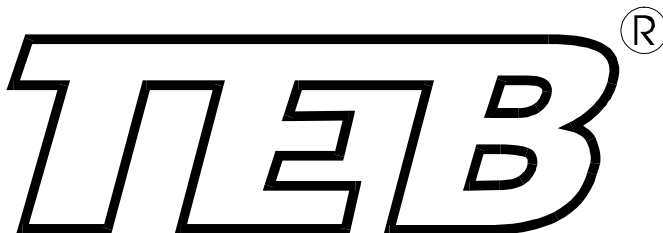

RF10

Operação do Programa

Manual do Usuário

Válido para versões de software : RF10 V3.00
--

Revisão 2- dezembro de 2004



A TEB visa sempre, através de um desenvolvimento constante em seus projetos, a atualização de seus produtos. Desta maneira é possível que informações, procedimentos e especificações técnicas contidas neste manual sejam alterados com o decorrer do tempo. Neste caso, a TEB reserva-se o direito de fazer tais alterações sem prévio aviso.

Nenhuma parte deste manual poderá ser copiada ou transmitida por qualquer meio e para qualquer finalidade sem autorização por escrito da TEB.

Este equipamento teve seu projeto eletrônico (hardware e software) inteiramente desenvolvidos pela TEB Tecnologia Eletrônica Brasileira Ltda.

TEB Tecnologia Eletrônica Brasileira Ltda.

Av. Diederichsen, 1057 - Vila Guarani - São Paulo - SP - CEP 04310-000

CGC MF: 46.055.703/0001-18 Inscr. Estadual: 110.547.244.18

Tel. (011) 5017 8555 Fax (011) 5017 6472

Email: vendas@teb.com.br - Depto. Comercial

tebserv@teb.com.br - Depto. Técnico

i Índice

1. Introdução	4
2. Instalação do Programa	5
Instalação do driver USB	6
3. Operação	7
Função Configurar	8
Geral	8
Responsáveis	9
Função Procedimento	9
Novo Paciente / procedimento	10
Novo Paciente	11
Dados do Paciente	11
Novo procedimento	12
Procedimentos Anteriores	12
Configurar	12
Laudo/Salvar	13
Função Monitoriza	15
Impressão das Curvas	16
Rodapé	17
Função Arquivo	18
4. Apêndice 1	
Frases Prontas	20

1 Introdução

Este manual descreve a instalação e uso do programa TEB RF10. Com este programa é possível visualizar em tempo real na tela de um computador o comportamento dos três principais parâmetros de monitorização durante a aplicação de RF : POTÊNCIA, IMPEDÂNCIA e TEMPERATURA, permitindo o acompanhamento de sua operação.

Os exames podem ser gravados em disco rígido e posteriormente revisados pelo mesmo programa onde as curvas das aplicações e um laudo do procedimento podem ser impresso.

Desenvolvido para operar em ambiente Windows, permite que vários programas sejam executados ao mesmo tempo.

2 Instalação do programa

Junto ao aparelho, é fornecido um CD: dentro dele tem uns arquivos os quais formam parte do software de comunicação via porta USB e uma pasta com o nome de RF10USBV302 para a instalação do Programa.

A instalação do programa TEB RF10 para Windows é muito simples e rápida. Em primeiro lugar, é uma boa idéia fazer uma cópia de segurança do CD de instalação do programa e guardar o original em local seguro, protegido de calor e umidade. Deixe o CD de cópia no drive para fazer a instalação.

Para instalar, siga as instruções à seguir :

1. Coloque no leitor o CD de instalação " TEB RF10 para Windows" (se o CD de cópia não estiver no leitor) .
2. Abra o explorador do Windows, e acesse a unidade do leitor do disco (D ou E) e abra a pasta RF10 USB V302 e execute o arquivo SETUP.exe
3. O computador acionará o CD por alguns instantes e, em seguida, a instalação segue o padrão do Windows, com uma seqüência de telas auto-explicativas onde se pode, por exemplo, determinar o diretório onde será copiado o programa. Para se fazer a instalação padrão, clique no botão "Next" de cada tela, até chegar à última, onde se deve clicar no botão "Finish".

