#### **Tutorial Mapa-Temático**

O objetivo deste tutorial é apresentar o passo-a-passo da produção de mapas temáticos, uma das diversas utilidades do TerraView (software livre de geoprocessamento que adotamos por referência na pesquisa)<sup>1</sup>. O primeiro passo é a preparação das tabelas que vão ser processadas. Para tanto, pode-se digitar os dados ou importar tabelas Excel. Se a opção for pela importação, são necessários alguns cuidados.

O TerraView estabelece as relações entre os diversos dados através de uma coluna que serve de chave primária. Sugerimos o código do IBGE de 2001 (que abarca todos os municípios gaúchos, inclusive Pinto Bandeira, disponível na planilha Excel Código IBGE, anexa a este tutorial). Em caso de se optar por outro, é impositivo que seja numérico e não alfabético.

💌 M	licrosoft Excel -	taxascrescimento70-00					(	_ @ [	X
:B)	<u>A</u> rquivo <u>E</u> ditar	Exibir Inserir Eormatar Fe	rra <u>m</u> entas <u>D</u> ado	os <u>J</u> anela Aj	<u>ju</u> da ¦ata ta	Digite uma perg	unta	8	×
1	💕 🖬 🖪 🔒	a 🛯 🕫 🗱 🕹 🖻	L - 🛷 🔊 -	🤍 - 😫 Σ	- 21 X1   🛍 🤻	) 100% 🔹 🕜 💂			
Aria	al	• 10 • N I § 🔳	E = 🔤 🕎	% 000 500 4	;; 🛊 🛊 🛄 🕇	🔕 • 🔤 <u>A</u> • 📬	Σ - ⊒+	Ψ <i>f</i> ∗	Ŧ
	A2 🔻	<i>f</i> ≈ 4300109							
	A	В	С	D	E	F	G	Н	_
1	CÓDIGO	Município	População	PIB	Renda Mensal Familiar	Nº de Cômodos Domicílios Part Perm			
2	4300109	Agudo	0,694	3,712	7,795	2,811			
3	4300208	Ajuricaba	-0,367	2,351	5,793	2,571			
4	4300307	Alecrim	-1,894	1,235	4,453	0,772			
5	4300406	Alegrete	0,881	2,611	6,568	3,224			
6	4300505	Alpestre	-0,908	4,22	6,13	2,069			
7	4300604	Alvorada	5,19	7,825	11,242	7,458			
8	4300703	Anta Gorda	-0,778	3,135	8,564	1,22			
9	4300802	Antônio Prado	0,261	5,076	8,733	3,499			
10	4300901	Aratiba	-1,251	5,02	4,745	1,479			
11	4301008	Arroio do Meio	0,57	6,5	9,49	3,607			
12	4301206	Arroio do Tigre	0,105	2,243	7,502	3,708			
13	4301107	Arroio dos Ratos	1,759	5,327	7,902	4,223			
14	4301305	Arroio Grande	0,168	2,536	5,793	2,431			
15	4301404	Arvorezinha	0,273	4,291	8,398	2,38			
16	4301503	Augusto Pestana	-0,269	1,357	4,811	1,829			
17	4301602	Bagé	1,205	2,856	6,941	2,858			
18	4301701	Barão de Cotegipe	-0,644	4,289	6,416	1,218			
19	4301909	Barra do Ribeiro	1,119	2,374	7,668	2,825			
20	4301800	Barracao	-1,438	3,663	5,/53	3,181			
21	4302006	Barros Cassal	-0,/43	2,369	6,381	2,328			4
H 4	N \ Observa	ções ), Taxas de Cres / Valore	es 1970 / Var 2	.000 /	<				
Pront	:0						NÚM		

O nosso exemplo se vale do arquivo Excel taxascrescimento70-00.xls.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Tutorial ou manual mais detalhado são encontrados em <u>www.dpi.inpe.br</u>, clicar onde aparece Terraview, opção Documentação. Estes ensinam a criar bancos de dados, manipulação de dados vetoriais e matriciais, etc.

