



Manual de operação do sistema – Desenhador Geográfico












**05/2012
Versão 2.2.14.1**

Conteúdo

Ferramentas de Edição	3
1) Barra de ferramentas de edição	3
2) Inserir uma geometria	4
2) Ferramenta Snap	5
3) Selecionar geometrias	6
4) Editar uma geometria	6
5) Inserir buraco.....	7
6) Mover uma geometria.....	7
7) Rotacionar uma geometria	8
8) Copiar/Colar geometria	9
9) Inundar	9
10) Lançar coordenadas	9
11) Excluir uma geometria	11
Ferramentas de navegação.....	11
1) Barra de ferramentas de navegação.....	11
2) Centralizar mapa.....	13
3) Mover à esquerda.....	13
4) Mover à direita	13
5) Mover acima	13
6) Mover abaixo	13
Quadro de áreas.....	13
Arquivos Processados	14

Ferramentas de Edição

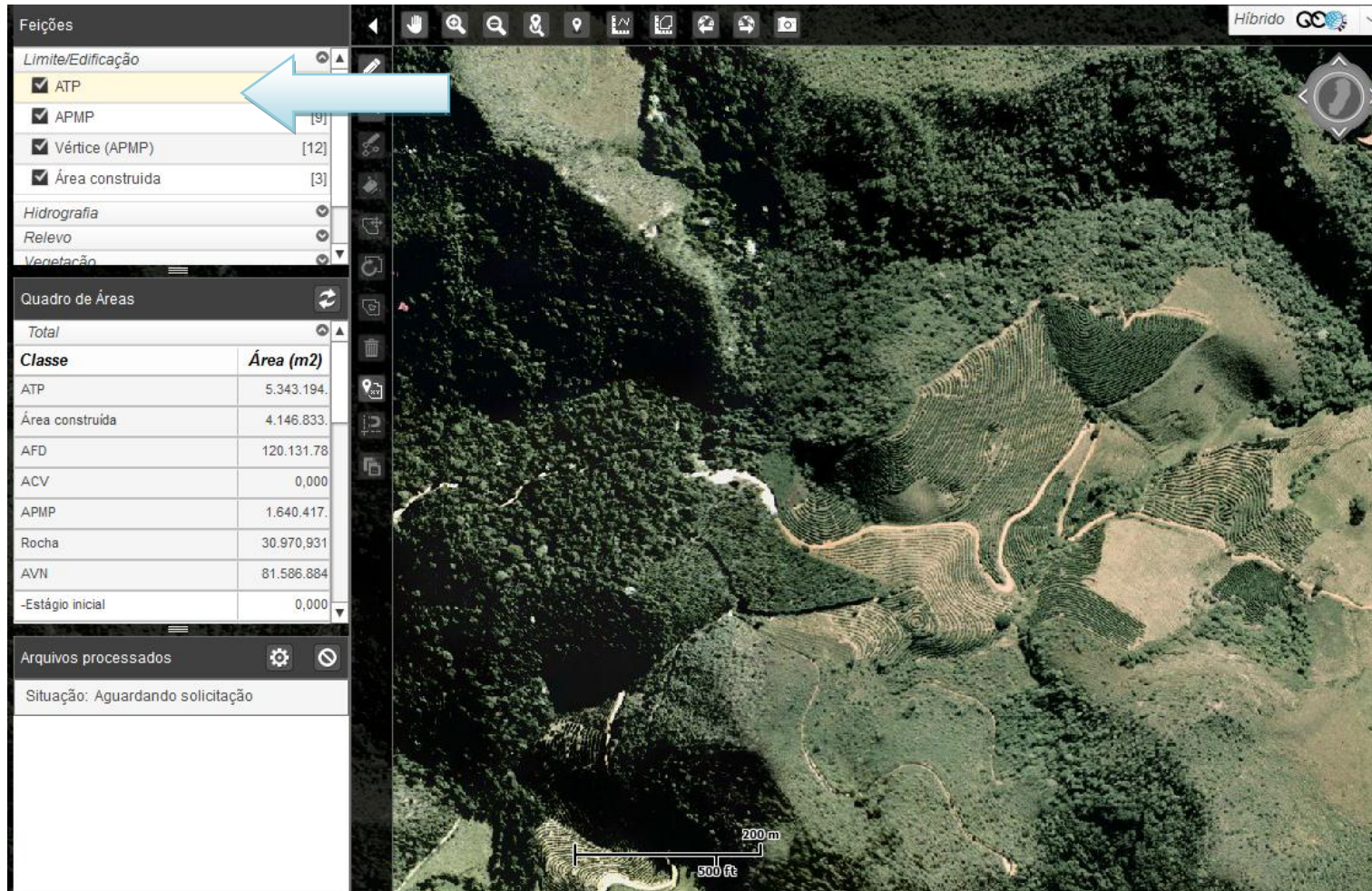
1) Barra de ferramentas de edição


- | | |
|---|----------------------------|
|  | a) Inserir |
|  | b) Selecionar |
|  | c) Editar vértices |
|  | d) Inundar |
|  | e) Mover |
|  | f) Rotacionar |
|  | g) Inserir buraco |
|  | h) Excluir |
|  | i) Lançar coordenadas |
|  | j) Snap |
|  | k) Copiar/Colar Geometrias |

2) Inserir uma geometria


A ferramenta Inserir geometria desenha no mapa a geometria selecionada. Ela pode ser de três tipos diferentes: Ponto, linha ou polígono.

- Selecione a feição a ser desenhada clicando sobre um item da lista



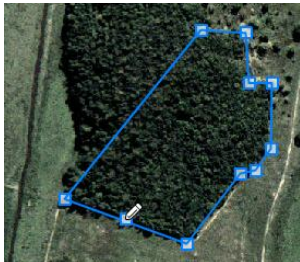
- b. Clique sobre a ferramenta **Desenhar** 
- c. Clique sobre o mapa para formar o desenho (polígono, linha ou ponto)



- d. Para desfazer o último ponto pressione a tecla **"Delete"** ou **"Backspace"**
