



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

Tópicos de SGBD's na análise de informações do Programa de Aceleração do Crescimento da Bacia do Bacanga em São Luís – MA, (PAC – Bacanga).

Ulisses Denache

ulissedenache@hotmail.com





ESTRUTURA

- INTRODUÇÃO
- PROBLEMÁTICA
- OBJETIVOS
- METODOS E TÉCNICAS
- RESULTADOS E DISCUSSÕES
- CONCLUSÕES



INTRODUÇÃO

PROJETOS GOVERNAMENTAIS

QUANTIDADE DE DADOS

FORMATO DOS DADOS

DIFICULDADE DE MANIPULAÇÃO



PROBLEMÁTICA



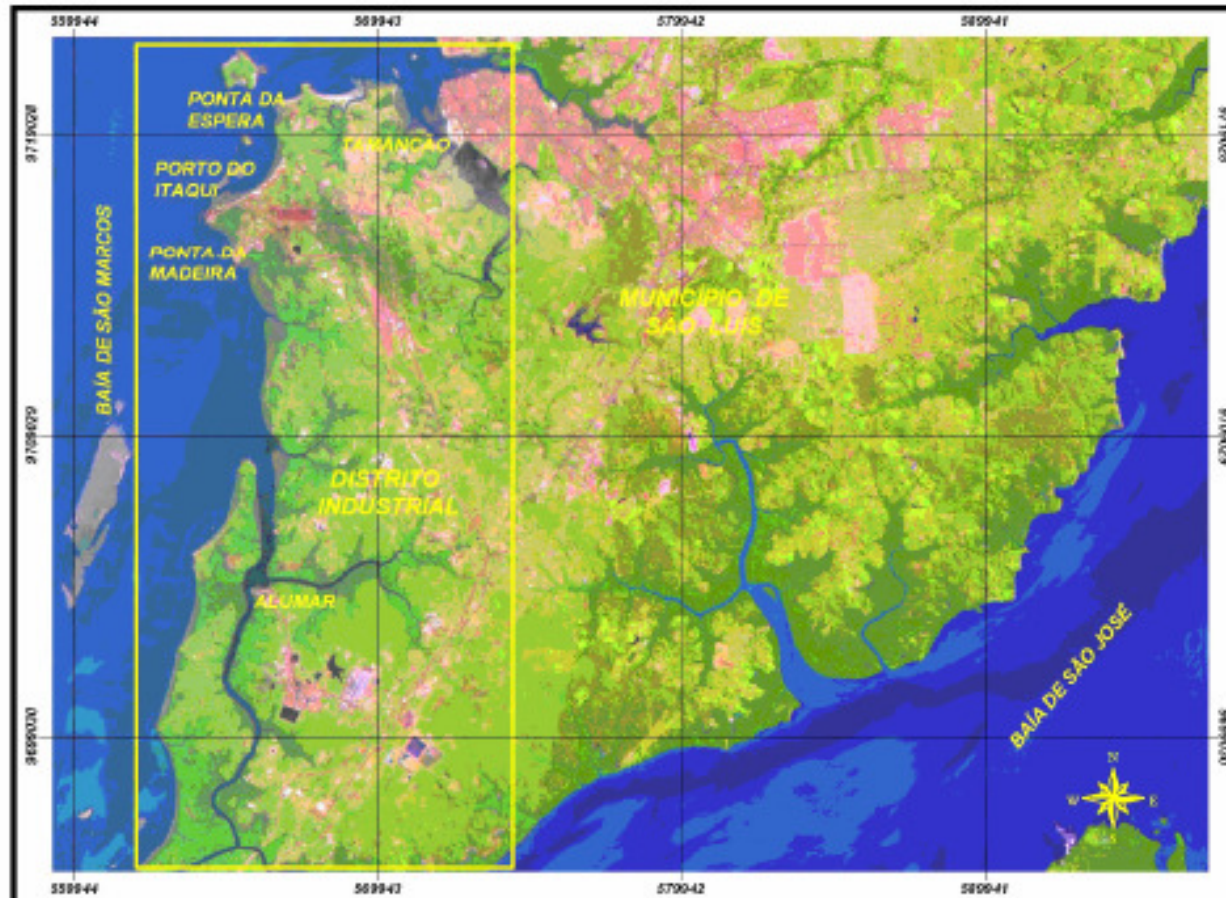


PROBLEMÁTICA





AREA DE ESTUDO



CARTA IMAGEM - GEORREFENCIADA

LEGENDA:

Área de Estudo

CONVERSÕES:

Rodovia/Ruas

Corpos Aquáticos

COORDENADAS DE LOCALIZAÇÃO:

Área de Estudo:
579338 a 586057 E
9722023 a 9694717 N

PONTE:

IMAGEM TM/LANDSAT-5
ÓRBITA/PONTO 221/062
COMPOSIÇÃO COLORIDA 543 (RGB)