O primeiro passo é converter a planilha **.xls** em **.CSV** (**separado por vírgulas**). Nesta conversão, atentar para o fato de que a planilha .CSV deve: 1) conter uma única linha de cabeçalho; 2) os identificadores das variáveis nesta linha de cabeçalho devem ser o mais simples possível (curtos e sem hífens ou símbolos e sinais inusuais); 3) o símbolo decimal tem que ser vírgula e tem que estar sendo visualizado na tabela como tal.

Salvar como									? 🗙
Salvar <u>e</u> m:	🚞 Desktop		<b>v</b> (3	- 刘	$\mathbf{Q}$ >	( 📫 🛙	🔢 🔻 Ferra <u>n</u>	ientas 🕶	
Documentos Recentes Área de trabalho Meus documentos Meu Computador	CD Final 70-00	a de Dados 70 - vol 6 o70-00							
Neus le sais de	<u>N</u> ome do arquivo:	taxascrescimento7	D-00				~	Sal	var
rede	Salva <u>r</u> como tipo:	CSV (separado por	vírgulas)				~	Can	elar

# Utilizando o TerraView

O TerraView é um software que permite visualizar dados geográficos que se encontram em um banco de dados do tipo TerraLib<sup>2</sup>. Este banco de dados básico é alimentado com novas informações selecionadas pelos pesquisadores.

Nosso banco fundamental é o banco intitulado "Pesquisa 70-00". Este banco só possui os *layers* (ou "planos de informação") digitalizados pela Unisc com os mapas do

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Todo o funcionamento do TerraView é baseado na existência de um banco de dados, criado sob a gerência de um SGBD – Sistema Gerenciador de Banco de Dados, como o Access ou o MySQL, onde ficam armazenados seus dados geográficos. Um banco de dados TerraView/TerraLib pode armazenar tanto dados com representação matricial quanto vetorial. Portanto, a cada sessão do TerraView deve existir um ou mais bancos de dados abertos, ou conectados.

RS de meados dos anos 70. Este banco deve ser copiado de seu CD em uma área qualquer de seu computador (por exemplo, no Desktop)<sup>3</sup>.

#### **CONECTANDO UM BANCO DE DADOS**

Image: Second Secon

Assim que abrir o programa TerraView, clicar em "Arquivo".

E depois "<u>B</u>anco de Dados..."

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Sugerimos não usar o banco original do CD, mas salvá-lo sempre em uma área de trabalho. **Atenção: não altere o banco de dados original, trabalhe sempre com uma cópia dele.** No TerraView todas as alterações feitas são automaticamente salvas e não há comando de "desfazer".

4	Ter	raView 3	.1.3 -	[Tela	de Vis	sua	lizaç	ão]													Jax
2	Arq	uivo <u>E</u> xibir	Plano	<u>V</u> ista	<u>T</u> ema	Aŋ	álise	Oper	ação	A <u>ju</u> da	3										_ 8 ×
		<u>B</u> anco de D	ados			]			Ľ الا	5	<b>5</b> 4	₽∎	<del>(→</del>	٠	Z	+	<b>+ 1</b>	: <i>X</i>		-	
-		Eechar o B	anco de	Dados		_[															
В	2 <b>I</b>	Importar D	ados																		
		Importação	Simple:	s do Ra	ster																
		Importar <u>R</u>	aster																		
	*	Importar <u>T</u>	abela																		
		Importar T	abela de	e <u>P</u> onto	s																
		<u>E</u> xportação	) Vetoria	al																	
		Geoco <u>d</u> ifica	ação de	Endere	ços																
-		Salvar Tela	de <u>V</u> isu	alizaçã	•	1															
V	i	<u>S</u> air																			
	_																				
-	_														 			 	 		
×																					
G	onect	ar ou criar u	m Banco	) de Da	dos																

Clicar em "Selecionar Banco de Dados..."