Procedendo-se desta forma o programa é instalado no seguinte diretório :

Arquivos de Programas\<nome da empresa ou clínica>\RF10

Para instalar em outro diretório, use o botão "Browse" da tela de escolha de destino do programa, na instalação, e selecione o novo caminho desejado (caso o diretório escolhido não existir, ele será criado). Existe direitos

IMPORTANTE:

Deve-se configurar a "barra de tarefas" do Windows para que ela não atrapalhe a monitorização. Para isso, posicione o cursor do mouse na parte inferior da tela (sobre a barra de tarefas) e clique com o botão da direita. Clique então na opção Propriedades. Marque as opções "Sempre visível" e "Auto ocultar".

Instalação do driver USB

É necessário ainda instalar seu programa de comunicação (o chamado “driver”). Para isto, insira o CD (se o CD de cópia não estiver no leitor) .

Mantendo o computador ligado, ligue o aparelho RF10 e conecte-o à porta USB do computador. Deverá aparecer na tela, uma janela dizendo que um novo dispositivo USB foi detectado (se esta janela não aparecer, ou aparecer apenas por um breve instante, provavelmente o computador já está com o “driver” instalado, e, neste caso, não será necessário fazer mais nada).

Na janela apresentada na tela, clique no botão “Avançar”. Na janela que é exibida em seguida, deixe marcada a opção “Procurar um driver adequado para o dispositivo (recomendável)” e clique no botão “Avançar”. Finalmente, na janela seguinte, deixe marcada a opção “Unidade de CD” e clique no botão “Avançar”. O computador lerá o CD e apresentará o nome do driver. Nesta janela, clique no botão “Concluir” e a instalação será completada.

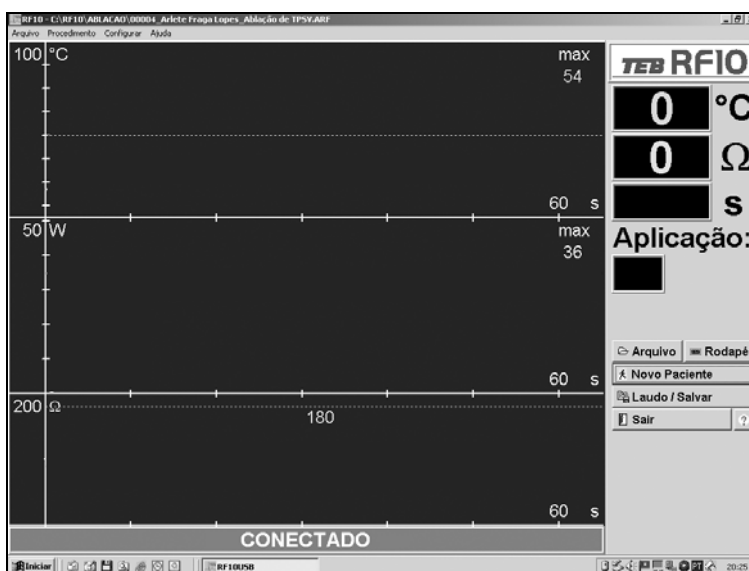
Após todas as etapas e alterações descritas anteriormente terem sido feitas, retire o disquete do drive e guarde-o em local seguro. Desta forma, a instalação do programa estará completa.

Para executar o programa, clique novamente o botão "Iniciar", selecionando a opção "Programas" e então a pasta "RF10".

3 Operação

Inicie o programa clicando o botão INICIAR, selecionando a opção PROGRAMAS e então a pasta RF10.

O programa iniciará com a seguinte tela:

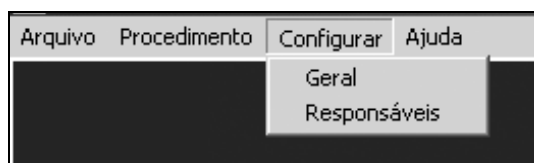


Caso o banco de dados já exista, a tela de Novo paciente/proc. é aberta sobre esta tela.

