	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código do Documento	Página
	INSTALAÇÃO DE NEUROMONITORIZAÇÃO CONTÍNUA	POP.DT.026	1 / 5
		Especialidade	Revisão
		Neonatologia	

DISTRIBUIÇÃO DE TAREFAS

PEDIATRA	<ol style="list-style-type: none"> Indica horário de início de neuromonitorização e finalização, deixando bem registrado em prontuário Prescreve em prontuário (aEEG) e preenche formulários de alto custo e TCLE (vide protocolo específico)
-----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ENFERMEIRA	<ol style="list-style-type: none"> Monta o equipamento conforme orientações
-------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

INSTALAÇÃO DE NEUROMONITORIZAÇÃO POR VÍDEO aEEG

<ol style="list-style-type: none"> Lavagem de mãos e uso de luvas de procedimento Não instalar em RN acima de 3 meses de idade gestacional corrigida, exceto com relatório médico justificando a necessidade

<ol style="list-style-type: none"> PREPARO PRÉVIO DE MATERIAIS NECESSÁRIOS: a) 1 pacote de eletrodos (serão usados 7 fios); b) pasta para EEG; c) fita métrica, d) álcool 70%, e) gaze, f) malha tubular (1 metro), g) micropore

4. PREPARO PRÉVIO DOS FIOS:



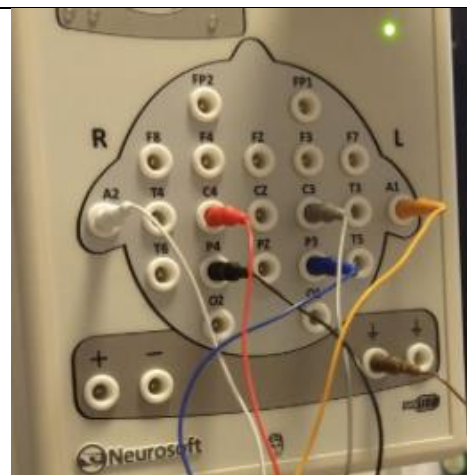
- Separar 7 fios (pode reutilizar enquanto estiverem com bom contato). **A cor dos fios não importa.**
- Manter os fios retos e juntos em três pontos (início, meio e fim), com uso de micropore;
- Envolver o conjunto em uma malha tubular para isolar eletricamente os mesmos (o final da malha tubular ficará na cabeça do RN)




OBS.: Não deixar os fios em cima de equipamentos, circuito do ventilador, equipos de medicação ou de fios de monitorização de outros aparelhos (oxímetro, etc).


5. PREPARO DO COMPUTADOR E DOS ELETRODOS ANTES DE FIXAR NO NEONATO:

- Ligar o computador (notebook) na tomada
- Conectar o aparelho de EEG (escrito Neurosoft) ao computador por meio da entrada USB
- Conectar cada um dos 7 fios no aparelho de EEG (Neurosoft) conforme esquema ao lado (**não importa a cor do fio**)



Elaborado por:	Aprovado por:	Validado por:
MARCOS PAVIONE Pediatra Intensivista	CAMILA SOUZA SANTOS Enf. Coordenadora UTIN	ULLY MARIANNE F LEMOS Enfermeira da Qualidade
Data: 03/02/2021	Data: 04/02/2021	Data: 26/08/2021

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código do Documento	Página
		POP.DT.026	2 / 5
	INSTALAÇÃO DE NEUROMONITORIZAÇÃO CONTÍNUA	Especialidade	Revisão
	Neonatologia		

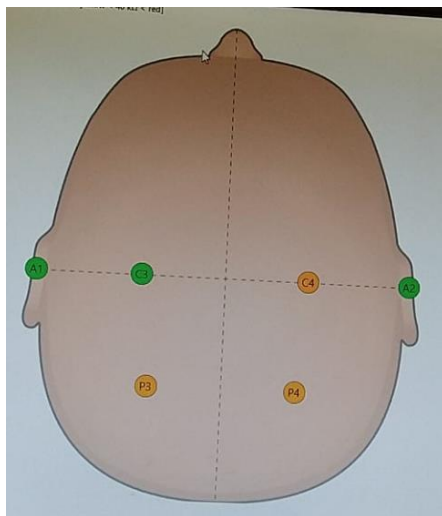
d. O fio terra ficará conectado em um dois dois canais (lado direito inferior, com o símbolo )

6. LIGANDO O COMPUTADOR (NOTEBOOK):

- Apertar o botão de ligar do notebook
- Ao ligar o computador, clicar no ícone VERDE do programa de leitura chamado: NEURON-SPECTRUM.NET
- Escolher o ícone escrito: NOVO EXAME
- Uma primeira tela irá se abrir para colocar APENAS O NOME do paciente e a DATA de NASCIMENTO (esta tela serve apenas para identificar o paciente no cabeçalho do exame, mas ainda não é a ficha oficial de comunicação com PBSF)
- A ficha obrigatória será apresentada pela PBSF para a equipe da CSH na tela de LAUDOS: deverá ser preenchida pela enfermeira ao início da monitorização