🥮 TerraView 3.1.3 - [Tela de Visualizaça	ão]	💶 🗗 🗾
🧐 Arquivo Exibir Plano Vista Tema Análise	Operação Ajuda	_ <u>8</u> ×
🛢 I V T 🛃 🖉 🖓 🛄 🛄	▼ビはいや■至● ■ < + + 5	
×		
Bancos de Dados	Banco de Dados ? 🔀	
	Operação Conectar C Criar	
	Tipo de Banco de Dados: Access	
	Servidor:	
<u> </u>	Porta:	
X	Usuário:	
Vistas/Temas	Senha:	
	Selecionar Banco de Dados	
	Nome do Banco de Dados:	
<u>×</u>		
	Verificar Consistencia no Banco de Dados	
	Evecutar Cancelar Aiuda	
🐉 Iniciar 🦉 TerraView 3.1.3 - [Te	🕎 Tutorial Simplificado	PT 🔦 🗾 15:36

# Localizar o banco de dados desejado.

Selecionar um	arquivo Microsoft Access(*.mdb)	? 🔀
E <u>x</u> aminar:	🞯 Desktop 🗾 🔶 🛅 🕌	
Documentos recentes	Meus documentos Meu computador Meus locais de rede CD Final 70-00 Sistema Grupo Atalho para Lista de Dados Pesquisa 70-00	
Meus documentos Meu computador		
Meus locais de rede	Nome do arquivo: Pesquisa 70-00	Abrir
	Arquivos do tipo: Microsoft Access (*.mdb)	Cancelar

Clicar "<u>A</u>brir" e depois "<u>E</u>xecutar".

🤗 TerraView 3.1.3 - [Tela de Visualização]	×
🧝 Arquivo Exibir Plano Vista Iema Análise Operação Ajuda 📃 🗗	×
S I V T B 2 0 0 0 0 0 k ≥ S S A ■ H ● ● Z + + h k X	
	_
Bancos de Dados 🛛 🦉 Banco de Dados	
Operação   © Conectar   Tipo de Banco de Dados:   Servidor:   Porta:   Usuário:   Vistas/Temas   Selecionar Banco de Dados   C./Documents and Se •   Nume de Banco de Dados   C./Documents and Se •	
Verificar Consistência no Banco de Dados	
Executar Cancelar Aiuda	
PT 🕢 🖾 TerraView 3.1.3 - [Te 🖾 Tutorial Simplificado	37

🦉 TerraView 3.1.3 - [Tela de Visualização]	1 I
🥰 Arquivo Exibir Plano Vista Tema Análise Operação Ajuda	_ 8 ×
● I 🛛 I    2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	
X	
Bancos de Dados	
🗄 😝 Pesquisa 70-00.mdb	
Z Balsa_point	
Z Campo_pouso_point	
X	
Vistas/Temas	
⊡- VistaBalsa_point	
Número de Linhas: 0, Apontados: 0, Consultados: 0, Apontados e Consultados: 0	

## **IMPORTANDO TABELAS**

Agora é o momento de associar a tabela .CSV salva anteriormente ao banco de dados básico do sistema. Clicar "<u>A</u>rquivo" e após "Importar Tabela".



Clicar "Arquivo".

Importar Tabela	? 🛛
Fonte	Tabela:
Tabela de Destino Tipo: Externa	▼ Plano: RS_1966_1982 ▼
1   2     3   4     5   5	
Definições da Coluna Nome: C Inteiro C Real C Texto C Data Aplicar	Número de Caracteres: Formato da Data Formato do Tempo Ind. AM-PM Separador do Tempo: Separador da Data:
orial Simplificado 🛛 🛅 Terra	Wiew 🦉 TerraView 3.1.3 - [Te

Procurar a pasta em que se encontra o arquivo para importação.

