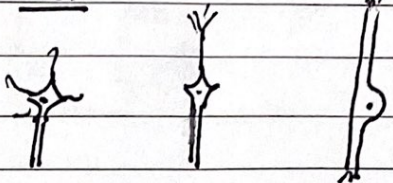
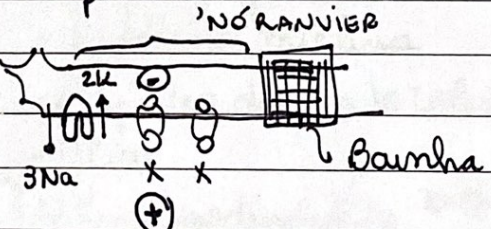


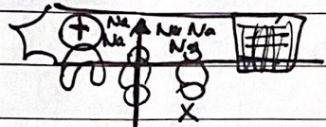
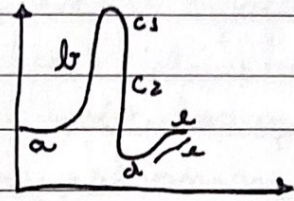


= No Ranvier não é envolvido pela bainha.

<p>Tecido Nervoso (Gistomama)</p>	<p><u>Obs</u></p>
<p>1. Introdução</p> <ul style="list-style-type: none"> - Origem ectoderme - neurulação - utiliza B9 <ul style="list-style-type: none"> • Placa Neural • Crista Neural • Tubo neural • Canal neural - 2 grupos de células <ul style="list-style-type: none"> { neurônios { Glias = gliócitos = neuroglia 	 <p>multipolar bipolar pseudounipolar</p> <p>③ Impulso</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dentro da célula é uma corrente elétrica gerada pela entrada de Na^+ e saída de K^+ o que imete o potencial da membrana
<p>② Neurônios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permanentes "50" - geram e conduzem impulso - Costam • Dendritos = ramificações membrana = captam estímulos 	<ul style="list-style-type: none"> - Fora da célula é uma informação que é transmitida na forma química de neurotransmissores. <p>⊙ Potencial de Repouso</p> <ul style="list-style-type: none"> - Polarizada - Canais Na^+ fechados - Canais K^+ fechados - Ocorrência da bomba - Mais cargas \oplus fora - Diferença de -70 mV
<ul style="list-style-type: none"> • Corpo Celular = Pericário = núcleo + organelas = RER - nissl = não regenera • Axônio = Conduz impulso = anterógrado e retrógrado = fluxo axoplasmático = Junção teleodênica = Envoltório - Bainha Mielina 	



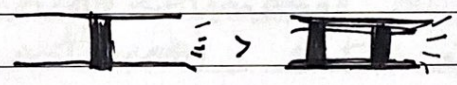
b) Potencial de Ação
 - Despolarização
 - Estímulo no dendrito aumenta a permeabilidade da membrana ao Na^+ - ABRE CANAIS Na^+
 - Sódio entra e inverte a polaridade da membrana, que fica \oplus dentro. Potencial de +40mV



Obs = Lei do Tudo ou Nada. Ou estímulo atingiu limiar ou não ocorre.
 Obs = Todo estímulo gera o mesmo impulso

c) Período Refratário ou Repolarização
 - Canais de Na^+ se fecham (neste momento não entra Na e por isso não ocorre novo impulso) - REFRACTARIO ABSOLUTO
 - Canais de K^+ se abrem e o K sai por difusão. A membrana volta a ficar \oplus fora. Nesse momento os canais de Na^+ podem se abrir se estimulados e gerar novo impulso se houver estímulo - REFRACTARIO RELATIVO

Obs = Jaria
 • em neurônios
 • lesão tecidual
 • velocidade do impulso (com mielina > sem mielina)
 ↓ nó > ↑ nó
 ↑ diâmetro > ↓ diâmetro



d) Hiperpolarização
 - Ocorre saída excessiva de K^+ (-90mV)
e) Volta ao repouso

4) Bainha de Mielina
 - Envoltório ao redor do axônio
 - Isola, ↑ velocidade, torna impulso descontínuo.
 - Composto por
 • Proteína mielina
 • Lipídeos derivados do colesterol
 • Glia
 S.N.C. - oligodendrócito
 S.N.P. - Schwann



- Doenças:
- Esclerose múltipla - Ig - SNC
- Quilliam Barre Ig SNP
- Tay Sachs - lisossomo
- Olio Lourenço. Peroxisomo

- Existe Espaço sináptico (local intercelular onde as moléculas químicas de neurotransmissores são liberadas e metabolizadas)
- Pode haver "abstinência" com a queda da química no espaço

5- Sinapse - Espaço funcional, transmissão do impulso entre 2 cél.