7. ACOMPANHAR A QUALIDADE DA INSTALAÇÃO DOS ELETRODOS:

- O aparelho é capaz de medir a qualidade da instalação dos eletrodos por meio da medida da IMPEDÂNCIA (quanto menor a impedância, melhor, sendo o ideal abaixo de 10 KOhm, algo muito difícil em recém-nascidos)
- Para isto, abrir o ícone onde está escrito IMPEDÂNCIA (*não confundir com o ícone escrito MONTAGEM*)
- Conferir a impedância, à medida que for instalando. O número aparece no lado direito da tela de impedância




Eletrodo	Impedance, kΩ
C3	23,8
C4	28,5
P3	25,4
P4	27,3
A1	20,5
A2	19,2
Comum	12,9

- Se não quiser acompanhar pelo número, acompanhe pelas cores dos eletrodos conforme aparece no desenho:
 - No início todos aparecerão em vermelho
 - Quando instalar um eletrodo no paciente ele passará do vermelho para o verde (funcionamento muito bom, com impedância < 25) ou para amarelo (impedância tolerável)
 - Se após instalar um eletrodo no paciente, persistir a cor vermelha, ver se não precisa afastar melhor o cabelo ou colocar mais pasta)

8. REGRAS BÁSICAS PARA A FIXAÇÃO DOS ELETRODOS:





- Preparo da pele: limpeza do local com álcool 70% ou no caso dos prematuros extremos, com AD

Elaborado por:	Aprovado por:	Validado por:
MARCOS PAVIONE Pediatra Intensivista	CAMILA SOUZA SANTOS Enf. Coordenadora UTIN	ULLY MARIANNE F LEMOS Enfermeira da Qualidade
Data: 03/02/2021	Data: 04/02/2021	Data: 26/08/2021

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Código do Documento	Página
	INSTALAÇÃO DE NEUROMONITORIZAÇÃO CONTÍNUA	POP.DT.026	3 / 5
		Especialidade	Revisão
		Neonatologia	

b. Abrir a região onde tem cabelos até expor o couro cabeludo (fazer uma espécie de “trilha” separando os cabelinhos para os dois lados opostos (imagem). Pode-se usar a pasta para facilitar que o cabelo fique na posição.

c. A pasta deve ser passada na parte chata (plana) de cada eletrodo (quantidade suficiente barra cobrir toda a superfície do eletrodo e ainda sobra lateral para ajuste na parte de cima do eletrodo)

d. Cobrir cada eletrodo com um pedaço de micropore

e. Não deixar a pasta de um eletrodo tocar a pasta de outro eletrodo

9. REGRAS BÁSICAS ANTES DA INSTALAÇÃO DOS ELETRODOS NAS POSIÇÕES:

- a. eletrodos ímpares ficam do lado esquerdo (A1/C3/P3) e pares do lado direito (A2/C4/P4)

- b. **não colocar eletrodos em locais de edema (bossa), ferimentos ou em cima da linha de sutura (degrau entre os ossos do crânio)**

- c. os eletrodos devem estar SIMÉTRICOS: se for por exemplo afastar o P3 em 1 cm posterior (lado esquerdo) por causa de uma área de edema, fazer o mesmo com o P4 do lado direito



10. POSIÇÃO DOS ELETRODOS NO RN: SERÃO 7 AO TOTAL



- a. 1 na região frontal, ou testa (será conectado ao fio TERRA do equipamento);

- b. 1 de cada lado atrás das orelhas (retro auriculares): servirão como base para a interpretação. O eletrodo A1 do lado esquerdo e A2 do lado direito.



Elaborado por:	Aprovado por:	Validado por:
MARCOS PAVIONE Pediatra Intensivista	CAMILA SOUZA SANTOS Enf. Coordenadora UTIN	ULLY MARIANNE F LEMOS Enfermeira da Qualidade
Data: 03/02/2021	Data: 04/02/2021	Data: 26/08/2021



c. 4 que serão utilizados para leituras (chamados CANAIS): para saber o local correto de colocação dos canais, primeiro será necessário (com uso de fita métrica) aferir a medida entre os dois canais auditivos (região do tragus), ou a medida entre a glabella e a região da proeminência occipital (que tem a mesma medida)

d. Usando a fita em linha reta a partir do canal auditivo direito, colocar o C4 a uma distância de 30% da medida feita no item c (acima):

Ex.: se a medida entre os dois canais auriculares foi de 18 cm, colocar o C4 no lado direito a 6 cm (30% de 18) de distância do canal

e. Fazer o mesmo com o C3, mas do lado esquerdo



f. Após instalado o C4, a partir do local onde ele está instalado, seguindo uma linha reta POSTERIOR, medir uma distância de 20% da medida feita no início (item c), e instalar o P4 .