SITUAÇÃO DA CENA NO ESTADO



Escala Gráfica



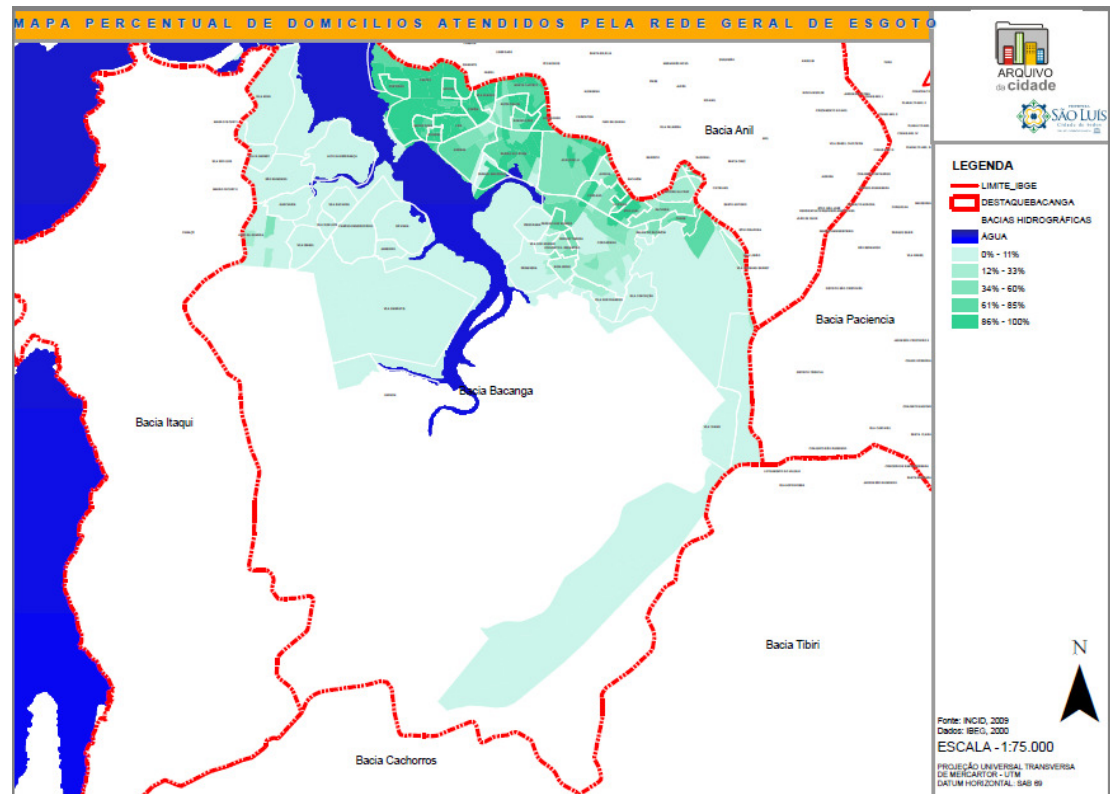
PROJEÇÃO UTM - LUNAR DA FUNDAÇÃO DE AERONÁUTICA
DATUM DE ORDEM - SAD 60

QUILÔMETROS DE ORDEM - 1:100 000



OBJETIVO

- images
- ABASTECIMENTO DE AGUA2000.pdf
- ALFABETIZAÇÃO2000.pdf
- ASSENTAMENTOS PRECARIOS2000.pdf
- COLETA DE LIXO2000.pdf
- CONDIÇÃO_IMOBILIÁRIA2000.pdf
- DENSIDADE ABSOLUTA2000.pdf
- DENSIDADE ABSOLUTA2007.pdf
- DENSIDADE HABITACIONAL2000.pdf
- DENSIDADE HABITACIONAL2007.pdf
- DOM_APARTAMENTO2000.pdf
- DOM_CASA2000.pdf
- DOM_CÔMODO2000.pdf
- DOMICILIOS_IMPROVISADOS2000.pdf
- EQUIPAMENTOS URBANOS2009.pdf
- ESGOTO2000.pdf
- HIPSOMETRIA.pdf
- INSTRUÇÃO DOS RESPONSÁVEIS2000.pdf
- MALHA URBANA2001.pdf
- PROTEÇÃO AMBIENTAL2001.pdf
- RENDIMENTOS2000.pdf
- VAZIOS URBANOS2001.pdf





OBJETIVO

- SEMED São Luís MA
- Alun_prof_ens_fund_04.xls
- Censo Escolar 2005.xls
- censo_2005.zip
- Defic_habitac_04.xls
- Estab_ens_fund_04.xls
- IDEB por escola_NORDESTE.xls
- Insum_saud_04.xls
- internet2006.zip
- Internet_2006.xls
- leis_2004.doc
- Matric_ens_fund_04.xls
- MATRICULA.xls
- Post_saud_03.xls
- Regionais e Unidades de Educação - SEMED.pdf
- Resultados Censo Escolar 2006.xls
- Resultados_censo_escolar2006.pdf

