

Manual do Usuário Software BWAnalysis







Denise Padilha Rodrigues Técnica em Enfermagem

Maio/2024



CONHECENDO A TELA DO BWAnalysis

Ligue o computador e clique duas vezes no ícone chamado **BWAnalysis** que se encontra na área de trabalho de seu computador.

Em seguida, para começar um exame ligue a chave **Liga/Desliga** que se encontra na fonte de alimentação do seu aparelho. A seguir deverá aparecer a seguinte tela:



Na tela inicial percebemos que existem vários itens na parte superior da tela. A seguir faremos uma breve análise desses itens, os principais que utilizaremos durante o exame EEG. Esses itens poderão ser visualizados ou não, conforme a sua necessidade de técnico. Para exibir / ocultar as barras existentes no *software* BWAnalysis clique com o botão direito do mouse sobre uma dessas barras e marque / desmarque as opções desejadas. Repare que ao desmarcar uma das opções, a respectiva barra será ocultada. Para exibi-la novamente faça o mesmo processo e clique sobre a opção a ser exibida.

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SAÚDE	Со	nsórcio lr	ntermui	nicipa	al de	Saú	de	
	Repare que a ferramentas fo	ra de Ferramentas ra de Status ra de Controle ra do Timer ra de Navegação sonaizar						
🐔 EEGAna Arquiyo Ca	lise pteção Mortegem Exibir Help							
00:00:0	10 Ligar/Desligar Zerar			<u> </u>	•]0	0:00:00		
	BARRA	DE FERRA	AMENT	AS				
Na Barra de	Ferramentas encontr	ramos os b	otões q	ue irer	nos	usar	durante	e ou após a
captação do EEG. E	isses botões são con	hecidos co	mo botõ	es de	atalr	10.		
🗋 🚔 ᠇ 📘 🛙	🖻 🛛 🕁 🔟 🖉 🖉	ء 🌔 🍣	• 🖨	8	9	12	Р	E -
Entre esses b	ootões encontram-se	as seguinte	es opçõe	es:				
	<u>Botão Novo Exame</u>	Abre a fi real	cha cada: lização de	stral do e um n	o paci ovo e	ente p xame	oara a	
1	<u>Botão Abrir</u>	Abre a	a relação rea	de tod alizado	los os s.	exam	nes	
E Bo	<u>)tão Iniciar/Terminar</u>	Inicia e te	ermina þ	captaç	ão de	um e	exame.	
۲	<u>Botão Gravar</u>	Inicia e te	ermina a	gravaç	ão de	um e	exame.	13///11



U	<u>Botão Liga Filtro 60Hz</u>	Liga o filtro de 60Hz (Filtro de Noch).
	<u>Botão Liga Filtro Digital</u>	Liga o filtro digital e habilita os filtros de baixa e de alta freqüência.
٢	<u>Botão Editar Montagem</u>	Abre a janela Gerenciamento de Montagens onde você poderá optar por editar, excluir ou criar uma montagem.
ò	<u>Botão Informações do</u> <u>Paciente</u>	Exibe as informações do paciente (ficha cadastral).
P	Botão Selecionar Período	Seleciona os períodos desejados para a realização do mapeamento cerebral e dos laudos.
m	<u>Botão Processa FFT</u>	Realiza os cálculos da Transformada Rápida de Fourier, necessários para a realização do mapeamento cerebral e para a obtenção dos dados necessários a geração dos laudos.
4	<u>Botão Imprimir</u>	Imprime a página que está sendo visualizada no monitor.
B	Botão Visualizar Impressão	Exibe como ficará a impressão da página que está sendo visualizada no monitor.
E	Botão Estado Genérico	Abre a janela Marcar Estado Geral ou abre a caixa dos estados Pré-Definidos.
24	<u>Ativar Barra de Video</u>	Ativa a barra de vídeo.
4	<u>Ativa a Barra de Som (Áudio</u> <u>Estimulador)</u>	<u>Ativa a Barra de Som (Áudio Estimulador)</u>



BARRA DE CONTROLE

Na Barra de Controle encontramos dados como velocidade, amplitude da onda, tempo da gravação, montagens e filtros de baixa e de alta freqüência. Você poderá configurar todos esses itens manualmente (exceto tempo de gravação) dando um clique sobre o indicador que se encontra do lado direito de cada um deles e, logo após, escolhendo a opção desejada.



BARRA DE STATUS

Quando você começa a gravar um novo exame ou abre um exame já realizado note que no canto inferior direito da tela surgirão alguns dados. Esses dados se encontram no que é denominado de Barra de Status. Nessa barra aparecerá o número de telas que foram gravadas, o número de períodos selecionados, a página em que você se encontra, o estado do exame, o número total de páginas, o horário atual e a data atual.





