



# ATLAS ES

Atlas da Economia Solidária

**Manual do Usuário**

**Ministério do Trabalho e Emprego**



Ministério do Trabalho e Emprego  
Coordenação - CGI  
Coordenação-Geral de Informática

# ATLAS ES

*MANUAL DO USUÁRIO*

*Módulo Internet*

Brasília - DF  
2009

# ATLAS ES

*Atlas Economia Solidária, versão 1.0*

*Manual do Usuário*

*1ª Edição - janeiro/2009*

# Sumário

Sobre o Atlas da Economia Solidária.....	5
1. Tela inicial do Atlas da Economia Solidária .....	6
2. Download da ferramenta TABWIN .....	8
3. Geração de tabela e mapa.....	11
3.1. Tipos de tela de consulta .....	12
3.1.1. Consulta do tipo sem seleção de conteúdo.....	12
3.1.2. Consulta do tipo de seleção por conteúdo .....	13
3.1.3. Tipo de consulta por seleção de filtro .....	14
3.2. Ordenação dos dados.....	15
3.3. Formato dos dados da tabela .....	15
3.4. Cópia como CSV e cópia para Tabwin .....	17
3.4.1 Cópia como CSV.....	17
3.4.2 Cópia para Tabwin .....	18
3.4.3. Consulta a ferramenta Tabwin.....	19
4. Uso da ferramenta Tabwin .....	21
5. Dicionário das temáticas .....	25
6. Anexo .....	31
6.1. Anexo I - Laboratório Permanente em TabWin + SQL + R .....	31
6.1.1. Elementos de estatística – parte 1.....	31

## Sobre o Atlas da Economia Solidária



Atlas da Economia Solidária apresenta dados georreferenciados do Sistema Nacional de Informação de Economia Solidária, relativos ao período de 2005 a 2007.

O Atlas da Economia Solidária dispõe as seguintes funcionalidades:

- Efetuar tabulações de dados na Internet (geradas pelo aplicativo TabNet);
- Importar tabelas para a ferramenta Tabwin;
- Realizar manipulação de dados na tabela pela ferramenta Tabwin, tais como: operações aritméticas, mudança de cabeçalhos das colunas, etc.;
- Elaborar gráficos de vários tipos;
- Elaborar mapas a partir dos dados da tabela; e
- Manipulações do mapa (cores, faixas de classe de dados, mudança do tipo de mapa, etc.).

---

### ÍCONES

---



Procedimento



Ação do Sistema



Observação



Importante

---

# 1. Tela inicial do Atlas da Economia Solidária

**P**ara acessar o sistema **Atlas da Economia Solidária – Versão Web**, digite o endereço: <http://www.mte.gov.br/sistemas/atlas/atlases.html>. Será exibida a tela abaixo:

---

ÍCONES

---

 Procedimento

---

 Ação do Sistema

---

 Observação

---

 Importante

---



Ministério do Trabalho e Emprego

Secretaria Nacional de Economia Solidária - SENAES

Atlas da Economia Solidária

Ministério do Trabalho e Emprego

Bem Vindo ao Atlas da Economia Solidária - Versão Web

O Ministério do Trabalho e Emprego preparou esta ferramenta para que você possa encontrar informações georreferenciadas dos Empreendimentos Econômicos Solidários (EES) que estão registrados no Sistema de Informações em Economia Solidária (SIES). Antes de iniciar o uso do atlas, sugerimos que leia as informações da ajuda e instale os programas necessários para o seu adequado funcionamento.

Entrar no Sistema

Todos os direitos reservados MTE © 1997- 2008



1. Clique no botão **Entrar no Sistema** .

- O sistema mostrará tela de temáticas e menu de opções, conforme exibido na tela abaixo:

Ministério do Trabalho e Emprego

Secretaria Nacional de Economia Solidária - SENAES

Atlas da Economia Solidária

Ministério do Trabalho e Emprego

AJUDA FERRAMENTAS UNIVERSUS USO EM LINUX AGENDA SOCIAL

Consultas Gerais (consolidado 2005/2007)

Características Gerais dos EES

Atividades Econômicas dos EES

Comercialização

Crédito e Investimentos

Apoio, Assessoria e Assistência Técnica

Gestão Coletiva e Trabalho no EES

Participação Social e Responsabilidade Ambiental dos EES

Biodiesel Mapeado pela Economia Solidária (Famílias)

Análise Espacial da Distribuição dos Empreendimentos

[Voltar](#) [Início do Sistema](#)