AREAS_DE_RISCO.xls [Modo de Compatibilidade] - Microsoft Excel

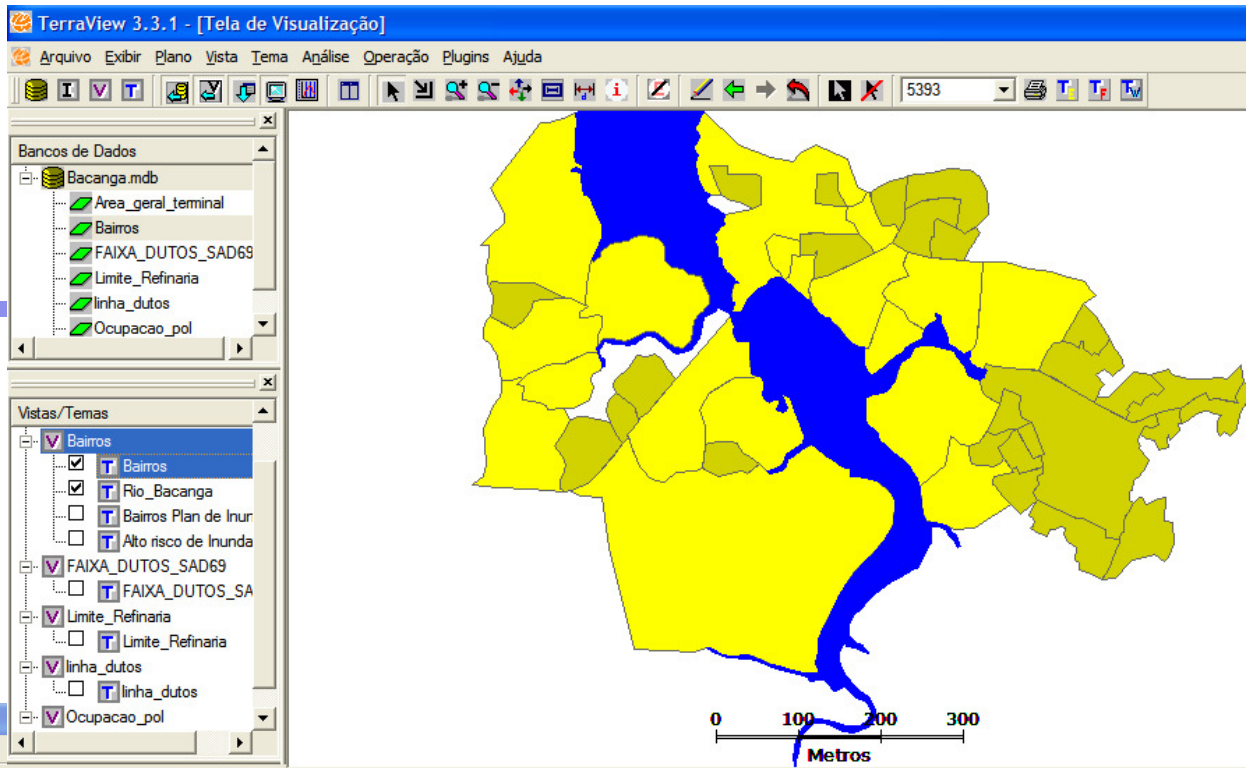
Obter o Office Original | Início | Inserir | Layout da Página | Fórmulas | Dados | Revisão | Exibição