- e. Caso queira reposicionar algum vértice , clique sobre ele e clique na nova posição



- f. Para adicionar vértices, clique sobre umas das linhas que ligam os vértices, e clique no local onde ele será desenhado



- g. Pressione a tecla **"Enter"** para finalizar o desenho e salvar os dados.

2) Ferramenta Snap

A ferramenta Snap é utilizada para garantir que os vértices de geometrias diferentes estejam exatamente no mesmo ponto, ou tocando sobre a lateral de uma linha ou polígono. Ela é utilizada quando estiver inserindo ou editando uma geometria

- a. Com uma geometria em modo de edição, pressione a tecla **Ctrl** e selecione uma geometria




- b. O sistema irá marcar os vértices mais próximos da posição do mouse. Clicando sobre o círculo, o vértice a ser desenhado se deslocará para o vértice contido no círculo

- c. Caso mova o mouse próximo de uma aresta, o vértice irá se deslocar até tocar nela

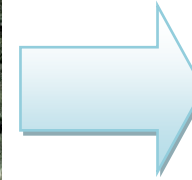
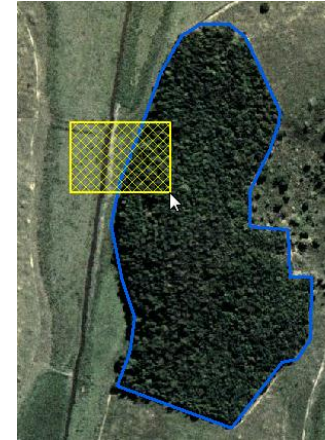


3) Selecionar geometrias

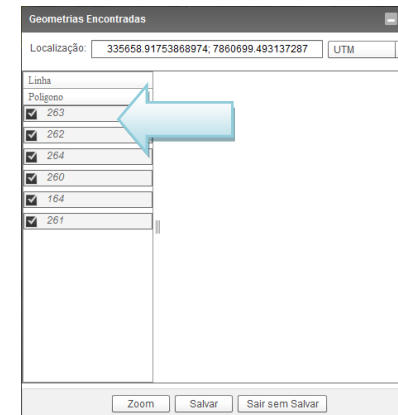
A seleção de geometrias é necessária para aplicar as diversas ferramentas de desenho e edição que virão a seguir:

- a. Clique sobre a ferramenta **Selecionar** 

- b. Clique e arraste o mouse sobre o mapa para selecionar uma ou mais geometrias




- c. Selecione a geometria da lista de feições da janela que abrirá:



- d. Para adicionar ou remover uma geometria da seleção, segure a tecla **CTRL** e clique sobre a geometria da lista
- e. O desenhador irá destacar as geometrias selecionadas no mapa.

