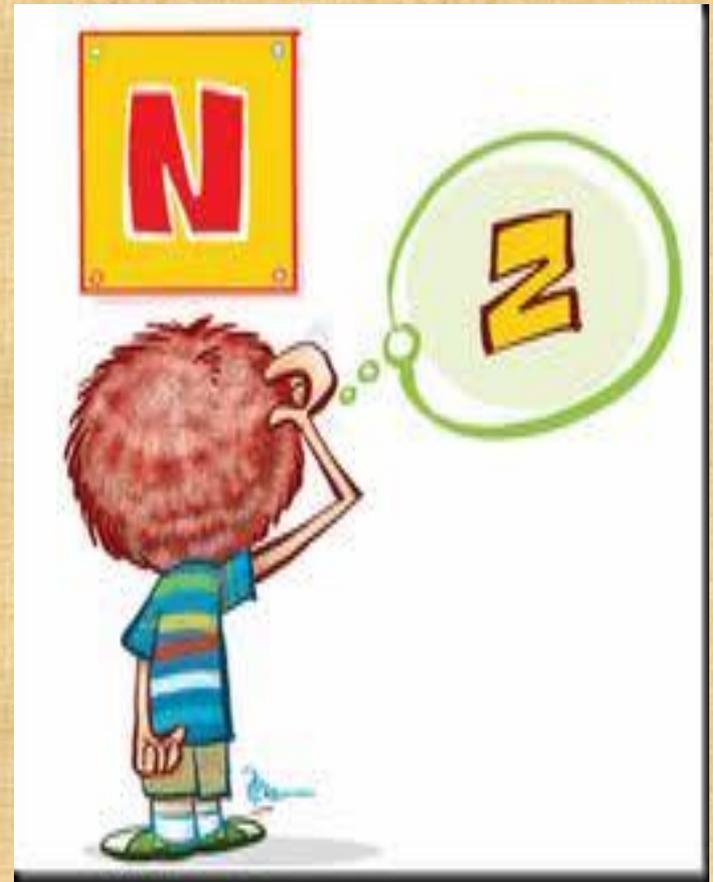
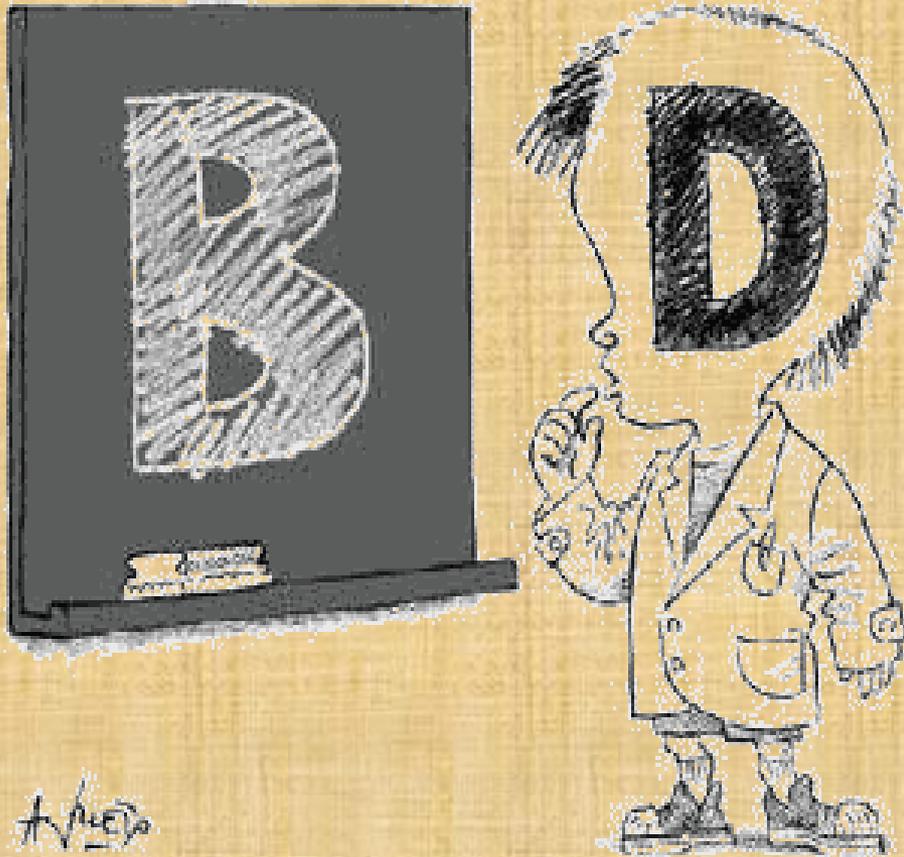
Neurobiológicas