Ex.: se a medida entre os dois canais auriculares

(biauricular) foi 18 cm, colocar o P4 a cerca de 3,6 cm (20% de 18) atrás do C4


g. Repetir o mesmo processo acima para instalação do P3 (lado esquerdo) a partir do local do C3

h. Ao final cobrir com malha tubular a cabeça do RN ou atadura

i. Posicionar agora a câmera na parte posterior do aparelho (de frente para o RN) permitindo a filmagem de todo o corpinho (cabeça aos pés)



Elaborado por:	Aprovado por:	Validado por:
MARCOS PAVIONE Pediatra Intensivista	CAMILA SOUZA SANTOS Enf. Coordenadora UTIN	ULLY MARIANNE F LEMOS Enfermeira da Qualidade
Data: 03/02/2021	Data: 04/02/2021	Data: 26/08/2021

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO INSTALAÇÃO DE NEUROMONITORIZAÇÃO CONTÍNUA	Código do Documento	Página
		POP.DT.026	5 / 5
		Especialidade	Revisão
		Neonatologia	

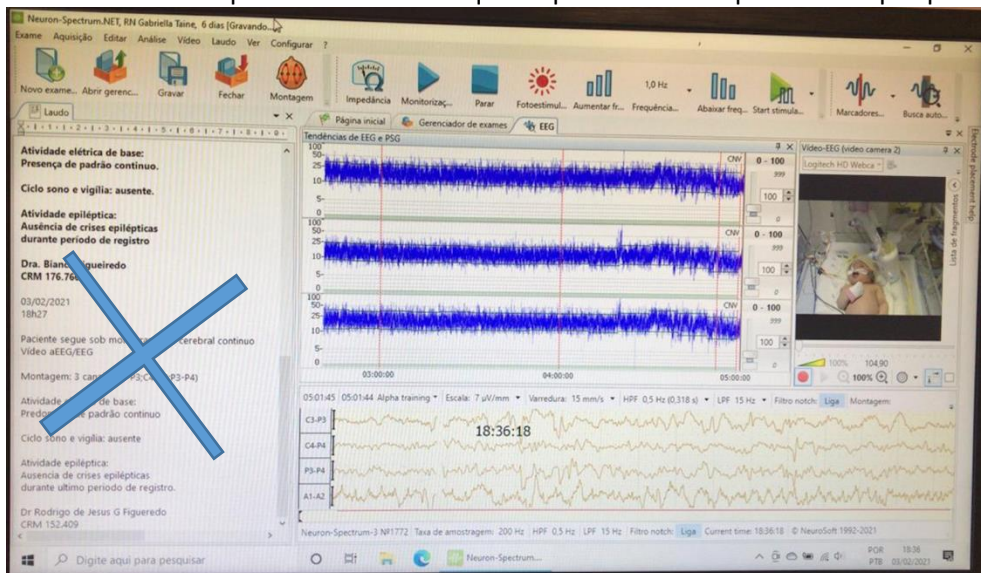
11. COMO INICIAR A GRAVAÇÃO:



- a. Para iniciar a gravação apertar o botão GRAVAR: é o que tem a BOLA VERMELHA
 OBS.: não apertar o ícone Monitorização ou que tem o disquete (este não deve nunca ser usado, pois não grava o exame)



- i. Se por algum motivo precisar pausar o exame (ex.: PCR), apertar o botão PARAR e quando for voltar, **apertar de novo** o botão GRAVAR (bola vermelha). Em momento nenhum precisa apertar o botão de salvar (disquete)
- b. Comunicar no grupo PBSF: “Novo monitoramento iniciado”
- c. Preencher a ficha que será enviada pela equipe PBSF que aparecerá na tela LAUDOS do computador
- d. IMPRIMIR os LAUDOS a cada 6 horas
- e. Evitar que a tela LAUDOS fique disponível na tela para leitura por público leigo:



12. COMO FINALIZAR A GRAVAÇÃO:



- a. Para parar a monitorização apertar no botão PARAR (que tem o desenho de um quadrado)
- b. Depois do X no canto direito superior da tela
- c. Desligar o computador (notebook)
- d. Retirar da tomada
- e. Comunicar no grupo de mensagem PBSF: “monitoramento finalizado”

13. LIMPEZA E GUARDA:

- a. Limpar o equipamento
- b. Limpar a pasta dos eletrodos com álcool 70% e cotonetes e guardar para reuso
- c. Guardar o equipamento no local específico

Elaborado por:	Aprovado por:	Validado por:
MARCOS PAVIONE Pediatra Intensivista	CAMILA SOUZA SANTOS Enf. Coordenadora UTIN	ULLY MARIANNE F LEMOS Enfermeira da Qualidade
Data: 03/02/2021	Data: 04/02/2021	Data: 26/08/2021