BARRA DO TIMER

Está localizada abaixo da Barra de Ferramentas. Sua função é orientar o técnico durante a realização dos exames. *Exemplo:* cronometrar os estados / eventos durante a realização dos mesmos

00:00:00 Ligar / Desligar Zerar

Para **iniciar** o cronômetro, clique sobre o botão **Ligar / Desligar** como mostra a figura acima. Note que o cronômetro será iniciado.

Para **parar** o cronômetro clique sobre o mesmo botão **Ligar / Desligar.** Para **zerar** o cronômetro clique sobre o botão **Zerar**.

BARRA DE NAVEGAÇÃO

Esta localizada abaixo da Barra de Ferramentas. Sua função é auxiliar na navegação do exame. *Exemplo:* avançar ou retroceder as paginas do exame.

- O Botão 🛛 🔨 é utilizado para retroceder pagina por pagina do exame.
- O Botão 🛛 🧃 é utilizado para retroceder segundo por segundo do exame.
- O Botão 🛛 🕨 é utilizado para avançar segundo por segundo do exame.
- O Botão 🛛 🙋 é utilizado para avançar pagina por pagina do exame.
- O Botão 🛛 🟓 é utilizado para avançar pagina por pagina automaticamente.
- O Botão 🛛 🗲 é utilizado para retroceder pagina por pagina automaticamente.

Para aumentar ou diminuir a velocidade da paginação automática, é utilizado as teclas:

- + e do teclado.
- + é utilizado para aumentar o intervalo da paginação.
- é utilizado para diminuir o intervalo da paginação.

O Botão é utilizado para apresentar todas as informações do exame. Podendo exibir, excluir e visualizar todos os Estados, Eventos, Medidas e Períodos que foram inseridos no exame.

BWII

NSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE S	AÚDE				
	Ir Para				
	Estados	Esiado	Tempo	Data	
	Eventos Medidas Periodo:	Vigília Olhos Abertos Olhos Abertos Hiperpnéia Póx-Hiperpnéia Fotoestimulação	00:00:04 00:04:05 00:07:26 00:10:55 00:13:03 00:16:38	18-11-2 18-11-2 18-11-2 18-11-2 18-11-2 18-11-2	
		1			

Para localizar a informação no traçado, clique no item desejado, em seguida em Exibir, para excluir alguma informação do Exame, clique no item desejado, em seguida em Excluir para confirmar a exclusão clique em **OK.**

Este procedimento pode ser efetuado com todos os tipos de informações listados na Janela.(Estados, Eventos, Medidas e Períodos)

MENUS

Você irá encontrar vários menus acima da Barra de Ferramentas. Dando um clique sobre cada um desses menus deverá abrir uma série de opções. Repare que muitas dessas opções também estão na sua Barra de Ferramentas (botões de atalho).

🕵 Arquivo Captação Estados Eventos Periodo Medidas Mapas Edição Exibir Janela Help

13/MI



INICIAR UM NOVO EXAME

Para iniciar um **Novo Exame**, clique no botão **novo exame**, que se encontra no canto superior esquerdo da tela BWAnalysis.



ou clique no menu arquivo e em seguida clique na opção novo exame.

🐛 FEGAnalise	
Arquivo Captação Montagem Exibir He	lp
Novo Exame	Ctrl+N
*brit	Otrl+O
Configurar Impressão	
1 Sergio.Pedroza2.28-02-2003 18.03.07	
2 Sergio.Pedroza2.28-02-2003 18.03.07_E	ditada
3 Elida Starosta. Tessler. 26-11-2003 10.36.	.26
4 teste. BWII. ZZ-04-Z004 10. 18. 45	
Sair	

Nesse momento irá aparecer uma tela chamada **Novo Paciente** com os campos Nome; Sobrenome; CPF; Data Nascimento; Sexo; Lateralidade; Peso; Altura; Solicitante; Técnico; Medicamentos; Comentários; Histórico; Status e Data e Hora; conforme figura a seguir:

None:		Sola Data Naca	ercase:		
Seco C Moscalino C Ferrinico	C Direka C Direka C Encarcola	Peac	2	Abas	
Solicitente			Tétrice		
Nedicamentos			Dawentáine		
		2			10
		10			1
Histolog					
					×
Slatve:		-	Data e Hola	02/05/2004 8	2 45 80

Essa ficha nada mais é do que um **cadastro do paciente**, onde você poderá detalhar todos os dados da pessoa em questão, que serão armazenados junto com o arquivo do exame do respectivo paciente. Em vista disso, essa opção tem sua devida importância, pois será através dela que o técnico terá o controle dos dados do paciente, que poderão ou não aparecer diretamente na emissão do laudo, conforme sua necessidade.





CALIBRAÇÃO

Para verificar a **calibração** do equipamento, o técnico deverá clicar no botão e verificar se o sinal é igual ao mostrado a baixo.



IMPEDÂNCIA

Para checar a impedância, o técnico deverá clicar no ícone .



Se os valores acima aparecerem vermelhos, o técnico deverá verificar se a colocação dos eletrodos está correta.