Área de Tran... | Fonte | Alinhamento | Número | Estilo | Células

B97 Rua St. Luzia, 10

BAIRROS	ENDEREÇO	TIPO	RISCO	HAB
ALTO SÃO FRANCISCO	TOTAL DE EDIFICAÇÕES	10	TOTAL DE HABITANTES EM RISCO	45
1	Rua da Mangueira, s/n	alvenaria	deslizamento de terra	5
2	Rua da Mangueira, 30	alvenaria	inundação e desabamento	5
3	Rua São Sebastião, 11	alvenaria	deslizamento de terra	2
4	Rua São Francisco, 08	alvenaria	deslizamento de terra	2
5	Rua da Mangueira, 15	alvenaria	deslizamento de terra e inundação	3
6	Rua da Mangueira, 23	alvenaria	deslizamento de terra	5
7	Rua São Francisco, 185	alvenaria	deslizamento de terra	7
8	Rua da Mangueira, 27	alvenaria	inundação	6
9	Rua da Mangueira, 30	alvenaria	deslizamento de barreira e inundação	6
10	Rua São Francisco, 45	alvenaria	deslizamento de terra	4
ANJO DA GUARDA	TOTAL DE EDIFICAÇÕES	18	TOTAL DE HABITANTES EM RISCO	74
1	Rua Castelo Branco, s/n	taipa	alagamento	4
2	Rua do Buriti, 19	alvenaria	desabamento	7
3	Rua das Filipinas, qda 65, 104	alvenaria	desmoronamento	6
4	Rua do Buriti, 18		desabamento	3
5	Rua do Buriti, 16	alvenaria	alagamento	4
6	Rua da Malásia, qda 49, 28A	alvenaria	desmoronamento	3
7	Rua das Filipinas, 11	alvenaria	desmoronamento de barreira	5
8	Rua das Filipinas, 12	alvenaria	desmoronamento	3
9	Rua Castelo Branco, 11	alvenaria	alagamento	3
10	Rua Castelo Branco, 07	alvenaria	desmoronamento de barreira	7
11	Rua do Buriti, 11	taipa	desabamento	3
12	Rua do Buriti, s/n	alvenaria	desabamento	2
13	Rua do Buriti, 09	alvenaria	desabamento	3
14	Rua do Buriti, 09	alvenaria	desabamento	6
15	Rua do Buriti, 14	alvenaria	desmoronamento	4
16	Rua da Malásia, qda 41	alvenaria	desmoronamento	5
17	Rua do Buriti, 19	alvenaria	desmoronamento	3
18	Rua da Malásia, qda 49, 28A	alvenaria	desmoronamento	3
BOM JESUS	TOTAL DE EDIFICAÇÕES	5	TOTAL DE HABITANTES EM RISCO	28
1	Rua da Alegria, 10	alvenaria	erosão	3
2	Rua da Alegria, 01	alvenaria	erosão	4
3	Rua da Alegria, 15	alvenaria	erosão	7

Original | Categorias de Riscos | Deslizamento | Deslizamento de Terra | Desliz de Ter