Todos os direitos reservados MTE © 1997- 2008



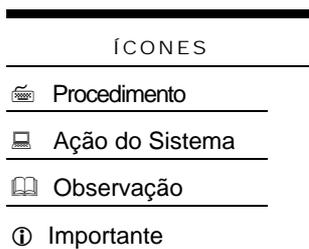
- Na barra de abas o usuário poderá acessar “Manual do Usuário” na opção **AJUDA**. Poderá fazer cursos de capacitação da ferramenta Tabwin, responsável pela construção de mapas, acessando a aba **UNIVERSUS**. Poderá baixar os arquivos da ferramenta Tabwin, mapas e outras ferramentas na aba **FERRAMENTAS** ou então acessar alguns indicadores pela aba **AGENDA SOCIAL**. Caso o usuário utilize o ambiente LINUX observe as instruções da aba **USO EM LINUX**.



- **Atenção:** Para o funcionamento do sistema será necessário instalar alguns arquivos no seu computador (veja no capítulo 2).

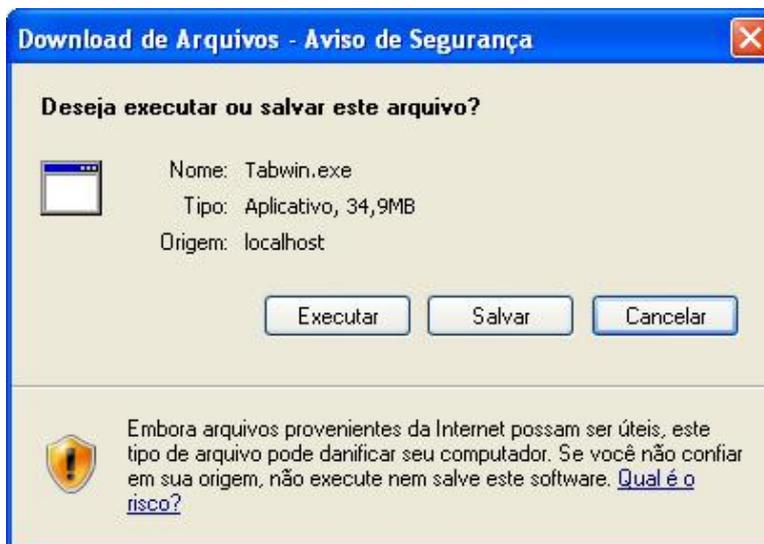
## 2. Download da ferramenta TABWIN

**N**a barra de abas superior o usuário encontrará a opção: **Ferramentas**. Será necessário acessar esta opção e baixar os arquivos exigidos para o funcionamento correto do Atlas. O sistema mostrará as opções de arquivos para *download*, conforme exibido na tela abaixo:





1. Clique na opção **Tabwin e Mapas**.
  - O sistema apresentará a tela de execução, conforme exibido abaixo:



2. Clique no botão **Executar**.
  - O sistema exibirá tela para executar o arquivo ou não.



3. Observe atentamente as condições de uso.
4. Marque a opção **Aceito as condições de uso.** para iniciar a execução.
5. Clique em **Avançar** e siga as instruções do executável.



- A qualquer momento o usuário poderá interromper a execução de instalação do Tabwin e Mapas, bastará clicar na opção sair na tela inicial ou cancelar nas telas seguintes.



Estão disponíveis também duas outras opções para download:

- **VERDBF (executável e bibliotecas):** programa visualizador e manipulador de arquivos “dbf” (apenas para usuários que lidam com elaboração de dados); e
- **R (estatística):** software livre para tratamento estatístico de dados (apenas para atuários e estatísticos ou usuários familiarizados com análise quantitativa de modo geral).

### 3. Geração de tabela e mapa

A tela abaixo apresenta opções de consultas de dados. Esses dados estão estruturados em Temáticas e Sub-Temáticas. Será necessário analisar as Temáticas e selecionar uma delas, conforme a seguinte tela:

---

ÍCONES

- Procedimento
- Ação do Sistema
- Observação
- Importante

---

AJUDA FERRAMENTAS UNIVERSUS USO EM LINUX AGENDA SOCIAL

Consultas Gerais (consolidado 2005/2007)

- Características Gerais dos EES
- Atividades Econômicas dos EES
- Comercialização
- Crédito e Investimentos
- Apoio, Assessoria e Assistência Técnica
- Gestão Coletiva e Trabalho no EES
- Participação Social e Responsabilidade Ambiental dos EES **← Temática**
  - Participação Social **← Sub-Temáticas**
  - Responsabilidade Ambiental **← Sub-Temáticas**
- Biodiesel Mapeado pela Economia Solidária (Famílias)
- Análise Espacial da Distribuição dos Empreendimentos