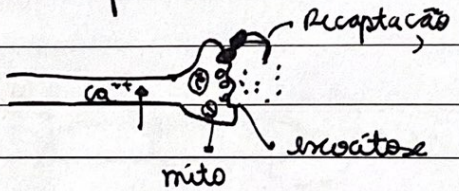
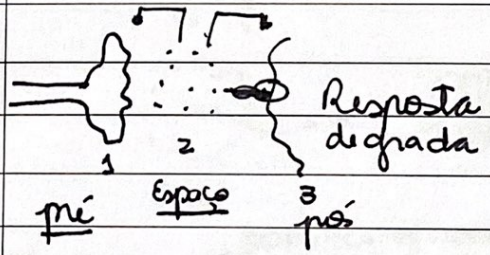
(a) Sinapse Elétrica

- Usa gap
- Não há espaço entre as células
- Há contato intercelular
- há comunicação dos citoplasmas
- rápido e automatismo
- ocorre
 - } Epitelial
 - } Músculo Liso
 - } miocárdio

- Usa fenda pós-sinapse (membrana de neurônio ou glândula ou músculo onde há proteínas receptoras para os neurotransmissores)
O neurotransmissor se liga à membrana pós sinapse gerando uma resposta (impulso, liberação hormonal ou contração) e então é degradado pela cél pós.

(b) Sinapse química

- Usa fenda pré-sinapse (telodendrio, ocorre influxo de Ca^{++} , excitação de vesículas de neurotransmissores, gasto (E) e recaptação de metabólicos)



Obs - axônio
denchito
pericário
axônio
glândula
neuro muscular



Voluntário = 1

6) Neurônios no SNP

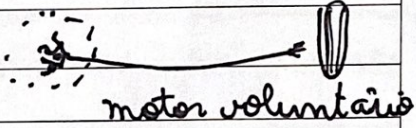
- Estão fora do crânio e coluna
- Formam nervos (conj. de axônios e dendritos) e gânglios (conj. de corpos celulares)
- Estão envolvidos pelo T.C.P.D não modelado

{ endomíseo = neurônio
 { perimíseo = feixe
 { epimíseo = nervos

- São classificados em

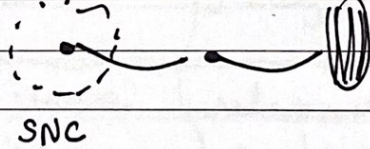
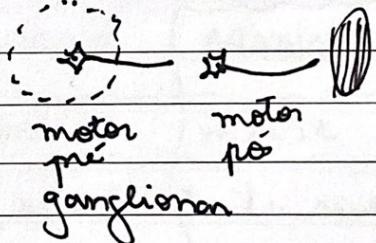
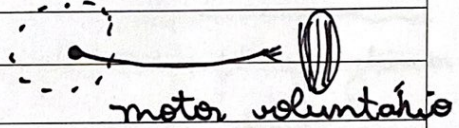
- Motor = eferente

- Voluntário = 1 = traz a resposta
- Involuntário = 2 = porta dendrito e corpo celular dentro do SNC e axônio chega ao órgão efetor
- = Parte pela região ventral.
- = Representação



a) Função

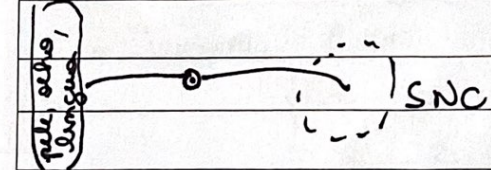
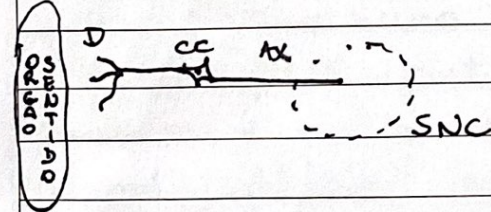
- Sensitivo = Aferente - "traz a informação dos receptores dendritos nos órgãos do sentido e axônio no S.N. Central = chegam pela região dorsal."
- = Representação