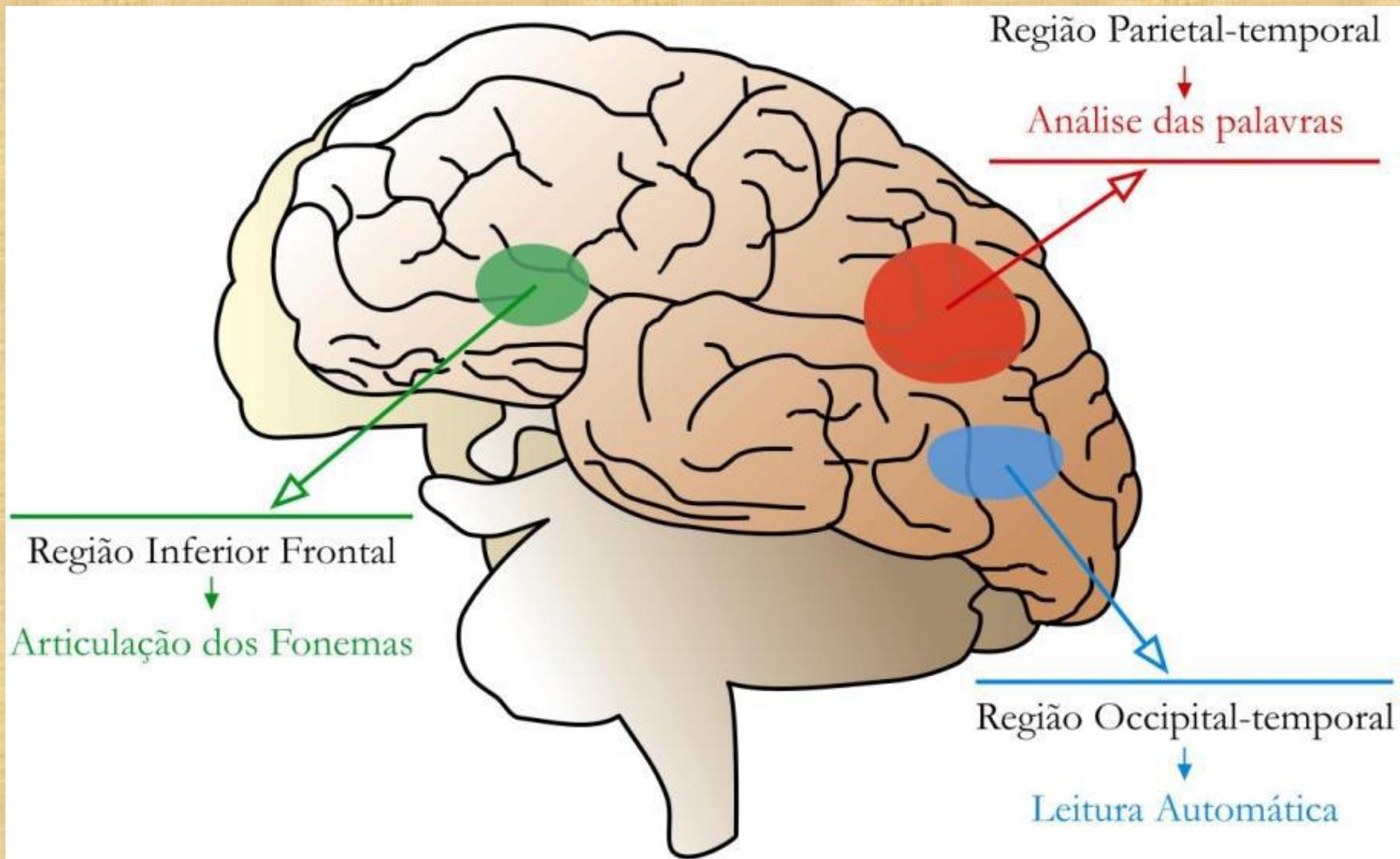
Distúrbios
motores

Cognitivos

Pedagógicas

Dislexia





- Dificuldades na identificação entre símbolos gráficos e fonemas.
- Na aprendizagem, na leitura e na escrita;
- Apresentará movimentos descoordenados de lateralidade, para jogar bola, andar de bicicleta, etc.