4) Editar uma geometria

Edita uma geometria, onde podem ser adicionados, removidos ou reposicionados seus vértices:


- Selecione **uma** geometria conforme o item 2)
- Clique sobre a ferramenta **Editar** 
- O sistema irá mostrar os vértices e iniciará o modo edição



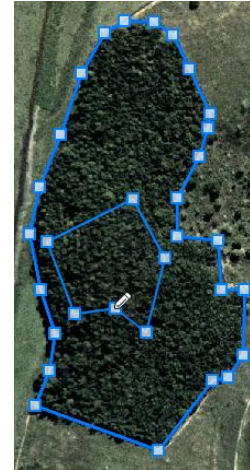
- Clique sobre os vértices para movê-los, ou clique sobre a linha para adicionar vértices
- Pressione a tecla **"Enter"** para finalizar o desenho e salvar os dados.

5) Inserir buraco

Insere um buraco numa geometria do tipo polígono:

- Selecione **uma** geometria conforme o item 2) (a geometria selecionada precisa ser do tipo polígono)
- Clique na ferramenta **Inserir buraco** 
- A geometria entrará em modo edição


- Insira o buraco dentro dos limites do polígono selecionado



- Pressione a tecla **"Enter"** para finalizar o desenho e salvar os dados.



6) Mover uma geometria


- Selecione uma ou várias geometrias conforme o item 2)
- Clique na ferramenta **Mover** 

- c. Clique na feição selecionada, e clique novamente onde a geometria será movida



- d. Pressione a tecla **“Enter”** para finalizar o desenho e salvar os dados.

7) Rotacionar uma geometria

- a. Selecione uma ou várias geometrias conforme o item 2)
b. Clique na ferramenta **Rotacionar** 

- c. Clique sobre o mapa para iniciar a rotação





- d. Mova o mouse até o ângulo desejado e clique para confirmar



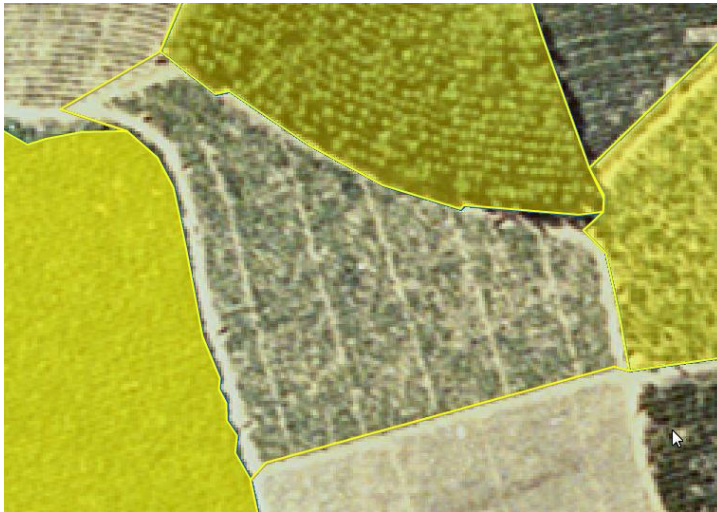
- e. Pressione a tecla **“Enter”** para finalizar o desenho e salvar os dados.


8) Copiar/Colar geometria

- Selecione uma ou mais geometrias conforme o item 2) (as geometrias selecionadas precisam ser do mesmo tipo – somente linhas, ou pontos, ou polígonos)
- Clique sobre a ferramenta **Copiar/Colar Geometria** 
- Selecione a feição de destino e clique em Ok

- As geometrias serão copiadas exatamente no mesmo local

9) Inundar

- Selecione as geometrias que irão ser os limites da ferramenta inundar, conforme o item 2)



- Selecione uma geometria que será o desenho a ser criado com a ferramenta inundar (é necessário que seja do tipo polígono) conforme o item 1)
- Clique sobre a ferramenta **Inundar** 

- Mova o mouse até a área desejada, e o mapa irá mostrar o novo polígono que será criado



- Clique para preencher a área. O novo polígono será salvo automaticamente.