Obs Lateral < DORSAL = n sente VENTRAL = n merce

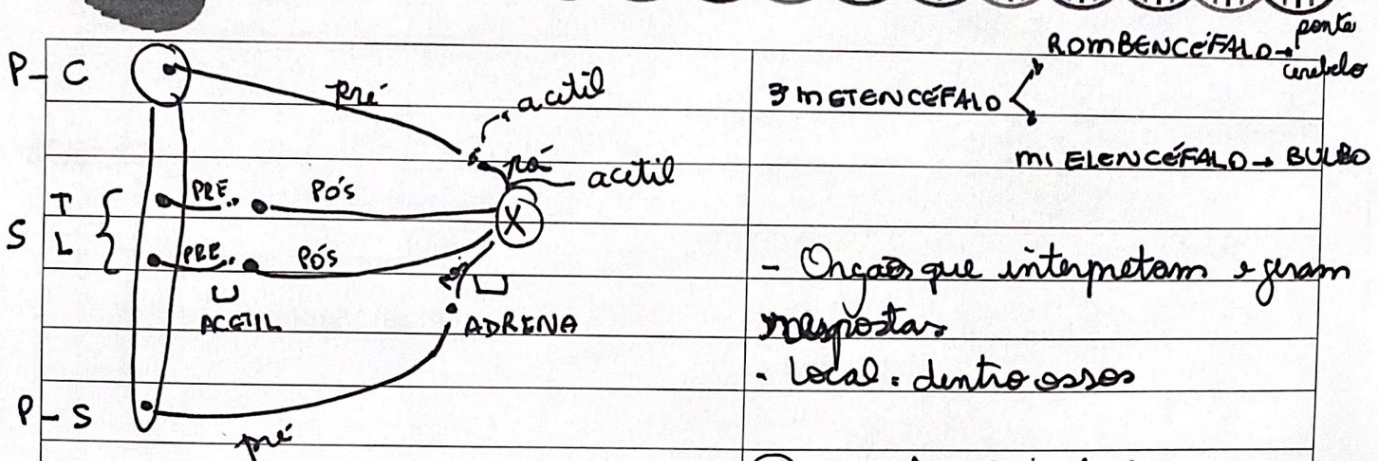
Obs Nervo misto

Obs Associativo - Interneurônio = conecta aferente + eferente. localiza-se dentro do SNC



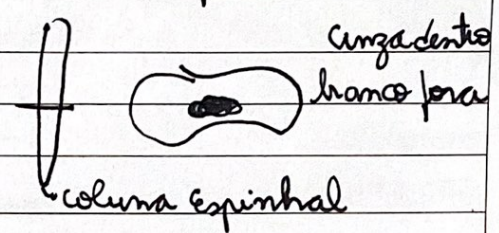


<p>(b) Local</p>	<p>- Subdividido em:</p>	
	<p>SNPA SIMPÁTICO</p>	<p>SNPA PARASSIMPÁTICO</p>
	<p>- torácico - lombar</p>	<p>- craniano - sacral</p>
<p>(c) Inervação voluntária = somática - <u>SNPV = SNPS</u> - 1 motor - Inerva músculo esquelético</p>	<p>- pré ganglionar adrenérgico</p>	<p>- pré ganglionar colinérgico</p>
<p>na sinapse neuro-muscular = placa motora - Neurotransmissor Aetil- colina</p>	<p>- pré ganglionar curto</p>	<p>- pré ganglionar longo</p>
<p>(d) Inervação Involuntária Vital = Autônoma <u>SNPA</u></p>	<p>TADICARDIA midríase</p>	<p>BRADICARDIA mirose</p>
<p>- 2 metros - entre as células <u>PRÉ GÂNGLIONAR</u> = parte SNC e faz sinapse neuro-neuro</p>	<p>Induz suor Inibe saliva</p>	<p>Inibe suor Induz saliva</p>
<p><u>PÓS GÂNGLIONAR</u> - parte da sinapse neuro-neuro e chega com axônio ao órgão efetor - faz sinapse neuro-muscular, neuro-glandular. - Inerva liso</p>	<p>contrae vasos periféricos ↑ pressão</p>	<p>relaxa vasos periféricos ↓ pressão</p>
<p>cardíaco glandular</p>	<p>bronquodilata Ejaculação</p>	<p>bronquocontrae Ereção</p>