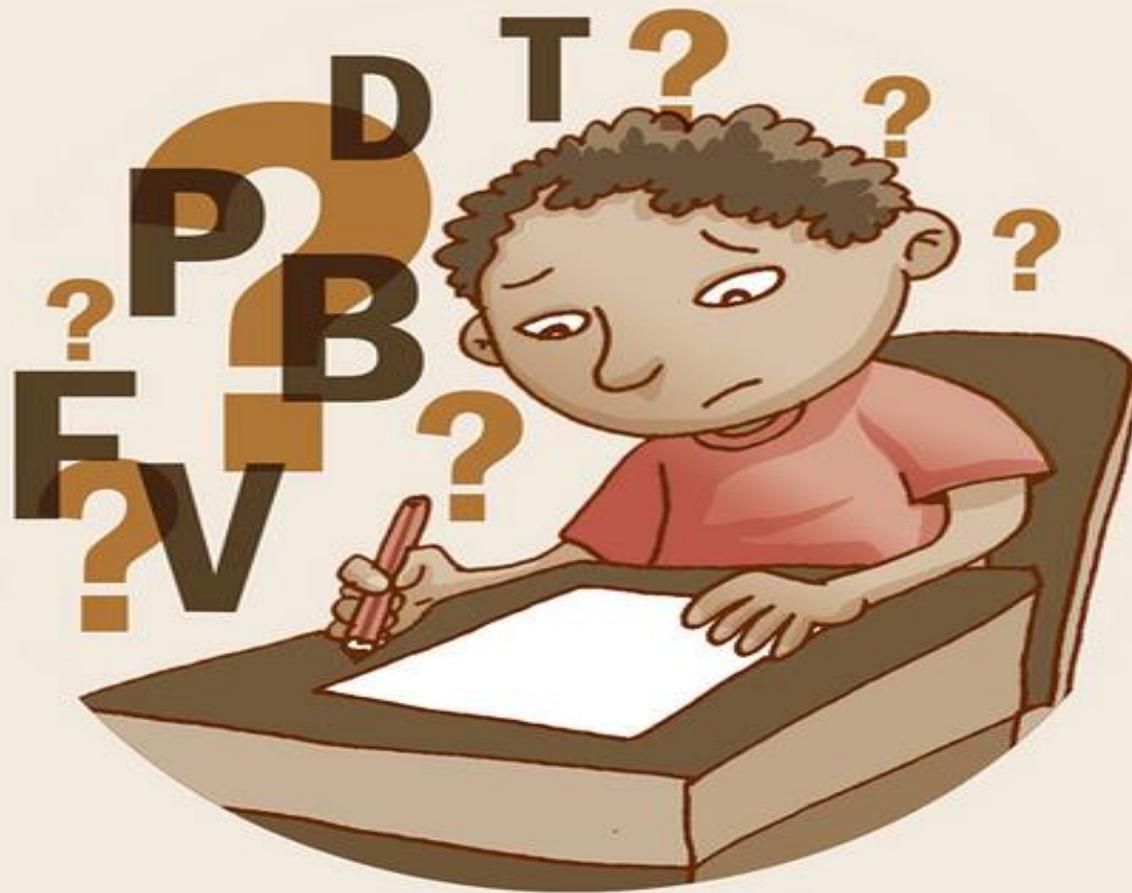
- Poderá apresentar letra feia, escrita espelhada (disgrafia);
- falta de habilidade em lidar com números, símbolos e operações (discalculia);
- dificuldade de organização, seguir ordens, entrega de tarefas no prazo;
- excesso de distração (Déficit de atenção); erros excessivos (disortografia).