10) Lançar coordenadas

Caso possua uma lista de coordenadas poderá lançar a partir desta ferramenta. Ela suporta os seguintes tipos de lançamento:

- UTM
- GMS
- GDEC
- Rumo
- Azimute

Em todos os lançamentos ficará habilitada a ferramenta de continuar desenho, exceto para tipo **Ponto**. Após clicar em **Lançar** pressione a tecla “Enter”

Lançamento de coordenadas UTM

- Selecione uma feição conforme o item 1)
- Clique sobre a ferramenta **Lançar Coordenadas** 

- h. Digite as coordenadas no formato X;Y=Nome
- i. O valor do Nome não é necessário, mas caso haja vários pontos com nomes, poderão ser lançados desta maneira.

- j. Clique em Lançar, caso o formato seja linha ou área, pode-se continuar o desenho, semelhante ao item 1)
- k. Para finalizar e salvar pressione a tecla “Enter”

Lançamento de coordenadas GMS


- a. Caso os valores das coordenadas sejam GMS pode ser feito o mesmo procedimento do UTM, alterando apenas o Formato

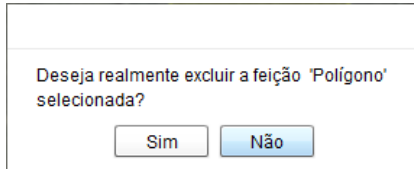
Lançamento de coordenadas Rumo e Azimute

- a. Neste caso deve-se ter um ponto inicial, que pode ser digitado no formato X;Y ou capturado o ponto no mapa, através do botão **Capturar**

- b. Após clicar em **Capturar**, clique no mapa, no ponto inicial
- c. Clique em Lançar, caso o formato seja linha ou área, pode-se continuar o desenho
- d. Para finalizar e salvar pressione a tecla “Enter”

11) Excluir uma geometria

- Selecione uma ou mais geometrias conforme o item 2)
- Clique sobre a ferramenta **Excluir** 
- Clique em **Sim** para excluir a feição na caixa de diálogo que ira aparecer



Ferramentas de navegação

1) Barra de ferramentas de navegação




a) b) c) d) e) f) g) h) i) j)

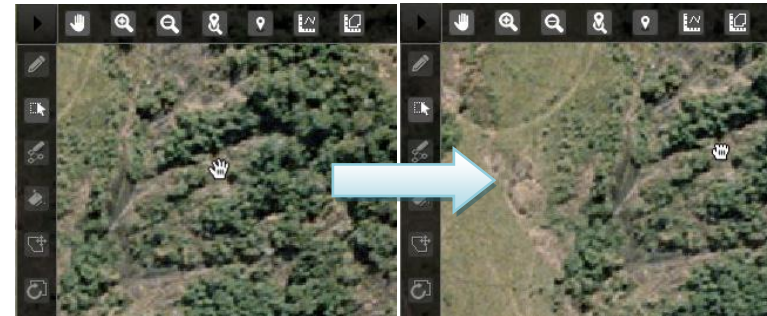
- Mover
- Aproximar
- Afastar
- Localizar coordenada
- Identificar posição
- Medir distância
- Medir área
- Zoom anterior
- Zoom próximo

a) Mover

Movimenta o mapa a partir do mouse.


- Clique sobre a ferramenta **Mover** 

- Clique e arraste o mapa para movimentar



b) Aproximar


Aproxima o mapa para melhor visualização de uma região.

- Clique sobre a ferramenta **Aproximar** 
- Clique sobre o mapa, ele irá aumentar o nível de zoom



c) Afastar

Afasta o mapa para visualizar uma área maior.

- Clique sobre a ferramenta **Afastar** 

- b) Clique sobre o mapa, ele irá diminuir o nível de zoom



d) Localizar coordenada

Centraliza o mapa na coordenada especificada.

- a) Clique sobre a ferramenta **Localizar coordenada**
- b) Digite a posição a ser localizada

Zoom na Coordenada ✕

UTM ▼ Ir

- c) As coordenadas podem ser UTM, GDEC ou GMS

UTM ▼

UTM

GDEC

GMS

- d) Clique em **Ir**, o mapa irá centralizar nas coordenadas informadas

e) Identificar posição

Exibe a posição indicada no mapa.