Os menus de comandos podem ser ativados através do mouse ou do teclado, pressionando-se a tecla "ALT" juntamente com a tecla correspondente à letra maiúscula sublinhada que aparece em cada opção. Por exemplo, para ativar o comando "Configurar" pelo teclado, aciona-se a tecla "ALT" junto com a letra "C". Não se usa, em momento algum da operação do programa o botão do meio do mouse. Os botões utilizados são o da esquerda e direita.

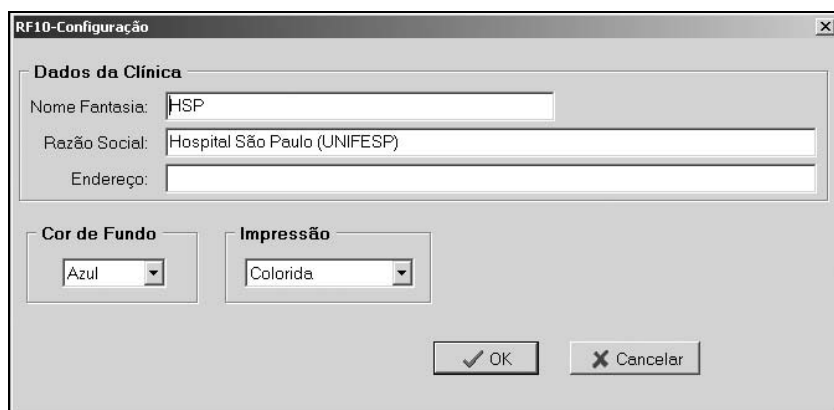
Função Configurar

A opção "Configurar" da barra de menus, permite o usuário definir o modo de operação do programa, ou seja, a resposta a determinados comandos pode ser pré-estabelecida de acordo com a rotina de uso do programa. Dados utilizados para personalização de relatórios também são inseridos através desta opção. A função de configuração é sub-dividida em duas partes : Geral e Responsáveis.



Geral

O acionamento desta opção abre uma tela onde se pode "personalizar" as folhas impressas pelo programa com seus dados e definir um modo de funcionamento.



RF10-Configuração

Dados da Clínica

Nome Fantasia: HSP

Razão Social: Hospital São Paulo (UNIFESP)

Endereço:

Cor de Fundo

Azul

Impressão

Colorida

OK Cancelar

Nas três primeiras linhas, digitam-se os dados da clinica ou serviço médico. Todos estes dados aparecerão na folha de laudo. O nome resumido "Nome Fantasia" aparecerá em todas as folhas.

No campo "Cor de Fundo" definem a cor de fundo na tela e o campo

“Impressão” onde é escolhido o tipo de impressão: colorida ou preto e branco.

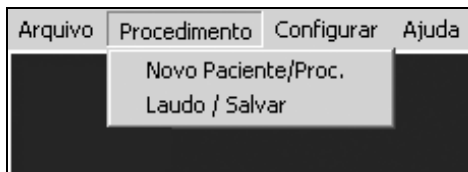
Responsáveis

Na opção "Responsáveis", pode-se armazenar no sistema, nomes de pessoas normalmente responsáveis pela execução de um procedimento de ablação, o que permite com facilidade a confecção de um relatório.



Função Procedimento

Novo Paciente/Proc e Laudo/Salvar são funções e opções do menu PROCEDIMENTO.



Novo Paciente / Procedimento

Esta opção pode ser acessada pressionando-se as teclas “alt + P” seguidamente de Novo Paciente/Proc ou diretamente a través do botão “Novo Paciente” situado ao lado direito da tela de monitorização

Numero	Nome do Paciente	Sobrenome	RG	CPF
2	Eduardo	contreiras	14657942	221943668-36
1	Pedro José	scarpa		
3	ricardo	gomes	14568309	221876543-67

Ao abrir esta tela pela primeira vez, deve-se acionar o botão Configurar para criar o banco de procedimentos ou banco de Dados, conforme descrito a seguir. Após uso, pode-se inserir os dados do paciente, através do botão Novo paciente. Quando o paciente já estiver cadastrado, basta clicar na respectiva linha para selecionar, uma vez selecionado o paciente, pode-se observar/alterar seus dados, iniciar um procedimento, ou ver procedimentos anteriores. Os campos de Busca permitem procurar um paciente pelo nome, sobrenome ou campos de identificação.