Banco de Dados

Operação

Conectar Criar

Tipo do Banco de Dados: Access

Servidor: _____

Porta: _____

Usuário: _____

Senha: _____

Selecionar Banco de Dados... _____

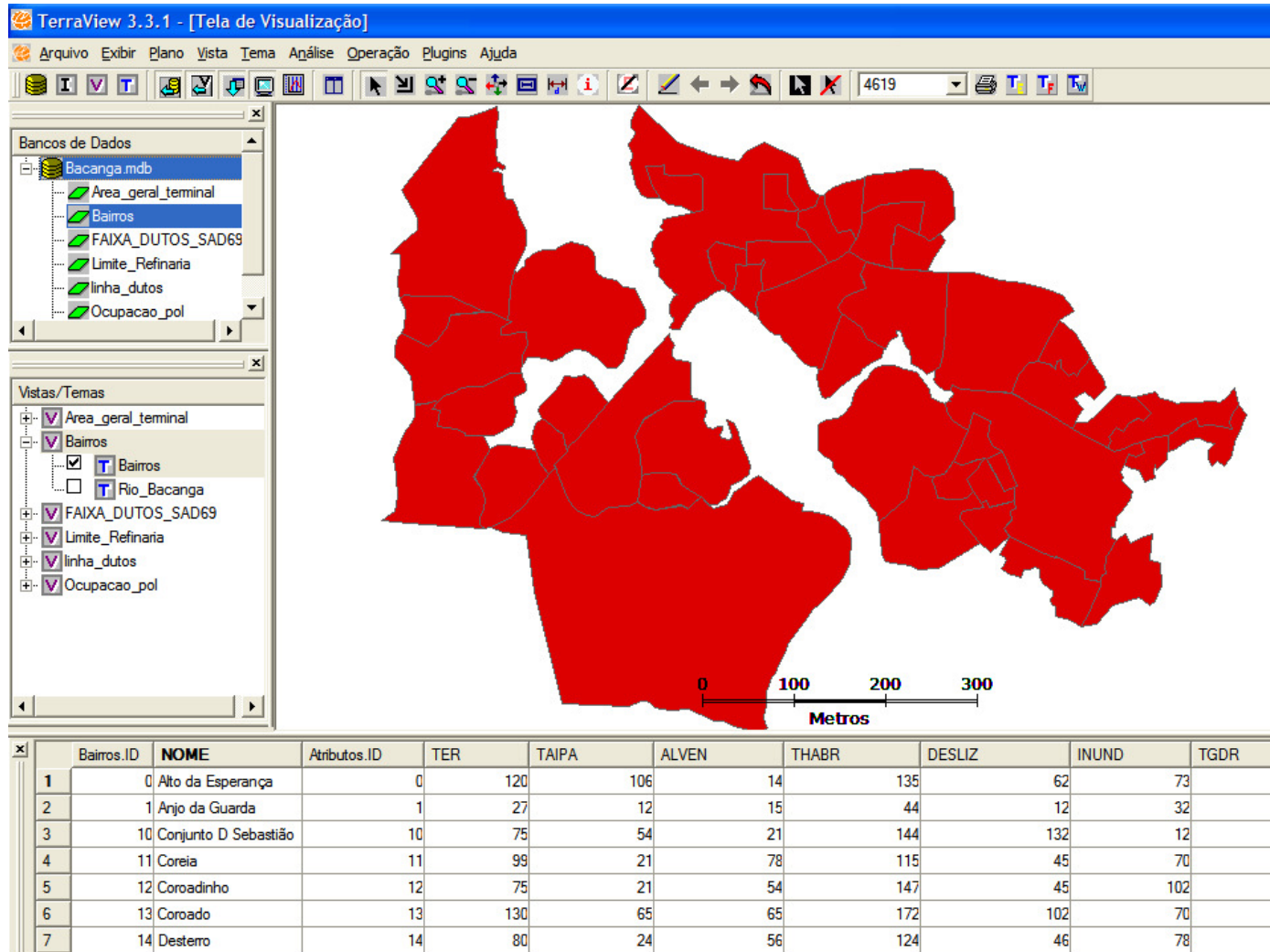
Nome do Banco de Dados: _____

Checar Consistência no Banco de Dados

OK Cancelar Ajuda



PROCEDIMENTOS





PROCEDIMENTOS

	Bairros.ID	NOME	Atributos.ID	TER	TAIPA	ALVEN	THABR	DESLIZ	INUND
1	0	Alto da Esperança	0	120	106	14	135	62	73
2	1	Anjo da Guarda	1	27	12	15	44	12	32
3	10	Conjunto D Sebastião	10	75	54	21	144	132	12
4	11	Coreia	11	99	21	78	115	45	70
5	12	Coroadinho	12	75	21	54	147	45	102
6	13	Coroado	13	130	65	65	172	102	70
7	14	Desterro	14	80	24	56	124	46	78