Abrir Fonte da	Tabela				? 🗙
E <u>x</u> aminar:	CircaView313	)	•	+ 🗈 💣 🎟 -	
Documentos recentes Desktop Desktop Meus documentos Meu computador	Csv doc			Um nível acir	na
Meus locais de rede	<u>N</u> ome do arquivo:			•	Abrir
	Arquivos do <u>t</u> ipo:	Arquivos DBF (*.dbf)		•	Cancelar

Em "Arquivos do Tipo", procure opção "Arquivos CSV (\*.csv)".

Abrir Fonte da	Tabela	? 🔀
E <u>x</u> aminar:	🞯 Desktop 🖉 🖛 📸 📰 🗸	
Documentos recentes Desktop	Meus documentos Meu computador Meus locais de rede CD Final 70-00 Sistema Grupo Atalho para Lista de Dados Laxascrescimento70-00 Laxavardep	
Meus documentos Meu computador		
Meus locais de rede	Nome do arquivo: taxascrescimento70-00	Abrir
	Arquivos do tipo: Arquivos CSV (*.csv)	Cancelar

Clique "Abrir".



Clique OK

🥰 Pergunta	×
A primeira lir	nha é um cabeçalho?
Sim	Não

Clique Sim



Clique OK

Em "Tabela de Destino"

"Tipo", opte por Estático.

Impo	rtar Tabela			(	? 🗙						
Fonte-	<b>quivo</b> [top/taxa	screscimento70-00.c	sv Tabela:		<b>*</b>						
Tabela de Destino   Tipo: Estático   Geometry link: Criar   Nome: taxascrescimento70-00											
Amostr	a CÓDIGO	Município	População	PIB	F						
1	4300109	Agudo	0,694	3,712	7						
2	4300208	Ajuricaba	-0,367	2,351	5						
3	4300307	Alecrim	-1,894	1,235	4						
4	4300406	Alegrete	0,881	2,611	6						
5	4300505	Alpestre	-0,908	4,22	6						
l ∎ Definiç Nome:	ões da Coluna	Núr	mero de Caracteres:								
C Inteiro C Real   C Texto C Data   Aplicar Formato da Data											
ial Simpl	lificado 🧕 🞯 I	Desktop	🥮 TerraVie	w 3.1.3 - [Te							

Em "Chave Primária" clique em "Código", em "Plano" RS\_1966\_1982 e "Nome" pode ser o original da tabela ou qualquer outro. **Preste atenção na escolha do "Plano", pois ele define onde está sendo gravada a tabela. E o plano que nos interessa essencialmente é o que denominamos RS-1966\_1982, pois é o que apresenta a malha político-administrativa do período.** Os demais planos, no interior desta pesquisa, só são úteis quando referidos ao plano da divisão municipal.

Fonte							
Ar	quivo top/taxa	ascrescimento70-00.0	csv Tabela:		Ψ.		
Tabel	la de Destino						
	Tipo: Estático		Plano: B9	1966 1982	-		
_				1000_1002			
Geon	netry link:   CODIGO	-	Nome:  tax	ascrescimento70_00			
Amostr	a						
	CÓDIGO	Município	População	PIB	F		
1	4300109	Agudo	0,694	3,712	7		
2	4300208	Ajuricaba	-0,367	2,351	5		
3	4300307	Alecrim	-1,894	1,235	4		
4	4300406	Alegrete	0,881	2,611	6		
5	4300505	Alpestre	-0,908	4,22	6		
					•		
Definiç	ções da Coluna						
Nome:	:	Nd	imero de Carac	teres:			
			Formato da Dia	ta Eormato do Ten			
◯ Inteiro ◯ Real							
C Texto C Data							
Ind. AM-PM Separador do Tempo: :							
	Aplicar		Ŧ	Separador da Data: 📝			
	Evecutar	Cano	elar	Aiuda			

Se necessário (a depender do tamanho do monitor), arraste a tela para cima para clicar em "Executar".