Nesta janela encontram-se vários botões os quais serão descritos e detalhados seguidamente.

Novo Paciente

Quando o paciente ainda não esté cadastrado, para iniciar um novo exame precisa-se apertar o botão Novo Paciente. Uma vez aberta esta tela o cursor de edição de texto já se posiciona no campo "Nome". Após o preenchimento de cada campo, digite a tecla TAB, para selecionar o campo seguinte ou quando necessário, digite SHIFT+TAB para retornar ao campo anterior.

Através do mouse, esta seleção é feita posicionando-se a seta do mouse sobre o campo e pressionando-se seu botão uma vez.

A imagem mostra a janela de software 'RF10 - Novo Paciente'. O formulário contém os seguintes dados:

Nome:	ricardo	Sobrenome:	gomes
RG:	14568309		
CPF:	221878543-67		
Sexo:	Masculino		
Data Nasc.:	11/_9/1945	Estado Civil:	c
		Profissão:	engenheiro
Endereço:	av. rua do café	Complemento:	1243
Bairro:	vila guarani	Cidade:	são Paulo
		UF:	
CEP:	04567000	Telefone Residencial:	65438760
		Telefone Comercial:	
Email:		Data de Cadastro:	_1/10/04

Na base da janela, há dois botões: 'OK' com uma seta verde e 'Cancelar' com uma X vermelha.

Depois de digitadas as informações, pode-se **Cancelar** ou **Salvar** o conteúdo da tela através dos respectivos botões na parte inferior da tela. O botão **Cancelar** fecha a tela sem considerar as alterações efetuadas e volta à tela inicial.

O botão **OK**, fará o sistema memorizar os dados da tela. É indispensável o preenchimento do “nome” e “sobrenome” do paciente, pois estes fazem parte do nome do arquivo que será gravado com os dados do procedimento.

Dados do paciente

Esta função é muito parecida com a anterior só com a diferença que nesta janela se revêm os dados dos paciente, assim como também, se podem modificar ou alterar qualquer um dos mesmos. Uma vez feito isto, pode-se incluir dando um click no botão “Incluir alterações em procedimentos anteriores” , para atualizar

o banco de procedimentos

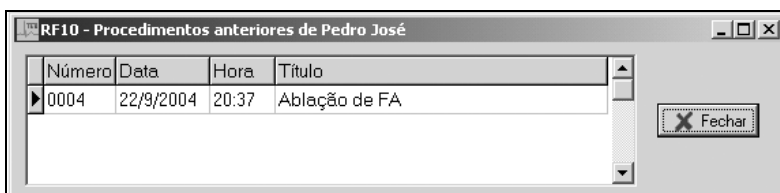
Novo procedimento

Uma vez selecionado no banco de dados o nome da pessoa que se pretende fazer uma aplicação de RF clicando com o mouse na respectiva linha, basta pressionar o botão “Novo Procedimento” e já estará pronto para realizar aplicação.

Procedimento anteriores

Esta função permite rever os exames já gravados no banco de dados. Selecionado o paciente deve-se

pressionar o botão “Proced. Anteriores” . Uma vez feito isto se abre a janela “Procedimentos anteriores” na qual constará o número do exame, a data que foi realizada a hora e o título que lhe foi dado. O procedimento selecionado é mostrado na tela principal.



Configurar

Esta função é muito importante e tem que ter muito cuidado ao ser utilizada. Nela podemos definir campos de identificação de pacientes personalizado, que substituirão o RG e o CPF na tela de busca. Também são definidos os caminhos onde serão salvo os procedimentos e os arquivos do banco de dados.

RF10 - Configuração do Banco de Procedimentos

Campos opcionais para identificação do paciente.
 Deixe o nome vazio (nenhum caractere) para não usar.

Nome do campo número 1 :

Nome do campo número 2 :

Nome do campo número 3 :

Caminho completo para salvar procedimentos

Caminho completo para os arquivos de Banco de Dados: **Criar BD**

O botão “Criar DB” permite a criação do banco de procedimentos. Só deve ser usado na primeira utilização do programa, ou quando se perde o B.D. É conveniente fazer backup dos arquivos salvos nesses dois caminhos.

