

ANEXO A - Manual do Software

Esse anexo é um pequeno manual para o software desenvolvido pelo projeto.

A.1 Abrir o Arquivo

Para abrir um arquivo de radar, basta seguir um desses dois passos:

Linha de Código Em linha de código, vá para a pasta onde está o arquivo bolacha.exe, e digite:

```
bolacha.exe "caminho do arquivo de radar"
```

Onde “caminho do arquivo de radar”¹ (sem aspas) pode incluir diretórios.

Arrastar e Soltar Arraste o ícone do arquivo de dados de radar para cima do ícone do programa bolacha.exe, e solte o botão do mouse.

A.2 Tela Inicial

A tela inicial exibe a projeção completa do arquivo de radar. A partir desta tela, podemos ter acesso a todas as funções do programa. Em arquivos muito grandes, o programa pode se tornar lento. Isso ocorre devido ao grande número de pontos necessários para que a projeção seja feita de forma correta. Existe uma segunda janela, com dados e informações sobre a leitura. É possível melhorar o desempenho diminuindo a qualidade dos gráficos.

Na tela inicial, existe uma escala (em Quilômetros ou Milhas), cuja função é orientar o usuário. No canto inferior esquerdo da tela, existe um quadro negro que mostra, dada a posição

¹*Nota do Desenvolvedor: O programa só aceita dados de radar IRIS, no formato de texto padrão. Para que seja possível utilizar o Mapa e o posicionamento correto do raio inicial, é recomendado que o arquivo de radar tenha o formato apresentado na Seção 3.3.1.1 da monografia.*

do ponteiro do mouse, os valores do Raio e Ângulo Azimutal (em relação ao Radar, no centro) e o valor da Refletividade em dBZ. Esse valor é atualizado conforme o cursor do mouse for movido. Devido aos problemas da biblioteca GLUT, se os valores não estiverem se atualizando, basta clicar com o botão esquerdo do mouse em qualquer parte da tela do programa.

Nessa tela, é exibido um mapa simplificado do estado de São Paulo e seus estados vizinhos, além da localização de algumas cidades.²

A.3 Menu

O menu é acessado pelo clique do botão direito do mouse em qualquer ponto da tela do programa. Eis o mapa do mesmo:

A.3.1 Menu Principal

Ampliar Amplia a imagem do PPI.

Visualizar→ Sub-menu de Visualização.

Voltar Retorna à tela inicial.

Salvar→ Sub-menu de Salvar.

Sair Sai do programa.

A.3.2 Sub-Menu “Vizualizar”

Corte→ Sub menu Corte.

Setor Circular Seleciona um setor circular do PPI.

Deslocar Bolacha Desloca o centro do PPI para outra posição.

Valores Numéricos Mostra a grade de números.

²*Nota do Desenvolvedor: Fica a cargo de futuros desenvolvedores a implementação de um mapa mais preciso, bem como a presença de mais cidades. É um processo simples, porém braçal, e leva muito tempo.*

A.3.3 Sub-Menu “Gráfico Escalar”

Intervalo Angular Gráfico por variação de azimute.

Intervalo Radial Gráfico por variação de raio.

A.4 Menu de Opções

Fundo e Texto (Gráficos e Números) Altera as cores dos dados

Qualidade do Display Controla interpolação de cores.

Quantidade de Cores Define padrão das cores usadas.

Sistema de Unidades Quilômetros ou Milhas.

Distância entre Leituras Precisão da impressão.

A.5 Telas

Vamos agora explicar cada uma das telas do programa.

A.5.1 Tela Ampliada

Na tela ampliada, o mouse funciona de maneira idêntica à na tela inicial, incluindo o menu. A única diferença é que agora é possível deslocar o mapa utilizando as teclas direcionais do teclado. Isso é muito útil para varrer uma região em busca de informações.

A.5.2 Tela de Corte

Na tela de corte, o mouse funciona de maneira idêntica à na tela inicial, incluindo o menu. A única diferença é que agora é possível deslocar o mapa utilizando as teclas direcionais do teclado. Isso é muito útil para varrer uma região em busca de informações.

Além disso, todas as informações fora da área de corte são escondidas, para que seja mais fácil analisar os dados.

A.5.3 Tela de Gráfico Escalar

A tela de gráfico escalar não se beneficia de nenhum menu, apesar de estarem disponíveis. Ela se beneficia do teclado da mesma forma que as outras telas ampliadas, ou seja, os direcionais alteram as unidades.

A.5.4 Tela dos Dados Numéricos

Essa tela imprime os valores dos dados numéricos, e é possível usar o teclado para alterar o foco da tela, utilizando as teclas direcionais. O mouse nessa tela não tem funções, e o menu não tem toda a funcionalidade.