Clique em OK

## VISUALIZANDO TABELAS IMPORTADAS

Procurar em "Vistas/Temas" o "Tema\_RS\_1996\_1982" (que corresponde ao Plano 1996 1982). Clicar com o botão direito do mouse sobre o tema desejado.



🝔 TerraView 3.1.3 - [T	Renomear						_ 2 ×
<u> A</u> rquivo <u>E</u> xibir <u>P</u> lano <u>V</u>	Remover						_ 8 ×
🥃 I V T 🌉 2	Visual 🕨		• 🗹			Ψ.	
	Visibilidade das Representações						
Bancos de Dados	Remover Cores						
🖉 Ferrovias_lin	Consulta por Atributo	1					
Zigrejas_point	Consulta Espacial						
∠7 Maricha_urbana_;	Editar Legenda	1					
ZRS_1966_1982	Editar Gráfico de Barras ou de Tortas						
🖉 Sede_distrital_poir	Representação Texto						
· ZSede_distrital_poli	Parâmetros do Gráfico						
	Selecionar Tabelas do Tema						
Vistas/Temas	Conectar Tabela Externa						
Tema Estrada	Criar Plano a partir do Tema	1					
- Tema Manch	Criar Tema a Partir de Tema						
	Realce de Imagem	1					
🗹 📊 Tema_RS_19	Salvar Raster Como						
Tema_Sede_(	Transparência do Raster						
	Propriedades do Display de Imagem 🔹 🕨						
CODIGO	Processamento de Imagem 🔹 🕨						<b>_</b>
1 4300109	Localizar Endereço						
2 4300208	Remover Todos os Aliases	1					
3 4300307	Propriedades	1					
4 4300406		1					_
<u> </u>							<u> </u>
Tabela: RS_1966_1982_pol - Tipo	o de tabela: TeAttrStatic - Coluna: CODIGO -	Tipo da coluna: T	FeSTRING - N	Num. caracte	eres: 16 - Colur	ia não é editável	

Clicar em "Selecionar Tabelas do Tema..."

🥰 Seleção das Tabelas do Tema 🛛 🕐 🔀							
Vista: VistaBalsa_point							
Tema:  Tema_RS_	1966_19	182					
Tabelas		Tabelas do Tema					
taxas_crescimento taxascrescimento70_00	₽	RS_1966_1982_pol					
	<del>4</del>						
<u>E</u> xecutar <u>(</u>	Cancelar	Ajuda					

Selecione a tabela que você criou e quer operar. Clique no botão com a flecha azul para a direita e inclua a sua tabela em "Tabelas do Tema".

🥰 Seleção das Tabela	as do Tema 🛛 🛛 🛛 🔀
<b>Vista</b> : VistaBalsa_	point
<b>Tema</b> : Tema_RS_	1966_1982
Tabelas	Tabelas do Tema
taxas_crescimento	RS_1966_1982_pol taxascrescimento70_(
<u>Executar</u>	Cancelar <u>Aju</u> da

Após "<u>E</u>xecutar", vai aparecer a tela abaixo.

As colunas da tabela são sempre importadas com o formato "STRING"<sup>4</sup>. Se for uma coluna com dados numéricos é necessário alterar o tipo da coluna para "REAL".