Laudo/salvar

Nesta tela serão digitados os resultados finais do exame, comentários e conclusões. Os campos e opções já preenchidos nas telas "Novo Paciente" e "Dados do Paciente", são transferidos automaticamente para o Laudo e a forma de acessá-los é idêntica as anteriores.

Ao abrir pela primeira vez esta tela, o cursor de edição de texto já se posiciona no campo "Procedimento No.". Após o preenchimento de cada campo, digite a tecla TAB, para selecionar o campo seguinte ou quando necessário, digite SHIFT+TAB para retornar ao campo anterior.

Através do mouse, esta seleção é feita posicionando-se a seta do mouse sobre o campo e pressionando-se seu botão uma vez

Para a escolha das opções nos campos do tipo “pick-list” (Sexo, Sensor de Temperatura, Equipe Médica e Responsável Dr.) , pelo teclado, com o campo selecionado, digita-se a tecla de "seta para cima" ou "seta para baixo". Pelo mouse, clica-se na pequena seta na extremidade da direita do campo; isto abrirá uma lista com as opções possíveis, onde se clica na opção desejada.

Depois de digitadas as informações, pode-se **Imprimir** ou **Salvar** o conteúdo do Laudo através dos respectivos botões na parte inferior da tela. O botão **Cancela** fecha a tela sem considerar as alterações efetuadas e volta à tela inicial.

O botão **OK**, fará o sistema memorizar os dados da tela sem salvar em disco, e passar para a tela de monitorização dos parâmetros gerador de RF. É indispensável o preenchimento do nome do paciente e do número do exame, pois estes fazem parte do nome do arquivo que será gravado com os dados do procedimento, a través do botão salva.

A captura de tela mostra a janela 'RF10 - Dados do Procedimento' com os seguintes campos e valores:

- Procedimento No.: 004
- Título: Ablação de TPSV
- Paciente: Arlete Fraga Lopes
- Data: 21/09/04
- Hora: 18:56
- Sexo: Feminino
- Idade: 56 anos e 0 meses
- Peso: 69 Kg
- Altura: 1,55 m
- Cateter de Ablação: Johnson 4mm
- Sensor de Temperatura: Termistor
- Equipe Médica:
 - Dr. Alessandro Amaral
 - Dr. Norival Júnior
 - Dr. (campo vazio)
 - Dr. (campo vazio)
- Conclusões e Comentários: frase (campo vazio)
- Botões: Ler, Buscar
- Total de Aplicações: 2
- Resposta: Ablação realizada com sucesso.
- Responsável: Dr. (campo vazio)
- Botões de Ação: Imprimir, Salvar, OK, Cancelar

O procedimento só é salvo em disco e incluído no banco de procedimentos a través do botão salva.

Nos campos de Responsáveis, pode-se acessar a lista de nomes já digitados na "Configuração", clicando com o mouse na seta do lado direito do campo ou digitar diretamente um nome ainda não incluído na lista.

Na área de "Conclusões e Comentários" também existe a possibilidade da digitação direta do texto ou através do botão "Ler", inserir uma frase já gravada. No Apêndice 1, será descrito todas as operações para se gravar, ler, excluir, imprimir e trabalhar com frases prontas.

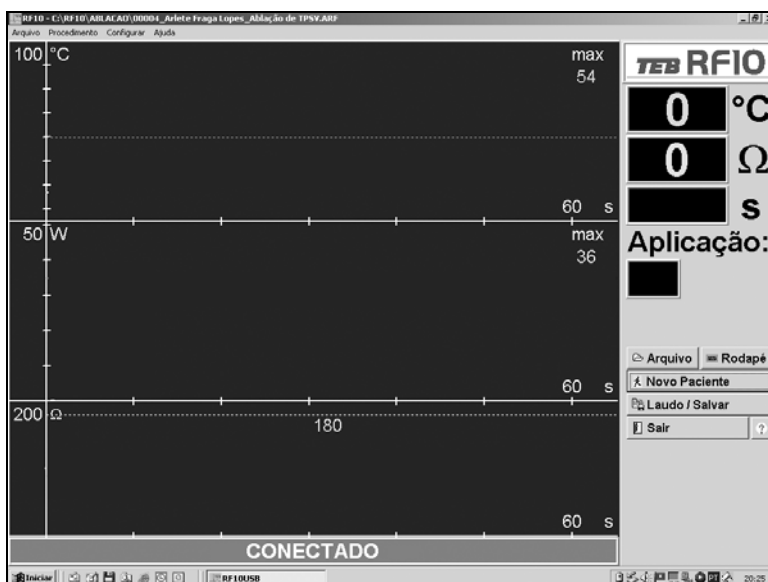
As opções disponíveis, no final desta tela são :