Iniciar e terminar a aquisição de um exame

Para iniciar a captação clique no botão Iniciar	(Terminar 👔 💽)
	laptação Estados Evento
	- 🖬 🔁 T 🗖 +
	Ligar/Desligar

ou clique no menu Captação e em seguida clique na opção Iniciar/Terminar.



Repare que iniciou a captação, mas o exame não está sendo gravado. Para começar a gravação siga as instruções abaixo. Para terminar a captação clique novamente sobre o botão Iniciar/Terminar ().

Obs: Você poderá parar a captação quantas vezes forem necessárias sendo que ao continuar, a mesma deverá prosseguir do momento em que foi parado.

Iniciar e terminar a gravação de uma exame

Durante a captação clique no	botão Gravar () ou clique no menu captação e em seguida
na opção Gravar.	
	aptação Estados Eventos

Repare que ao iniciar a gravação de um exame o cronômetro que se encontra na barra de controle será ativado. Esse cronômetro irá dar o tempo total de gravação do seu exame. Para parar a gravação clique novamente no botão Gravar.

Obs: Você poderá parar a gravação quantas vezes for necessário sendo que ao continuar, a mesma deverá prosseguir do momento em que foi parado.



EVENTOS

Durante ou após a realização dos exames, o técnico poderá inserir alguns **"lembretes"** no traçado, para que o mesmo possa se localizar durante a revisão. Esses "lembretes" são denominados de Eventos e podem ser personalizados de modo que facilitem a sua inserção.

Dessa maneira, ações como Vigília, Hiperpnéia, Fotoestimulação e demais ocorrências comuns durante a realização de um exame de EEG poderão ser demarcadas no traçado, delimitando o momento em que esses eventos foram realizados.

Personalizar eventos

Para personalizar os eventos clique no menu Eventos e em seguida clique na opção **Eventos Pré-Definidos.**



Repare que abrirá uma janela chamada Eventos Pré-Definidos onde você poderá inserir, atualizar, excluir um ou todos os eventos.

eventos Predefinidos		
Nome da Evento:		lu
		Inserr
Eventos:		Para Cima
Movimento Muscular	-	Para Baixo
Movimento Ubular Misetigação		
Deglutição		Atualizar
Bocejo		
Evento6		<u>E</u> xcluir
Evento7		
Evento8		Excluir <u>T</u> odos
Evento3		
Evento11		
Evento12		<u>a</u> k
Evento13		
Evento14		<u>U</u> ancelar
Evento15	-	

Para personalizar essa caixa de eventos clique no botão Excluir Todos e logo após repare que abrirá uma nova janela confirmando a exclusão de todos os eventos. Para confirmar a exclusão clique no botão Sim.





Note que a janela Eventos Pré-Definidos apagou todos os itens que constavam na mesma. Clique dentro do campo Nome do Evento e digite o evento desejado. Em seguida clique no botão inserir.

Eventos Predefinidos	
Nome da Evento:	Inseri
Eventos:	Para Cima
Movimento Muscular Movimento Ocular	Para Baixo
Mastigação Deglutição	<u>A</u> tualizar
Bacejo Evento6	<u>E</u> xcluir
E verto/ E verto8 E verto9	Excluir <u>T</u> odos
Everto10 Everto11 Everto12	
Everto12 Everto13 Everto14	Cancelar
Evento15	

Note que o evento desejado foi inserido. Clique novamente no campo Nome do Evento e digite o próximo evento desejado clicando em seguida no botão **Inserir**. Repita o mesmo processo até preencher todos os eventos desejados. Feito isso clique no botão **OK** para salvar os eventos inseridos. Dessa forma você poderá personalizar os eventos quantas vezes forem necessárias. Depois de personalizar os eventos você poderá inseri-los no traçado (ver inserir um evento no traçado).

Para excluir um evento da caixa de eventos primeiramente selecione o evento desejado e clique no botão excluir.

Para atualizar um evento, selecione o evento desejado e digite o nome da atualização no campo Nome do Evento clicando em seguida no botão **Atualizar**. Em seguida deverá aparecer a janela Marcar Evento Geral onde você poderá escrever o evento necessário, clicando em seguida no botão OK para inseri-lo no traçado.

Marcar ev	ento geral		
E vento:			
	DESPERTOU		
	OK	Cancel]

ВW

Obs: O evento apenas será inserido quando estiver gravando ou revisando um exame



ESTADOS

Semelhante aos Eventos, essa ferramenta também permite que o técnico insira alguns "lembretes" no traçado, para que o mesmo possa se localizar durante a revisão, porém, diferentemente dos Eventos, os Estados irão aparecer na barra de status, durante a revisão dos exames e conseqüentemente aparecerão na impressão do traçado, independentemente do local em que o mesmo foi inserido. Esses "lembretes" são denominados de Estados e podem ser personalizados de modo que facilitem a sua inserção.