🥮 Terra	aView 3.1.	3 - [Tela	de Visuali:	zação]															ı X
🥘 <u>A</u> rquiv	/o <u>E</u> xibir <u>P</u> l	lano <u>V</u> ista	<u>T</u> ema A <u>n</u> ál	ise <u>O</u> peração	) A <u>ju</u> da	3													BX
😑 I	V T	a 2 .	P 🖸 💹		1.5	5 <del>(</del> )	<del> ,</del> →	• 1		∠ +	• •	-	k	Ж			-		
Bancos d	e Dados Ferrovias_l igrejas_poi Mancha_u Mancha_u RS_1966_ Sede_distri Sede_distri Sede_distri Sede_distri T Tema_ T Tema_	in nt rbana_polig rbana_pont 1982 ital_point ital_poligonc  Estradas_a Mancha_ur Sede_distrii																	
<u>×</u>	CODIGO	CÓDIGO	Município	População	PIB_	Renda_	Mensal_F	amiliar	_Nº	_de_C	ômod	os_D	omicíl	ios_P	art_Pe	rm			<b>_</b>
1	4300109	4300109	Agudo	0,694	3,712	7,795			2,81	1									
2	4300208	4300208	3 Ajuricaba	-0,367	2,351	5,793			2,57	'1 '2									
3	4300307	4300307		-1,894	1,235	4,453			0,77	2									
4	4300406	4300406	Alegrete	0,881	2,611	6,568			3,22	:4									
5	4300505	4300505	Alpestre	-0,908	4,22	6,13			2,06	9 :0									
<b>b</b>	4300604	4300604	Alvorada	0,13	7,825	0.504			7,45										-
Tabela: ta	axascrescime	nto70_00 -	Tipo de tabel	a: TeAttrStatio	: - Colun	ia: Popula	ção - Tipo	o da col	una: T	eSTRI	NG - N	lum. d	aract	eres:	16 - C	ioluna é	editáv	el	
				1	-	1	1		1										

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> O que significa que a coluna pode conter qualquer tipo de caractere.

Vá com o mouse até uma coluna qualquer com a qual você quer operar e clique com o botão da direita do mouse, depois, clicar em "Modificar o Tipo da Coluna"



Escolha a opção REAL

🥰 Modificar Tipo de Coluna 🛛 🔹 💽							
Tipo Anterior							
Nome da Tabela: PopLeiteÁrea							
Nome da Coluna: Total							
Tipo: STRING Tamanho: 16							
Novo Tipo							
Tipo: INT 💌 Tamanho: 📃							
INT							
Execut STRING r Ajuda							

🥰 Modificar Tipo de Coluna 🛛 🔹 🛛 🔀						
_ Tipo	Anterior					
N	👺 Sucesso 🛛 🔀					
N 1	Tipo da coluna foi modificada! —	-				
-Nov	ОК					
<u>Executar</u> <u>C</u> ancelar Ajuda						

Repita a operação para todas as colunas de valores. Se houver qualquer dificuldade, revise os procedimentos de importação de sua tabela, buscando simplificar ao máximo seu formato.

# MAPA TEMÁTICO

Com o mouse sobre o tema desejado, clique com o botão direito e escolha "Editar Legenda..."

👺 TerraView 3.1.3 - [Tela	Renomear				_ @ 🛛
<u> A</u> rquivo <u>E</u> xibir <u>P</u> lano <u>V</u> ista	Remover				_ 8 ×
	Visual •	₩ ● <u> </u>	≥ Z + →		<b>*</b>
Bancos de Dados	Remover Cores				
	Consulta por Atributo Consulta Espacial				
Mancha_urbana_polic	Editar Legenda				
	Editar Gráfico de Barras ou de Tortas				
ZSede_distrital_point	Representação Texto				
· ZSede_distrital_poligon	Parâmetros do Gráfico				
	Selecionar Tabelas do Tema				
Vistas/Temas	Conectar Tabela Externa				
	Criar Plano a partir do Tema				
Ima_RS_1966_	Criar Tema a Partir de Tema				
Tema_Sede_distr	Realce de Imagem				
▲	Salvar Raster Como				
V serves stars	Transparência do Raster				
	Propriedades do Display de Imagem 🔹 🕨	ensal_Famili	_Nº_de_Cômodo	os_Domicílios_Part_Perm	
	Processamento de Imagem 🔹 🕨	7.795	2,811		-
2 4300208 430020	Localizar Endereco	0.733	2,371		-
4300307 430030	Remover Todos os Aliases	6 568	3 224		-
5 4300505 430050	Removel Todos os Allases	6.13	2.069		-
6 4300604 4300604 AM	vorada 51 81	11,242	7,458		-
			1.00		<u> </u>
Tabela: RS_1966_1982_pol - Tipo de	tabela: TeAttrStatic - Coluna: CODIGO - Tipo	) da coluna: Te	STRING - Num. ca	aracteres: 16 - Coluna não (	é editável