- **Imprimir** - Imprime os dados do paciente e resultados do exame contidos na tela de laudo.
- **Salvar** - Grava na unidade de disco rígido as curvas das aplicações, os dados do paciente e o laudo, incluindo-os no banco de procedimentos.
- **Ok e Cancela** - Retorna para a tela anterior. Com o botão **Ok** dados acrescentados são confirmados, mas não salvos. Já com o botão **Cancela** as últimas informações digitadas não são confirmadas no laudo.

Função Monitoriza

Podemos iniciar a monitorização por dois caminhos diferentes:

- Depois da seleção de um paciente.
- diretamente ao iniciar o programa, se não houver banco de dados criado.



Esta tela, mostra um campo reservado para cada desenho das curvas de Potência, Impedância e Temperatura, com suas respectivas escalas, que serão construídas durante a aplicação de RF e um campo de painéis para a apresentação dos valores os quais irão variando conforme variem as medidas dos parâmetros no gerador RF10, proporcionando excelente visibilidade e total acompanhamento dos parâmetros e resultados da aplicação da rádio frequência. Temos as seguintes informações :

- Curvas de Potência, Impedância e Temperatura.
- Escalas de tempo, potência, impedância ajustados para aplicação
- Últimos valores do tempo, potência e impedância registrados na aplicação.
- Valores ajustados para desligamento automático de impedância e temperatura.
- Número de aplicações do procedimento.

As curvas são desenhadas durante a aplicação. No final do programa pode-se guardar as aplicações junto com seus dados e laudo, utilizando para isto, o botão Laudo/Salvar .

Nesta tela pode-se apreciar os seguinte botões :

Anterior – Para rever as aplicações anteriores

Próxima - Para rever as aplicações posteriores

Novo Paciente – abre o banco de dados e logo selecione “Novo Paciente”, já explicado em detalhadamente.

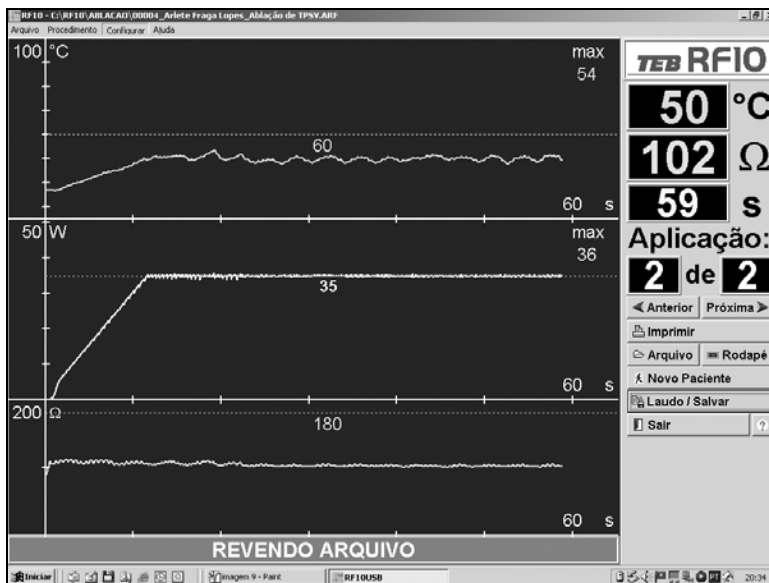
Laudo Salvar- Abre o laudo do paciente, já explicado em detalhe.