- a) Clique sobre a ferramenta **Posição**
- b) Clique sobre o mapa

- c) O sistema irá exibir as coordenadas do local



- d) Clique em fechar para ocultar as coordenadas

f) Medir distância

Mede a distancia traçada pela ferramenta.

- a) Clique sobre a ferramenta **Medir Distancia**
- b) Clique no mapa para ir traçando a rota que deseja medir
- c) Para finalizar o traçado, pressione a tecla **"Enter"**



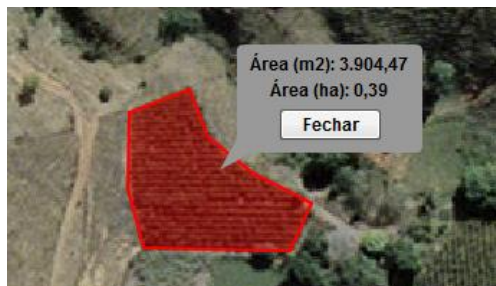
- d) Clique em **Fechar** para ocultar as medidas

g) Medir área

Mede uma área definida pela ferramenta.


- a) Clique sobre a ferramenta **Medir Área**
- b) Clique no mapa para formar a área que deseja medir

- c) Para finalizar o desenho, pressione a tecla “Enter”




h) Zoom anterior

Retorna a posição anterior de visualização do mapa, caso exista

- a) Clique sobre a ferramenta **Zoom Anterior** 
- b) O mapa irá retornar para a posição anterior

i) Zoom próximo

Avança a posição de visualização do mapa, caso exista

- a) Clique sobre a ferramenta **Zoom Próximo** 
- b) O mapa irá para a próxima posição, caso tenha usado a ferramenta Zoom Anterior

2) Centralizar mapa

Centraliza o mapa na escala e posição inicial.

- a) Clique sobre a ferramenta **Centralizar Mapa**



3) Mover à esquerda

Move o mapa para esquerda.

- a) Clique sobre a ferramenta **Mover à esquerda**



4) Mover à direita

Move o mapa para direita.

- a) Clique sobre a ferramenta **Mover à direita**



5) Mover acima

Move o mapa para cima.

- a) Clique sobre a ferramenta **Mover para cima**



6) Mover abaixo


Move o mapa para baixo.

- a) Clique sobre a ferramenta **Mover para baixo**



Quadro de áreas

O Quadro de áreas reflete o total de áreas contidas no desenhador, separados por classe de feição.

- a) Clique sobre a ferramenta **Atualizar quadro de áreas** 

- b) O desenhador irá calcular e exibir as áreas atuais


Quadro de Áreas	
Total	
Classe	Área (m2)
ATP	5.343.041.
Área construída	4.146.833.
AFD	120.131.78
ACV	0,000
APMP	1.640.417.
Rocha	30.970.931
AVN	81.586.884
-Estágio inicial	0,000
-Estágio médio	0,000
-Estágio avançado	0,000
-Desconhecido	0,000
AA	1.305.714.
-Cultivada	0,000
-Não cultivada	0,000
-Desconhecida	0,000
AFS	0,000
RPPN	0,000
ARL	2.512.285.
ARL (Não processada)	0,000
-Preservada (Não processada)	0,000
-Em Formação (Não processada)	0,000
-Indefinida (Não processada)	0,000
APP (Não processada)	0,000
-Preservada (Não processada)	0,000
-Em formação (Não processada)	0,000
-Em ARL (Não processada)	0,000





Os registros na cor laranja são as áreas geradas pelo processamento. Os demais registros são obtidos através do desenhador.

Arquivos Processados

Processa os desenhos atuais, feitos através do desenhador.

- a) Clique na ferramenta **Processar** 

- b) O Desenhador irá bloquear todas as ferramentas de desenho, permanecendo ativa somente as ferramentas de navegação.
c) Caso queira cancelar o atual processamento clique em **Cancelar processamento** 

Arquivos processados	
Arquivo enviado	
Relatório de importação	
Arquivo processado software GIS	
Arquivo processado TrackMaker	

- d) Se ocorrer alguma falha de processamento, o sistema irá informar o relatório de erros.