Em "Modo" escolha uma alternativa: passos iguais, quantil, etc. Em "Atributos", escolha a coluna para gerar o mapa.

Importar Ágrupamento de Tema   Importar Vista:   Importar Tema:   Parâmetros de Agrupamento   Modo: Quantil   Modo: Quantil   Atributo: taxascrescimento70_00.Renda_   Fatias: Laxascrescimento70_00.PIB_   Crono: ▼   Laxascrescimento70_00.PIB_ Crono:   Laxascrescimento70_00.Renda_ ▼   Maxescrescimento70_00.PIB_ Crono:   Laxascrescimento70_00.Renda_ ▼   Laxascrescimento70_00.Renda_ ●   Cores ▼   Aplicar Aplicar	🥮 Editor de Legenda 🛛 ? 🗙
Parâmetros de Agrupamento   Modo: Quantil   Atributo: taxascrescimento70_00.Renda_   Fatias: taxascrescimento70_00.Plb_   taxascrescimento70_00.Renda_Met   Corres   R ♥ G ♥ B ♥    G-B   Or Mg Cy Gr   Limpar   Aplicar	Importar Agrupamento de Tema Importar Vista:
Aplicar	Parâmetros de Agrupamento   Modo: Quantil   Atributo: taxascrescimento70_00.Renda_   Fatias: taxascrescimento70_00.População taxascrescimento70_00.PIB_   Cores Itaxascrescimento70_00.Renda_Mer   Cores G-B   Impar Inverter
	Aplicar

Clique em "Aplicar" e "Executar".

🥮 Editor d	le Leg	enda				? 🗙
- Importar A	grupam Impo Import	iento de Ter irtar	na Vista: Tema:			<b>v</b>
Parâmetro	s de Ag	grupamento-				
Modo:	Quant	il		• C	esvio Padrão:	<b>_</b>
Atributo:	taxaso	rescimento7	70_00.Rer	ida 💌	Função:	~
Fatias:	5	▼ Prec	isão: 6	✓ Cron	0:	~
Cores						
ГВ	🔽 G	<b>⊽</b> B	ΓY	G-B		
Dr	□ Mg	g 🥅 Cy	Gr	Limpar		Inverter
			<u>A</u>	plicar		
Cor De		Para	Rótulo		Contagem	
3.7	51999	6.130000	3.751999	~ 6.130000	46	
6.1	30000	6.823000	6.130000	~ 6.823000	47	
6.8	23000	7.710000	6.823000	~ 7.710000	46	
7.7	10000	9.188000	7.710000	~ 9.188000	47	
9.1	88000	12.715001	9.188000	~ 12.715001	46	
Simplifica	6	Desktop		🥰 Terra	/iew 3.1.3	Microsoft



Uma vez produzido, este mapa está gravado no TerraView, e só será perdido se você apagá-lo. Contudo, é interessante tê-lo em outros formatos. Para tanto, clique com o botão direito do mouse sobre a tela onde está o mapa e selecione "Salvar Tela de Visualização".



Depois, selecione "Arquivo". Ao aparecer a tela abaixo, selecione um local para gravar, um nome e um formato (por nossa experiência, o formato mais compatível é o .bmp).



Observação Importante: cada Tema, só comporta um mapa. Se você fizer outros mapas temáticos (com as demais taxas de crescimento apresentadas na tabela importada, por exemplo) neste Tema, o mapa já feito será perdido. Para conservar este, e criar outros, é preciso criar novos Temas.