Sair – Sai do programa

Impressão das Curvas

A impressão das curvas de uma aplicação é feita através do botão **Imprimir**, que aparece na visualização de procedimentos anteriores. Uma vez salva a aplicação, o arquivo é revisto novamente na tela de monitorização.

Podem ser impressos o número da aplicação, a hora, o cateter utilizado, também a Potência, Temperatura e Impedância máxima alcançada na aplicação assim como também um pequeno comentário



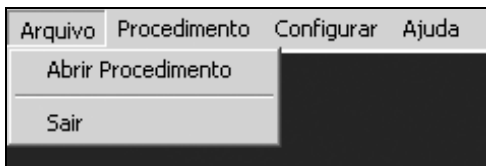
Rodapé

Um rodapé ou uma pequena nota de pé é colocado na aplicação a través do botão Rodapé . Esta nota é impressa junto com as curvas.

The screenshot shows a small dialog box titled **Rodapé**. It contains a text input field labeled **Rodapé:**. Below the input field are two buttons: **OK** (with a checkmark icon) and **Cancelar** (with an 'X' icon).

Função Arquivo

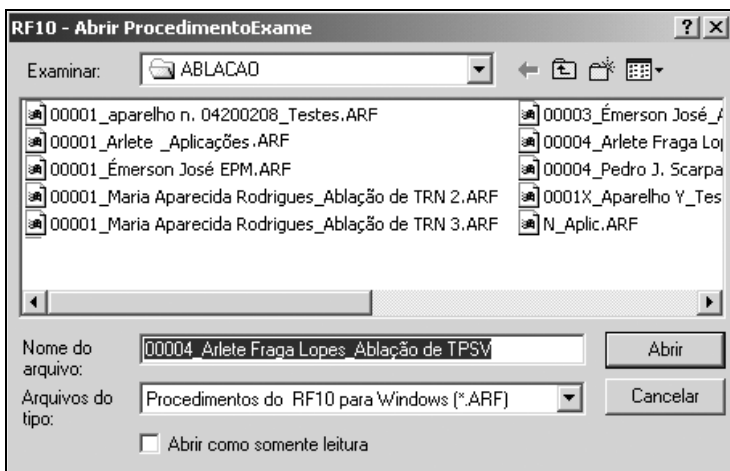
Esta função permite rever os procedimentos já gravados. Sem a utilização do banco de dados.



A abertura de um arquivo se dá através de uma tela padrão do Windows, com campos para a seleção de diretório ou unidade de disco (disco rígido ou flexível), lista de arquivos, nome e tipo do arquivo.

O único tipo de arquivo que pode ser aberto pelo programa é o arquivo de exame do RF10. Seu nome é identificado internamente por uma extensão própria do programa, que é ".ARF". Desta forma, o nome do arquivo assume esta aparência :

<nº do Exame>_<Nome do Paciente>_<Título do Exame>.ARF



Para seleccionar o arquivo desejado da lista, vá com o cursor do mouse e clique sobre o seu nome ou então digite-o no campo Nome do Arquivo. Após a seleção, clique no botão "Abrir " e as curvas serão apresentadas como numa tela de Monitorização.

Na janela de revisão de procedimento pode-se rever as curvas, imprimí-las ou acessar o laudo através dos respectivos botões : **Anterior** e **Próximo**, **Imprimir** e **Laudos**.

Apêndice 1

Frases Prontas

Na confecção do Laudo do Exame, para não se ter que digitar freqüentemente frases que são normalmente usadas, pode-se utilizar o recurso de Frases Prontas. Todas as frases prontas são memorizadas em um "banco de frases", onde se coloca um "nome" para cada uma. Com uma frase memorizada, não é mais necessário digitá-la: basta lê-la desse banco, chamando-a por seu nome. Para se ter acesso ao banco de frases, use o botão "Buscar" na tela de Laudo do exame. Na tela que se segue, pode-se criar e salvar uma nova frase, apagar uma frase que não se use mais, alterar uma frase já existente, ou alterar seu nome. Por exemplo, a frase "Dentro dos limites da normalidade" pode ser usada freqüentemente em vários exames. Na figura abaixo, tem-se um exemplo de um banco de frases, com esta frase de exemplo memorizada com o nome "NORMAL".