Dessa maneira, ações como Vigília, Hiperpnéia, Fotoestimulação e demais ocorrências comuns durante a realização de um exame de EEG poderão ser demarcadas no traçado, delimitando o momento em que esses estados foram realizados.

Personalizando os estados

Para personalizar os estados clique no menu Estados e em seguida clique na opção

Estados Pré-Definidos.

otação	Estados	Eventos	Periodo	Medi			
	Estado	1					
	Estado	Estados Pre-Definidos					
	Exibir i	\square					
ll Coro	Lista d	e Estados		γ~γ ^{iε}			

Repare que abrirá uma janela chamada Estados Pré-Definidos onde você poderá inserir, atualizar, excluir um ou todos os estados.

Para excluir um estado da caixa de estados primeiramente selecione o estado desejado e clique no botão excluir.

Para atualizar um estado, selecione o estado desejado e digite o nome da atualização no campo Nome do Estado clicando em seguida no botão Atualizar.

Inserindo um estado

Existem três formas diferentes de inserir um estado no traçado, que estão descritas a seguir.

1^a **opção:** Clique com o botão direito do mouse em qualquer local dentro da sua tela de captação. Note que irá aparecer uma caixa de eventos / estados. Selecione a opção Estados e repare que irá abrir uma caixa com todos os estados que você pré-definiu (ver personalizando os estados).





Selecione o estado desejado e clique com o botão esquerdo do mouse para inseri-lo. Os estados poderão ser inseridos durante a gravação ou revisão do exame.