TER – Total Edificações em risco

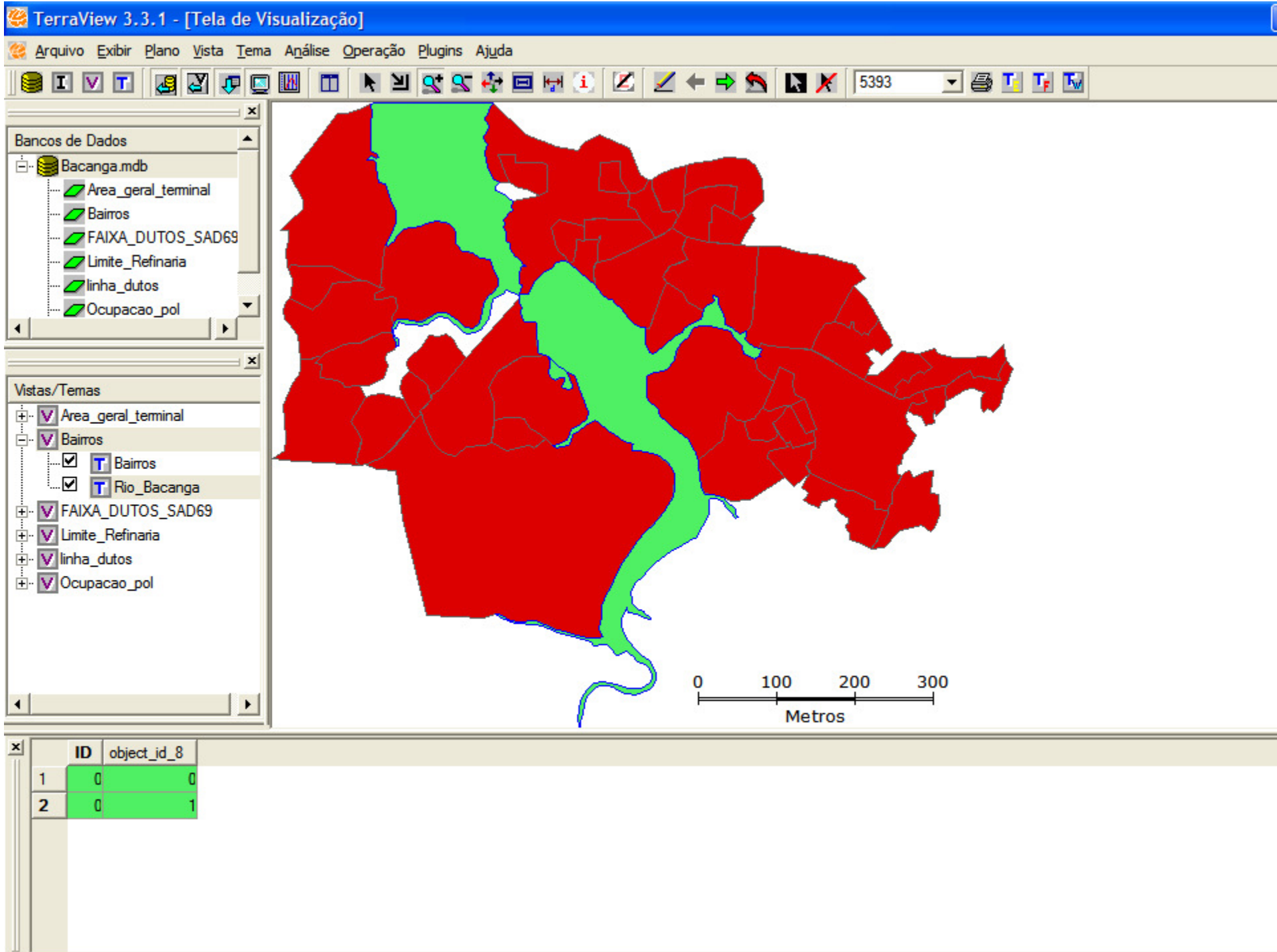
TAIPA – Total de casas de taipa

ALVEN – Total de casa de alvenaria

THABR – Total de habitações em risco

DESL- Deslizamento

INUND - Inundação





Algumas consultas

TerraView 3.3.1 - [Tela de Visualização]

Arquivo Exibir Plano Vista Tema Análise Operação Plugins Ajuda

5393

Bancos de Dados

- Bacanga.mdb
 - Area_geral_terminal
 - Bairros
 - FAIXA_DUTOS_SAD69
 - Limite_Refinaria
 - linha_dutos
 - Ocupacao_pol

Vistas/Temas

- Area_geral_terminal
- Bairros
 - Bairros
 - Rio_Bacanga
- FAIXA_DUTOS_SAD69
- Limite_Refinaria
- linha_dutos
- Ocupacao_pol