Disgrafia



- Disgrafia Específica: estabelece relação entre o sistema simbólico, as grafias que representam os sons, as palavras e as frases.
- Disgrafia Motora: ocorre quando a motricidade está particularmente em jogo, resultando na discaligrafia que consiste na dificuldade de escrever em forma legível.

Disortografia



Vizualiar

```
graph LR; Vizualiar --> Forma[Forma da escrita]; Vizualiar --> Criança; Forma --> Palavras; Criança --> Sons[Sons da fala];
```

Forma da
escrita

Palavras

Criança

Sons da
fala

Discalculia



Mecanismo

```
graph TD; A[Mecanismo] --> B[Do cálculo]; A --> C[Solução de problemas]; B --> D[Estrutura adequada]; B --> E[Raciocínio matemático]; C --> F[1º ano, concreto];
```

Do cálculo

Solução de
problemas

Estrutura
adequada

Raciocínio
matemático

1º ano,
concreto

Como desenvolver Atividades para a Coordenação Motora

- Atividades que requerem mais atenção;
- Objetivos precisos e sem ambigüidade;
- Atividades constantes com cinestesia, equilíbrio;
- Sistemas de orientação, tomada de consciência corporal;
- Exercícios de ajuste corporal trabalhando flexibilidade e equilíbrio;
- Coordenação fina e grossa;
- Lateralidade e direcionalidade;
- Ritmo.

Educação da mão:

- Círculos do braço diante do corpo;
- Mesmo exercício ritmado Ex: rápido, lento...
- Circundação do punho, ritmado : Forte e fraco;
- Seguir com o dedo um traço feito pelo professor;
- Pegar objetos com o polegar e o indicador, pegar objetos grandes pequenos, entre outras formas.

Aprendizagem para a leitura

- Com o giz, ir desenhando no chão ou no quadro as vogais, de tamanho diferentes.
- Seguir as letras com o dedo e a crianças falar.
- Fazer recorte e colagem, das letras estudadas.

Preparação para o cálculo

- Agrupar os objetos por cores, formatos, entre outros;
- Ver a diferença entre os objetos diferentes e os parecidos;
- Agrupar os objetos, fazer operações com esses objetos.
- Brincadeira do Plim, não falar os números pares ou ímpares.
- Branco e preto, pode utilizar de operações.

Outras atividades de coordenação

- Arremesso de bambolê (direita, esquerda);
- Segurar a ponta do nariz com o indicador e o polegar da mão direita e segurar a orelha direita com os dedos da mão esquerda, ao sinal do professor ir mudando.
- Mão direita em cima do abdome e a esquerda em cima da cabeça, a partir do sinal, alisar a cabeça em círculo e a bater no abdome, depois de um tempo inverte.

Referências

- SANTELLO, R. de A.; A Prática Psicopedagógica como Alicerce para a Superação das Dificuldades de Aprendizagem; Monografia Psicopedagogia; CTESOP; Assis Chateaubriand – PR; 2011.
- ANDRADE, Leandro Alves; Importância do Desenvolvimento Motor em Escolas; Universidade Católica de Brasília; Brasília; 2011.
- M. H. Cristaldo; M. H. F. A. Dalmolin; L. S. Flores et al. Nível de coordenação motora de crianças de oito e nove anos participantes em projeto esportivo-educacional. Efedesportes (revista digital). 2010.
- <http://www.efdeportes.com/efd140/coordenacao-motora-de-criancas.htm>

- GOBBI, S.; VILLAR, R.; Zago, A.S. Bases Teórico-Práticas do Condicionamento Físico: Educação Física no Ensino Superior. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2005. 265p.
- BORGES, C.K. Coordenação e controle motor. Um estudo sobre a posição de coordenação do método de Piret e Béziers. 2009. 81 f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul Escola de Educação Física Pós-graduação em Ciências do Movimento Humano, Porto Alegre. 2009
- SAADI, A. V. da S.; **Síndrome Cerebelar:** alterações no controle motor decorrente de lesões cerebelares. Universidade Candido Mendes; projeto vez do mestre. Rio de Janeiro. 2014.