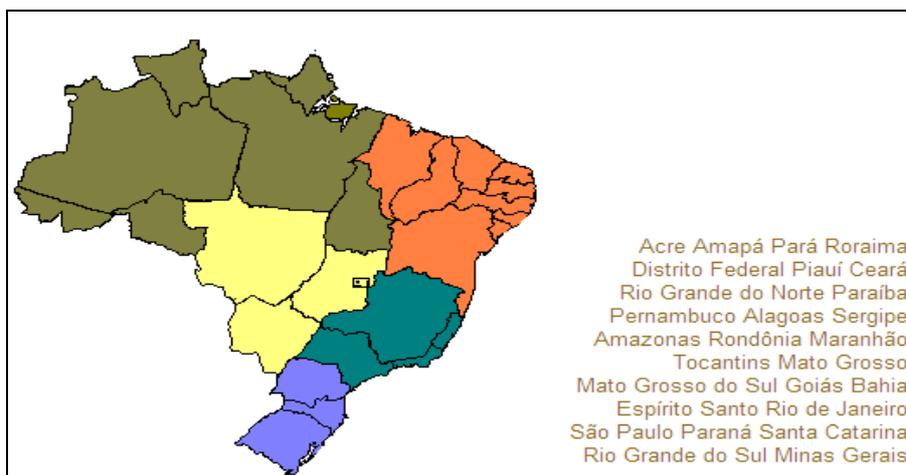
Todos os direitos reservados MTE © 1997-2008



1. Clique no botão  para visualizar as Sub-Temáticas correspondentes.
2. Marque a sub-temática desejada.
3. Clique no botão .



- Na Temática “Análise Espacial da Distribuição dos Empreendimentos” o usuário encontrará duas opções (**Por Anel Geográfico** e **Por Geocélula**). Após o acesso pelo botão **Avançar**, o usuário deverá selecionar no mapa o estado que deseja consultar, clicando no mapa ou no próprio nome ao lado do mapa, conforme mostrado na figura abaixo:



## 3.1. Tipos de tela de consulta

### 3.1.1. Consulta do tipo sem seleção de conteúdo

Número de EES

⏪ Voltar 🏠 Início do Sistema

**Abrangência** → Região  
Região NO  
Região NE  
Região SE

Conteúdo

**Período de Consulta Agregado 2005/2007** → 2007

Períodos Disponíveis

Ordenar pelos valores da coluna

Formato:  Tabela com bordas  Texto pré-formatado  Colunas separadas por ";"

**Espaço de Conteúdo**

📄 Ajuda

A visualização da tabela para geração de mapas ocorrerá mediante acesso ao tipo de abrangência geográfica e do clique no botão **Mostra**.



Para facilitar a busca da opção desejada no espaço: “Linha” basta clicar dentro da caixa de opções e digitar a primeira sílaba desejada. O usuário será levado para a primeira opção que inicia com a letra digitada.

A abrangência está subdividida em mapas de:

- Regiões (mapa do Brasil com todas as regiões);
- Regiões específicas: NO, NE, SE, SU e CO;
- Unidades Federadas (UF);
- Municípios do Brasil;
- Municípios de uma Unidade Federada específica;
- Microrregiões do Brasil;
- Microrregiões de uma Unidade Federada específica;
- Mesorregiões do Brasil;
- Mesorregiões de uma Unidade Federada específica;
- Territórios de Cidadania de regiões;
- Territórios de Cidadania de regiões específicas: NO, NE, SE, SU e CO;
- Territórios de Cidadania de uma Unidade Federada específica.

### 3.1.2. Consulta do tipo de seleção por conteúdo

The screenshot shows the 'Participantes nos EES' interface. It features a search area with a dropdown menu for 'Região' (Region) containing options: 'Região NO', 'Região NE', and 'Região SE'. A red arrow labeled 'Abrangência' points to this dropdown, and the word 'Linha' is written below it. To the right, a 'Conteúdo' (Content) dropdown menu is open, showing options: 'Total de participante', 'Participantes Homens', 'Participantes Mulheres', and 'EES em Rede'. A red arrow labeled 'Espaço de Conteúdo' points to this menu. Below these, a 'Períodos Disponíveis' (Available Periods) section shows a dropdown menu with '2007' selected. A red arrow labeled 'Período de Consulta Agregado 2005/2007' points to this dropdown. At the bottom, there are radio buttons for 'Formato' (Format): 'Tabela com bordas' (selected), 'Texto pré-formatado', and 'Colunas separadas por ";"'. There are also 'Mostra' (Show) and 'Limpa' (Clear) buttons, and an 'Ajuda' (Help) link in the bottom left corner.