Consulta Espacial

Temas

Tema Corrente: Rio_Bacanga Tema Visível: Tolerância: 0.0

Bairros

Apontados Consultados

Relações Topológicas

Toca

Nova Consulta Adicionar Filtrar Cancelar Ajuda

ID	object_id_8
1	0
2	1

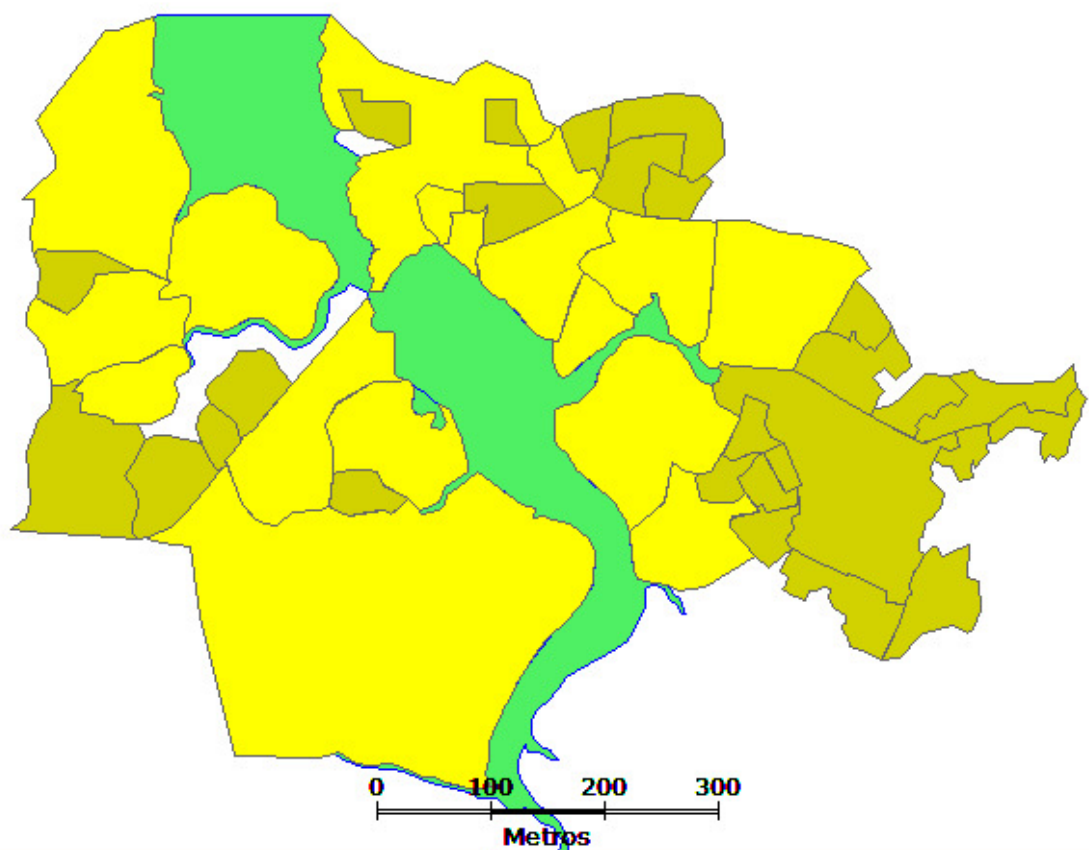
Tabela: - Tipo da Tabela: TeAttrStatic

Bancos de Dados

- Bacanga.mdb
 - Area_geral_terminal
 - Bairros
 - FAIXA_DUTOS_SAD69
 - Limite_Refinaria
 - linha_dutos
 - Ocupacao_pol

Vistas/Temas

- Area_geral_terminal
- Bairros
 - Bairros
 - Rio_Bacanga
- FAIXA_DUTOS_SAD69
- Limite_Refinaria
- linha_dutos
- Ocupacao_pol

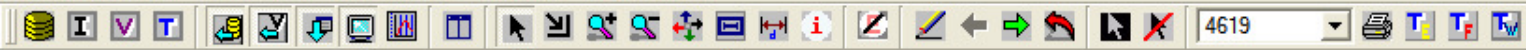


Bairros.ID	NOME	Atributos.ID	TER	TAIPA	ALVEN	THABR	DESLIZ	INUND	TGDR
1	0 Alto da Esperança	0	120	106	14	135	62	73	1
2	1 Anjo da Guarda	1	27	12	15	44	12	32	2
3	10 Conjunto D Sebastião	10	75	54	21	144	132	12	4
4	11 Coreia	11	99	21	78	115	45	70	5
5	12 Coroadinho	12	75	21	54	147	45	102	10
6	13 Coroado	13	130	65	65	172	102	70	5
7	14 Desterro	14	80	24	56	124	46	78	4



Risco de Deslizamento



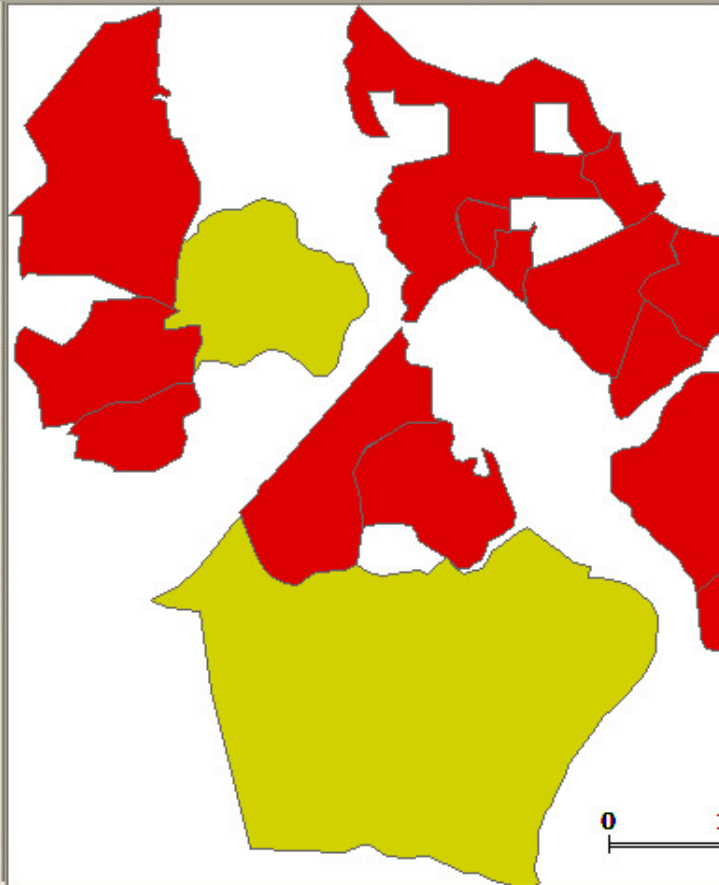


Bancos de Dados

- Bacanga.mdb
 - Area_geral_terminal
 - Bairros
 - FAIXA_DUTOS_SAD69
 - Limite_Refinaria
 - linha_dutos
 - Ocupacao_pol

Vistas/Temas

- Area_geral_terminal
- Bairros
 - Bairros
 - Rio_Bacanga
 - Bairros Plan de Inundac
 - Alto risco de Inundação
- FAIXA_DUTOS_SAD69
- Limite_Refinaria
- linha_dutos
- Ocupacao_pol