Estados 🕨	Estado	L
Eventos 🕨	VIGÍLIA	ľ
$\sim \sim $	SONO ESPONTÂNEO	Ē
	SONO INDUZIDO	
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	SONOLÊNCIA	۲
20.000	HIPERPNÉIA	1
	PÓS HIPERPNÉIA	
min	FOTOESTIMULAÇÃO	- h
	Estado8	
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	Estado 9	- h
~~~~~~~~	Estado 10	1
	Estadoi 1	ſ
min	Estado12	-
	Estado: 3	
m	Estado14	h
min	Estado 15	L
· · · ·		_

	M	/
Estados 🔸	Estado	î.
, Eventos ♦	VIGÉLIA	ŀ.
:	SONO ESPONTÂNEO	
viven	SONO INDUZIDO	Ł
mon	SONOLÊNCIA	L
10.04	HIPERPNÉIA	ſ
man	PÓS HIPERPNÉLA	ŀ.
	FOTOESTIMULAÇÃO	
how	Estado8	Ŀ.
- ha - m -	Estado9	L.
	Estado 10	r
mon	Estado 11	ŀ.
	Estado12	
-in-n-n	Estado13	r.
inna	Estado 14	L
	Estado 15	ſ
		-

Caso a sua caixa de estados esteja com os 15 estados disponíveis preenchidos e você necessite marcar um outro estado que não exista na mesma, clique na opção chamada Estado conforme mostra a figura.

Em seguida deverá aparecer a janela Marcar Estado Geral onde você poderá escrever o estado necessário, clicando em seguida no botão OK para inseri-lo no traçado.

Marcar estado geral		1
Estado:		
CRISE		
ВК	Eancel	



**2ª opção:** Clique sobre o menu Estados e em seguida clique sobre o estado desejado, conforme mostra a figura. Caso a sua caixa de estados esteja com os 15 estados disponíveis preenchidos e você necessite marcar um outro estado que não exista na mesma, clique na opção chamada Estado.





**3ª opção:** Clique sobre o indicador do Botão Estado Genérico localizado na barra de ferramentas e em seguida clique sobre o estado desejado. Caso a sua caixa de estados esteja com os 15 estados disponíveis preenchidos e você necessite marcar um outro estado que não exista na mesma, clique na opção chamada Estado.



Obs: O estado apenas será inserido quando estiver gravando ou revisando um exame.

#### **ABRINDO UM EXAME**

Todos os exames, logo após a sua realização, são automaticamente arquivados dentro de uma pasta chamada Dados. Essa pasta se encontra dentro da pasta BWAnalysis que por sua vez está inserida no HD do micro computador (Disco Rígido / Disco local C). Por esse motivo, é recomendado que o técnico crie um atalho da pasta Dados em sua área de trabalho, facilitando assim a localização dos exames realizados. Existem três (3) opções de abrir um exame de EEG, que veremos a seguir.

1ª opção: Clique no botão Abrir () ) que se encontra na barra de ferramentas do *software* BWANALYSIS.

alysis - [ert.ert.08								
o <mark>Cap</mark> tação Ever								
Þ	3	•	Þ					
Z _{Zi}		₹¥	1.	-				

Em seguida abrirá uma tela onde terá todos os exames feitos até o momento. Para abrir os exames, basta dar duplo clique no nome desejado.







**2ª opção:** Clique no menu **Arquivo** e em seguida selecione a opção **Abrir.** 

De E	WAnalysis - [sdf.fhk.03-11-2008 04.01.52 - Traçad	6)	
2	Arguiyo Captação Eventos Medidas Sono Edição	Exibir 3	a ne
F	Novo Exame	ChiHN	
	Abrir	CH+O	
	Abrir do Arguivo		
	Fechar		
	Imprimir	Cb/i+P	
	Visualizar Empressão		
	Configurar Impressão		
	Gravar Página	Ins	
=	Visualizar Toles Gravadas		
×	Emprimir Tellas Gravodas		
Ω	Apagar Arquivos Temporários		
	Configurar		_
w	Exportar em formato EDF		
	Gerar Laudo		
4	1 António Gerci de Freitas. 23-10-2008 09.11.15 PM.psg		
_	2 teste.opsg.03-11-2008 08.37.30 .psg		
Þ	3 Milton, Weisheimer, 29-09-2008, 09,28,07 PM,psg		
	4 Neri Xavier da. Silva. 27-10-2008 09. 22. 30 PM peg		
۳.	Sair		



Feito isso, aparecerá a janela Abrir, onde você deverá encontrar o exame desejado. Para isso, você deverá especificar o caminho onde se encontram os exames através da opção Examinar que se encontra na parte superior da janela Abrir.

**3ª opção:** Dê um duplo clique sobre o atalho da pasta **Data** que se encontra na sua área de trabalho. Repare que dentro dessa pasta estão todos os dados dos exames realizados, bem como os laudos e as montagens programadas. Dê um duplo clique sobre o exame desejado que o mesmo irá abrir no monitor do micro computador. O mesmo procedimento se aplica a pasta Editados.

#### Documento de Exame EEG

- CARLOS PASCOAL C.DOS .SANTOS.04-11-2003 10.58.07
   ELCIO RICARDO.HESS.03-11-2003 16.35.37
   GERALDO DA.SILVA.05-11-2003 14.43.07
   IVETE MOTA .MISSIO.05-11-2003 14.09.22
   JOSE CARLOS.FRANCISCO.04-11-2003 14.43.45
   Sergio.Pedroza2.28-02-2003 18.03.07
- 6.973 KB Documento de Exame EEG
  7.861 KB Documento de Exame EEG
  10.164 KB Documento de Exame EEG
  9.914 KB Documento de Exame EEG
  7.536 KB Documento de Exame EEG
  4.469 KB Documento de Exame EEG



#### **Revisando um exame**

Para fazer a revisão do exame você tem as seguintes opções:

• Pressione a tecla **PageDown** para adiantar uma página e **PageUp** para retroceder uma página. Ambas as teclas se encontram no teclado de seu computador;

• Pressione a tecla  $\leftarrow$  ou  $\rightarrow$  para adiantar ou retroceder um segundo. Ambas as teclas se encontram no teclado de seu computador;

• Faça a revisão de seu exame através da barra de rolagem que se encontra no rodapé do exame aberto.

• Utilize a Barra de Navegação que esta na parte superior da tela. Vide Barra de Navegação.