- Órgãos que interpretam e geram respostas
- local: dentro osso

7) Medula Espinhal



7) Neurônios do S.N. Central

- Encefalo + medula Espinhal
- Abundantes neurônios
- Formam massa branca = Dendritos axônio

- (a1) Conecta corpo - encefalo
- (a2) Gera parvo - reflexo
- Respostas simples

- Revestimento - meninges + liquor = líquido cefalorraquidiano

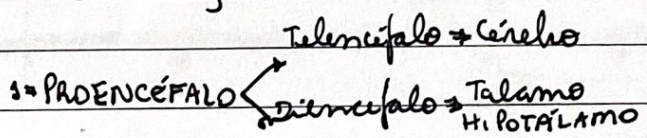
Meninges: dura-mater - fora, aracnoide - meio, pia - mater - dentro

Simplex: Na usa associativo
Composto: Usa associativo

- Taxularização: Barreira hematoencefalica, Barreira hematocefalica.

Simplex: não haveria cérebro
Composto: haveria cérebro

- Formação

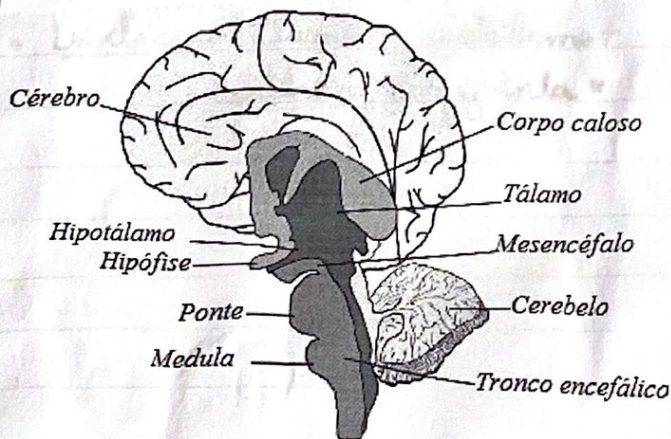


Simplex: não toma consciência
Composto: Toma consciência

2= MIESENCEFALO → MIESENCEFALO

Simplex: patelar, notuliano
Composto: mão no quente

b) Encefalo	Obs
- Massa cinza fora e branca dentro	• Depressão = ↓ neurotransmissão
• <u>Cérebro</u>	• Parkinson = perda de
- 2 hemisférios	neurônios dopaminérgicos
- Unidos pelo corpo caloso	inibidores
- Cortex com circunvoluções	• Alzheimer = perda
- Frontal = pensamento	degeneração progressiva de
- Parietal = sensações	neurônios do hipocampo,
- Temporal = audição	cortex e preenchimento
- Occipital = visão	do espaço pelas proteínas
- Hipocampo = memória	β-amiloide.
• <u>Cerebelo</u> = equilíbrio	• ELA = perda degenerativa
• <u>Ponte / mesencéfalo</u> = tônus, postura	nos ganglios
• <u>Tálamo</u> = direciona, concentra, emoção.	• Maconha = alucinógena
• <u>Hipotálamo</u> = homeostase	• Amanita
fome, sede, febre,	• Cocaína = estimulante
libido,	inibe receptores
hormônio	DOPA
• <u>Quipótalamo</u> = homeostase	• Alcool = inibidor
fome, sede, febre,	• α-glutâmico
libido,	
hormônio	



• Sinapses ⇒ varia

- LOCAL

- CONEXÕES

- QUÍMICA / QUANTIDADE

TIPO

neurotransmissor