Criação de uma frase

Para salvar uma frase, é necessário, primeiramente, dar-lhe um nome. Clique sobre o campo "Identificação" e digite o nome da frase a ser salva. Este nome pode ter, no máximo 8 caracteres (números ou letras). Evite os símbolos especiais, tais como asterisco, ponto de interrogação, etc.

Depois de digitada a identificação, vá para o campo da frase, pressionando a tecla Tab duas vezes, e digite o texto da frase a ser salva. A frase pode ter até três linhas; para salvar uma frase com apenas uma ou duas linhas, deixe as linhas seguintes em branco.

Com a frase digitada, para salvá-la, clique no botão **SALVAR**. Feito isto, pode-se notar que a identificação da frase aparece na lista de nomes (o quadro, no meio da tela).

Como exemplo, veja, na figura, como ficaria a tela, logo após o salvamento da frase do exemplo do item anterior.

Como apagar uma frase

Com o mouse, clique sobre o nome da frase, na lista de nomes ou digite-o no campo "Identificação" e pressione a tecla Tab. Feito isto, a frase correspondente

ao nome escolhido aparecerá no campo "Frase".

Para apagar esta frase do banco de frases prontas, clique no botão **APAGAR**.

Note que, fazendo isto, o nome da frase apagada some da lista de nomes.

Como alterar uma frase já existente

Escolha uma frase já existente, clicando seu nome na lista de nomes ou digitando-o no campo da Identificação e pressionando a tecla Tab. Altere o texto da frase, no campo "Frase".

Para salvar a frase alterada no lugar da antiga, simplesmente clique sobre o botão **SALVAR**. Pode-se, ao invés disso, salvar a frase alterada com outro nome, mantendo a frase anterior no banco. Para isto, clique sobre a palavra "Identificação", digite um novo nome e daí clique sobre o botão **SALVAR**. Este é um meio fácil de salvar várias frases parecidas entre si.

Como alterar o nome de uma frase

Escolha a frase, digitando seu nome ou clicando-o na lista. O texto da frase escolhida vai aparecer na tela. Digite o novo nome no campo "Identificação" e clique no botão **SALVAR**. Feito isso, o sistema salva uma cópia da frase, com o novo nome. Agora, volte a escolher a frase com o nome antigo e clique no botão **APAGAR**.

Impressão do banco de frases

Se o banco de frases se tornar grande, pode ser conveniente ter-se à mão um pequeno guia impresso com todas as frases, com cada uma acompanhada pelo seu respectivo nome. Este guia poderá, então, ser consultado, caso não se lembre o nome de uma frase que se deseje usar.

Para a impressão desse guia, clique sobre o botão **IMPRIMIR**, na tela de frases.

Utilização das frases prontas

Na tela de laudo, logo acima do campo de edição de Conclusões e Comentários, aparece o seguinte:

Conclusões e Comentários:	frase	Normal	Ler	Buscar
---------------------------	-------	--------	-----	--------

Para colocar uma frase pronta no campo de "Conclusões e Comentários", clique com o cursor do mouse sobre o campo à frente da palavra "frase", digite o nome da frase a ser lida e clique no botão **Ler**. A frase será lida e colocada no campo de comentários.

Quando se deseja verificar e escolher uma frase antes de utilizá-la no Laudo, clique no botão **Buscar**. O banco de frases será aberto exibindo uma lista de frases já salvas anteriormente. Clicando sobre uma frase, a mesma será selecionada e seu nome mostrado no campo Identificação. Para transferi-la para o Laudo, clique no botão OK, na tela de frases e novamente sobre o botão **Ler**, na tela do laudo, assim a frase selecionada será transferida para a área de edição de conclusões e comentários do laudo.

É possível ler diversas frases, encadeando-as uma após a outra. Para isso é só posicionar o cursor de edição de texto no final de uma frase já colocada e em seguida inserir uma nova frase buscando-a no banco de frases.

Ainda pode-se alterar ou completar uma frase lida, bastando, para isso, clicar com o mouse sobre o ponto que se deseja alterar, e fazer a edição como normalmente se faz, em um campo de texto comum.