#### MONTAGENS

O programa **BWAnalysis** disponibiliza algumas montagens padrões aos seus técnicos, porém existe a opção de **criar, editar ou excluir montagens** mesmo após o exame já ter sido realizado. Para isso clique no botão Editar Montagem ou clique no menu captação e selecione a opção Editar Montagem.

Nesse instante deverá aparecer a janela **Gerenciamento de Montagens.** Para excluir selecione a montagem desejada e clique no botão Excluir.

	Gerenciamento de Mor	ntagens	×
18	Nome foto.mt Mortagem1.mt Montagem2.mt Montagem3.mt MontagemPadrao.ml	Derivações 1 20 10 8 21	Editar Cancelar Excluir Nova

Para criar uma nova montagem clique sobre o botão **'Nova'.** Repare que uma nova janela chamada Editor de Montagens surgirá na tela.





Primeiramente dê um nome para a nova montagem e escolha o número de derivações que deseja. Feito isso, clique sobre os botões que correspondem aos canais do eletroencefalógrafo **BWII** e que se encontram ao lado esquerdo do Editor de Montagens (dentro do círculo) para criar a montagem desejada, como mostra a figura.

Editor de Montagen							X
FP1 FP2		Nome	Ativo	Ref	Escala	Corta Baixas	Corte /
	1	FP1-FP2	FP1	FP2 💌	7 uV/mm 🛛 💌	0,10 Hz 💌	70 Hz
<u> </u>	z	F3-F4	F3	F4 💌	7 UY/mm 📃	0,10Hz 🗾	70 Hz
	3	C3-C4	C3	C4 💌	7 uV/tom 💌	0,10 Hz 💌	70 Hz
	4			-	•	•	
01 ( 02 (	6			-	i 🗉	•	
	7			-	*	•	
X1 X2 X3	B				-	•	
LAR CAR A1A2 FOTO EKG REF Report Utima Referência Nome de Montagem Ridova Número de Canair. IS							
✓ Alterar nome do Canal Alivo	•						Þ
<u>OK</u>		<b>•</b>	- + -	<u>E</u> sch	i Todas	Propriedades	

Repare que ao começar a determinar os canais desejados a tabela se resumiu ao número de derivações escolhidas. Realize a montagem desejada e note que ao completar a seqüência de canais o programa enviará uma mensagem alertando da finalização da mesma. Feito isso clique em **OK** para salvar a montagem criada.



Durante a captação, gravação ou revisão de um exame você poderá mudar as montagens através dos números 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 da parte superior de seu teclado ou pela guia das montagens como mostra a figura abaixo.

			~
:05:57	MontagemPadrao.mt	-	0,16 H
:00:04 	Mortagem 4.mt Mortagem1.mt Mortagem2.mt Mortagem3.mt MortagemPedrao.mt	<ul> <li></li> <li></li> </ul>	~~~^ ~~~~
1 <b>-</b> 2		~~~	$\sim$

**Obs:** você poderá criar quantas montagens forem necessárias.

Para editar uma montagem selecione a respectiva montagem e clique sobre o botão Editar. Abrirá a janela Editor de Montagens onde você poderá realizar as modificações necessárias da montagem selecionada.

#### **FILTROS**

Essa é uma ferramenta muito utilizada para suprir as interferências que possam existir no traçado durante ou após a realização de um exame de EEG, portanto, torna-se de fundamental importância, pois devido a situações corriqueiras na rotina de um EEG, é bastante comum o surgimento de algum tipo de artefato durante um exame, seja por uma interferência proveniente de nossa rede elétrica, pela colocação dos eletrodos no paciente ou por algum tipo de situação inusitada onde somos surpreendidos.





Existem dois tipos de filtros disponíveis no *software* **BWAnalysis**: **Filtro 60Hz e Filtro Digital,** que podem ser ativados isolados ou simultaneamente. Repare que ao habilitar o Filtro Digital, você também estará habilitando o Filtro de Baixa e o Filtro de Alta que se encontram na Barra de Controle. Dessa forma será possível determinar a faixa de freqüência desejada de filtragem, clicando sobre o indicador localizado ao lado direito dos filtros de baixa e alta freqüência.



Para ligar o filtro de 60Hz clique no botão Liga Filtro 60Hz ( ) que se encontra na barra de ferramentas.

Para ligar o filtro de digital clique no botão Liga Filtro Digital ( ) que se encontra na barra de ferramentas.

# **CONFIGURAÇÕES INICIAIS**

Para configurar o BWANALYSIS clique no menu Exibir e em seguida na opção

**Configurar** visto na figura abaixo.



Feito isso deverá aparecer à janela Configurações. Nela estão contidas diversas guias e funções. Abaixo seguem as descrições de cada uma delas.

#### Controles EEG

Sensibilidade: O valor da escala de sensibilidade default.

**Velocidade de autopaginação:** Determina a velocidade da autopaginação que é acionada pelos botões **( e )**.

Imprimir o traçado colorido: Habilita ou desabilita a impressão colorida.

**Imprimir Neurovirtual:** Habilita ou desabilita a impressão do logotipo Neurovirtual no topo da pagina do traçado.



Montagem padrão: Determina a montagem default que será utilizada ao abrir o exame.

*Obs.:* Se deixar a opção "Ver como gravado" habilitado, irá visualizar conforme a técnica captou o exame.

Estado inicial: Determina o estado que será incluso ao começar a gravação do exame.

Obs.: Se deixar a opção "Exibir estado inicial" desabilitado, esta função não ira funcionar.

Sensibilidade da Impedância: Determina a severidade das detecções de impedância.
Exibir no traçado: Determina o que ira ou não aparecer no traçado.
Estilo do Grid: Determina se as linhas de grade serão continuas ou tracejadas.