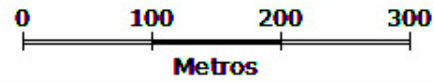
Consulta por Atributo

Atributo: DESLIZ

Operadores

Valores do Atributo

INUND >= 70 AND DESLIZ >= 60

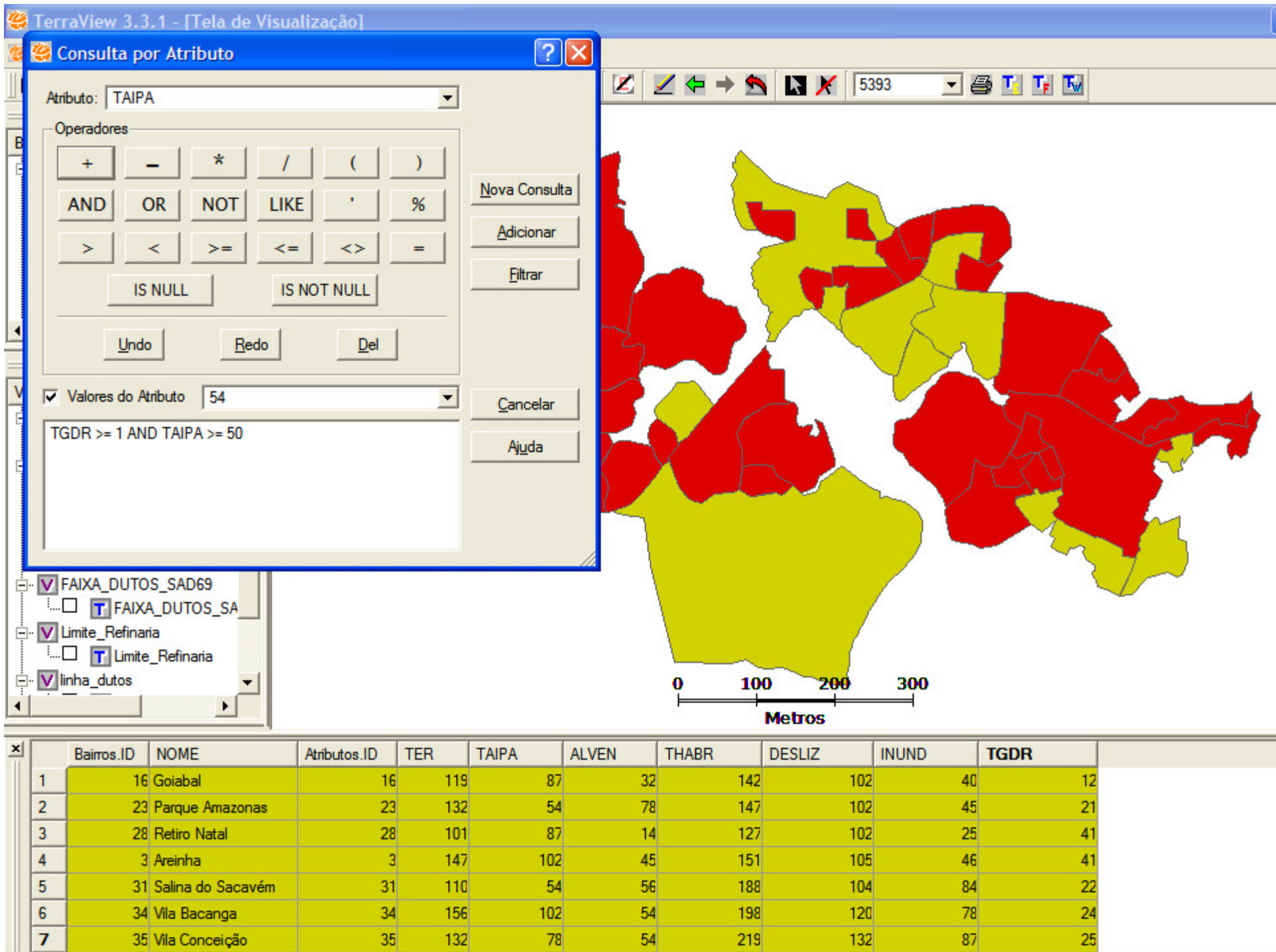


	Bairros.ID	NOME	Atributos.ID	TER	TAIPA	ALVEN	THABR	DESLIZ	INUND	TGDR
1	0	Alto da Esperança	0	120	106	14	135	62	73	1
2	39	Vila Embratel	39	185	87	98	187	102	85	8
3	11	Coreia	11	99	21	78	115	45	70	5
4	15	Gancharia	15	45	21	24	91	45	46	1
5	16	Goiabal	16	119	87	32	142	102	40	32
6	18	João Paulo	18	119	54	65	233	201	32	15
7	21	Madre Deus	21	66	21	45	91	21	70	1



ESGOTO E PALAFITAS







CONSIDERAÇÕES

- Facilidade no armazenamento dos dados
- Melhoria na inserção de novas informações
- Facilidade na execução das consultas
- Informações geradas auxiliam no planejamento de novas ações