#### **CRIANDO TEMAS**

Selecionar "Tema" na barra de ferramentas e clique em "Adicionar".



Em "Plano de Informação" selecione "RS\_1966\_1982".

🥰 Adicionar Tema	? 🛛					
Banco Corrente:	pas/Layers/Pesquisa 70-00.mdb					
Plano de Informação:	E_Trafego_Priodico_lin 💌					
Vista:	E_Trafego_Priodico_lin					
Tabelas	Estradas_asfaltadas_lin					
	igrejas_point Mancha_urbana_poligono Mancha_urbana_pontos_poi Sede_distrital_poligonos Sede_distrital_point RS_1966_1982					
Tipo de Tabela:						
🔽 Selecionar Todos os Objetos						
Nome do Tema: E_Trafego_Priodico_lin						
<u>Executar</u>	Cancelar Ajuda					

Em "Vista" manter a "RS", selecione a Tabela que deseja trabalhar (por exemplo a "taxas\_crescimento", clique na flecha para a direita e escolha um novo nome para este tema (e.g. "RS\_Novo\_Tema"). Clique em "<u>E</u>xecutar".

🥰 Adicionar Tema	? 🛛						
Banco Corrente: Plano de Informação: Vista:	cas/Layers/Pesquisa 70-00.mdb RS_1966_1982						
Tabelas	Tabelas do Tema						
RS_1966_1982_pol municípios_70 taxavarpop	taxas_crescimento						
Tipo de Tabela:							
🔽 Selecionar Todos os Objetos							
Nome do Tema: RS_Novo_Tema							
<u>Executar</u>	<u>Executar</u> <u>C</u> ancelar Ajuda						

O novo tema foi criado na tela de "Vistas/Temas". Para gerar um novo mapa, com uma variável diferente, proceda da mesma forma do anterior.

-	👺 TerraView 3.1.3 - [Tela de Visualização]										
-	😢 Arquivo Exibir Plano Vista Iema Anjálise Operação Ajuda 💴 🗐 🗶										
									•		
_				×	And the second					-	
Bancos de Dados											
ė	Pe	squisa 70-00	).mdb								
ZBalsa_point											
	💋	Campo_po	uso_point								
E_Trafego_permanente_lin											
Escolas_point											
	Estradas_asfaltadas_lin										
-		Fellovias I	iri								
	×										
Vis	Vistas/Temas										
	6.130000 ~ 6.820000										
9 190000 ~ 12 710001											
		Tema	Sede distrital n	noliar							
Tema Mancha urbana pr											
		Tema	Balsa point								
	÷	Taxa_	de_crescimento	por							
	÷	Таха_	de_crescimento	PIB							
a 🗆 📅 Taxa_de_crescimento_ren											
🔅 🗆 📅 Taxa_de_crescimento_côr											
	U TIRS_Novo_Tema										
•											
×		CÓDIGO	Município	População	PIB_	Renda_Mensal_Familiar	num_de_côm_domi_Part_Perm		•	1	
	1	4300109	Agudo	0.6	9 3.71	7.8	2.81		-	3	
	2	4300208	Ajuricaba	-0.3	7 2.35	5.79	2.57				
	3	4300307	Alecrim	-1.8	9 1.24	4.45	0.77				
	4	4300406	Alegrete	0.8	8 2.61	6.57	3.22				
	5	4300505	Alpestre	-0.9	1 4.22	6.13	2.07				
	6	4300604	Alvorada	5.1	9 7.83	11.24	7.46				
	7	4300703	Anta Gorda	-0.7	8 3.14	8.56	1.22		•	·	
Tal	Tabela: tayas crescimento - Tino de tabela: Teáth-Statis - Coluna: CÓDIGO - Tino da coluna: TeSTEING - Num, caracteres: 16 - Coluna ño é editivel										