Programa Foto: Determina qual a rotina a ser utilizada para o foto automático como *default*.
Velocidade: Determina a quantidade de segundo na página. Esta escala pode ser verificada em mm/seg. ou seg/pag.

#### Filtros

**Filtros de baixas freqüências:** Determina o limite da faixa de freqüência que irá filtrar, ou seja, as freqüências de valor abaixo deste valor determinado não irão aparecer no traçado.

Obs.: desabilitando o item "escala em Hz" o técnico irá visualizar as escalas em segundos.

**Filtros de altas freqüências:** Determina o limite da faixa de freqüência que irá filtrar, ou seja, as freqüências de valor acima deste valor determinado não irão aparecer no traçado.

**Filtro rejeita faixa:** Determinar o valor exato da freqüência a ser filtrado. Este recurso existe para eliminar possíveis interferências da rede elétrica, ou seja, dependendo da freqüência da rede elétrica estabelecida em cada país, esta informação deve ser configurada. Exemplo: Brasil 60hz, Alemanha 50Hz.

Estado Inicial: O estado inicial determina se os filtros estarão ou não ligados por default.

#### • Protocolo de Hiperventilação

Esta guia serve para configurar o tempo e o tipo de contagem do protocolo de hiperventilação. Este recurso pode ser acessado durante a captação de EEG acessando o ícone





#### Foto Estímulo

Esta guia serve para configurar a rotina do foto estimulo automático, ou seja, poderá alterar e incluir outras rotinas para que o foto siga a seqüência desejada. Para incluir uma nova rotina de programação do foto, deverá ser clicado em "novo", deverá digitar um novo para esta rotina, depois incluir os valores de tempo e freqüência desejados. Para acessar este recurso durante a revisão devera acessar o ícone serve para começar a executar a rotina determinada nesta configuração.

#### • Ajuste para Tela

Este recurso é utilizado para que o usuário possa visualizar o traçado mantendo o tamanho desejado de cada segundo, ou seja, através da régua apresentada na tela poderá ajustar para o tamanho desejado e quando estiver visualizando o traçado, poderá acessar o ícone para habilitar o recurso.

**Usar o DirectX para revisão:** Este recurso é utilizado para melhorar a desempenho do sistema durante a revisão.

**Usar o DirectX para captação:** Este recurso é utilizado para melhorar a desempenho do sistema durante a captação.

*Obs.:* Para utilizar estes dois recursos é necessário que o microcomputador esteja compatível com os recursos do directX, ou seja, terá que ter um recurso de vídeo com memória dedicada.

#### Diretórios

Esta guia determina onde serão gravadas as informações que o programa gera.

Obs.: O botão padrão serve para estabelecer os diretórios default do software.

#### Configurações do Vídeo

**Dispositivo de Vídeo:** Determina qual dispositivo de vídeo será utilizado para sincronizar com o traçado.

**Dispositivo de Áudio:** Determina qual dispositivo de áudio será utilizado para sincronizar com o traçado.

*Obs.:* Caso o driver do dispositivo de vídeo / áudio não estejam instalados corretamente, não irá aparecer nenhuma opção nesta tela.



#### **INSTRUMENTO DE MEDIDA**

O software **BWAnalysis** disponibiliza para seus técnicos um recurso onde você poderá medir valores de amplitude e freqüência de uma onda dentro do traçado de um exame de EEG.

#### **Inserindo Medidas**

Para inserir uma ou mais medidas no traçado de um exame primeiramente clique no **menu Medidas**, escolhendo em seguida a **opção Incluir.** 



Feito isso, o cursor do mouse irá se transformar em um instrumento de medida. Pressione o botão esquerdo do mouse sobre uma determinada onda e arraste o mouse, determinando assim a área da onda a ser medida. Dessa forma você irá obter **o espaço de tempo, a amplitude e a freqüência da onda medida.** 



Obs: poderão ser inseridas quantas medidas forem necessárias.

#### Exibindo e excluindo Medidas

Para exibir / excluir uma medida do traçado clique no ícone , repare que abrirá a janela onde terá o item medidas onde irão constar todas as medidas eridas ao longo do traçado. Para exibir ou excluir selecione a respectiva medida e em seguida clique sobre o botão Exibir ou Excluir.

#### Edição de exames

Uma das ferramentas de maior utilidade do BWAnalysis é a edição de exames, pois através dela você poderá selecionar somente as telas que lhe interessam e, dessa forma, criar um arquivo exclusivo com essas telas, sendo que o exame completo poderá ser mantido ou apagado.



Para isso, faça o mesmo procedimento que é utilizado para gravar telas (ver gravar e imprimir telas), porém, ao invés de utilizar a tecla **Insert**, você deverá utilizar a tecla E, no teclado de seu computador. Fazendo isso, você estará gravando as telas a serem editadas.

Outra maneira de gravar essas telas é clicando sobre o menu Edição e em seguida sobre a opção Selecionar Página. Dessa forma, a tela que estiver sendo visualizada em seu computador será gravada para a edição do exame.



Feito isso, o usuário ainda poderá verificar as páginas que foram gravadas para a edição, podendo exibi-las no monitor ou excluí-las da edição. Para isso clique no menu Edição, selecionando em seguida a opção Gerenciar Páginas.

apas	Edicao	Exibir	Jand	a	Hel	P
8	Selet	tionar Pa	ágina	Ε		µV/mn
	Gere	nciar Pá	ginas			
_	Conf	irmar Ec	ição			
~~	$\sim \sim \sim$	$\sim \sim \sim \sim$	$\sim \dot{\gamma} \sim$	$\sim$	-~	~~~

Repare que irá abrir a janela chamada Trechos Selecionados. Selecione o trecho desejado e clique no botão Exibir para que a tela seja exibida em seu computador ou clique no botão Excluir para que a respectiva tela seja excluída da edição.

T	rechos Selecionados			X
	Titula	Inicio	Final	Duração
	editado	DD:00:00	D0:00:08	82
	editado	DD:01:12	00:01:20	28
	editado	DD:02:24	00:02:32	88
	editado	DD:03:28	D0:03:36	83
	editado	DD:04:32	D0:04:40	82
	editado	00:05:20	D0:05:28	28
	<			>
	Excluir Exibir		OK	Cancelar

Depois de gravadas a tela a serem editadas, você deverá confirmar a edição do exame. Para isso clique sobre o menu Edição e em seguida clique na opção Confirmar Edição. Feito isso,

você estará editando seu exame.







Todos os exames editados serão armazenados em uma pasta chamada Editados, e serão recuperadas através do nome do respectivo paciente. Essa pasta se encontra dentro da pasta BWAnalysis que por sua vez está inserida no HD do micro computador (Disco Rígido / Disco local C). Por esse motivo, é recomendado que o técnico crie um atalho da pasta Editados em sua área de trabalho, facilitando assim a localização dos exames editados (ver abrir e revisar um exame).

Para abrir um exame editado utilize o mesmo procedimento realizado para abrir um exame completo (ver abrir e revisar um exame), porém, ao invés de buscar o exame na pasta Dados você deverá procurar na pasta Editados.

# PERÍODOS

Períodos são determinadas áreas que são demarcadas no traçado de um EEG pelo próprio usuário do *software* BWAnalysis e que são necessários para a realização do mapeamento cerebral e para a obtenção dos dados do paciente que serão transcritas no laudo.

Para inserir um período no traçado de um eletroencefalograma clique no botão Selecionar Período (**P**) que se encontra na barra de ferramentas e determine o(s) local(s) desejado(s) clicando sobre eles com o botão esquerdo do mouse.





Para exibir / excluir um período do traçado clique no ícone **traçado**, repare que abrirá a janela onde terá o item períodos onde irão constar todas as medidas inseridas ao longo do traçado. Para exibir ou excluir selecione a respectiva medida e em seguida clique sobre o botão Exibir ou Excluir.

**Obs 1:** após clicar no botão Selecionar Período (**P**), a cada clique com o botão esquerdo do mouse dentro da tela de captação será criado um novo período. Para que não sejam criados outros períodos a cada clique dado no mouse clique novamente sobre o botão Selecionar Período (**P**) para desabilitar essa função.

Obs 2: poderão ser criados quantos períodos forem necessários.

#### **GRAVAR E IMPRIMIR PÁGINAS**

O técnico poderá optar por imprimir as telas do traçado e os mapas gerados manualmente, ou seja, uma a uma, ou imprimir as telas automaticamente, gravando as telas desejadas e executando um comando para que todas elas sejam impressas de uma só vez.

Para imprimir as telas manualmente, clique no botão Imprimir ( ) localizado na barra de ferramentas do *software* BWAnalysis. A tela impressa será a que estiver sendo visualizada no seu monitor. Você ainda poderá optar por visualizar como ficará a impressão. Para isso clique no botão Visualizar Impressão

Para gravar páginas selecione a página desejada e aperte o botão **Insert** no teclado do seu computador ou clique no menu Arquivo e selecione a opção Gravar Página. Note que a quantidade de páginas gravadas irá aparecer na sua barra de status (Telas). Poderão ser gravadas quantas páginas forem necessárias. Para visualizar as páginas gravadas clique no menu Arquivo e selecione a opção Visualizar Telas Gravadas. Desta forma aparecerão todas as telas que foram gravadas. Você ainda poderá optar por visualizar página por página ou duas páginas simultâneas, bem como aproximar e afastar as telas que estão sendo visualizadas.

Para imprimir as telas gravadas clique no menu Arquivo e selecione a opção Imprimir Telas Gravadas. Dessa forma, todas as páginas que você gravou serão impressas de uma só vez.



	Lan and have a second sec
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2	Arquivo	Captação	Eventos	Periodo	Medidas	Mapas	Edicao	E
	Novo	Exame				Ctrl+	N ?	ſ
٦	Abrir.					⊂trl+	• <b>-</b>	
7-1	Fecha	r						-
1- F	Imprin	nir				Ctrl+	Р ~~	
	Visuali	zar Impress	ão					
i-f	Config	jurar Impres	são				~	~
51	Grava	r Página				Ins	~	~
	Visuali	zar Telas Gr	avadas					
3-1	Imprin	nir Telas Gra	vadas				~	~
3-	Gerar	Laudo					~	^
э-1	1 Serg	gio. Pedroza2	2.28-02-20	03 18.03.	07		~	_
	2 JOS	E CARLOS.F	RANCI5C0	04-11-20	00314.48.	45		
1-	3 IVEI	IE MOTA .MJ	ISSI0.05-1	1-2003 14	1.09.22		~~	~
3-1	4 GER	ALDO DA.SI	LVA.05-11	-2003 14.	43.D7			~
1	Sair						ľ	
₽Ŕ	EF (	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	$\sim \sim \sim$	$\sim \sim$	/ ~~~~	$\sim$	wh	

# 13/MI