- A visualização da tabela para geração de mapas ocorrerá mediante acesso ao tipo de abrangência geográfica, da escolha do conteúdo desejado e do clique no botão **Mostra**.
- Para facilitar a busca da opção desejada no espaço: “Linha” basta clicar dentro da caixa de opções e digitar a primeira sílaba desejada. O usuário será levado para a primeira opção que inicia com a letra digitada.



- Caso o usuário queira selecionar todos os itens no espaço “**Conteúdo**” ele deverá pressionar a tecla **SHIFT** e selecionar todas as opções. Caso queira selecionar duas ou mais deverá pressionar a tecla **CTRL** e selecionar as opções desejadas.

### 3.1.3. Tipo de consulta por seleção de filtro

Formas de Participação nos EES

Voltar Início do Sistema

**Abrangência** → Região  
Região NO  
Região NE  
Região SE

Conteúdo → Quantidade

**Período de Consulta Agregado 2005/2007** → Períodos Disponíveis  
2007

**Filtro pela quantidade da Sub-Temática** → Seleções Disponíveis  
Todas as categorias  
Acesso a registros e informações  
Destino das sobras e fundos  
Eleição da diretoria

Ordenar pelos valores da coluna

Formato  Tabela com bordas  Texto pré-formatado  Colunas separadas por \*

Mostra Limpa

Ajuda

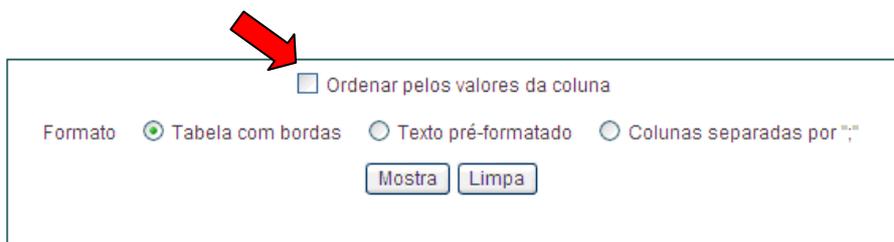


- A visualização da tabela para geração de mapas ocorrerá mediante acesso ao tipo de abrangência geográfica, da seleção do filtro desejado em “Seleções Disponíveis” e do clique no botão **Mostra**.



- Para facilitar a busca da opção desejada, seja no espaço: “Linha” ou no espaço “Seleções Disponíveis” basta clicar dentro da caixa de opções e digitar a primeira sílaba desejada. O usuário será levado para a primeira opção que inicia com a letra digitada.
- Caso o usuário queira selecionar todos os itens no espaço “Seleções Disponíveis” deverá pressionar a tecla **SHIFT** e selecionar todas as opções. Caso queira selecionar duas ou mais deverá pressionar a tecla **CTRL** e selecionar as opções desejadas.

## 3.2. Ordenação dos dados



Ordenar pelos valores da coluna

Formato  Tabela com bordas  Texto pré-formatado  Colunas separadas por “;”

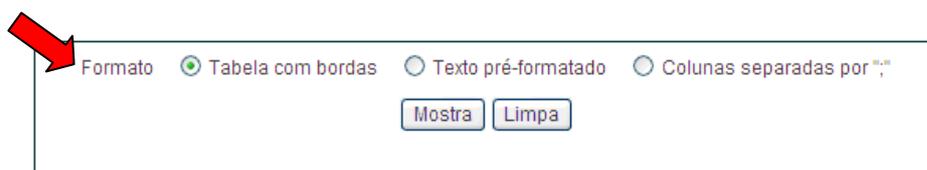


- Caso o usuário deseje ordenar os valores da coluna (neste caso os que estiverem no campo “Conteúdo”) deverá clicar na opção  Ordenar pelos valores da coluna.

## 3.3. Formato dos dados da tabela



- O sistema disponibilizará três tipos de formato, conforme exibido na tela abaixo:



Formato  Tabela com bordas  Texto pré-formatado  Colunas separadas por “;”



- **Tabela com bordas:** os dados são exibidos em estrutura de tabela, conforme exibido na tela abaixo. Esse formato é utilizado como padrão.

Abrangência Comercial

Quantidade segundo Região  
Período: 2007

[Voltar](#) [Início do Sistema](#)

Região	Quantidade
TOTAL	18.765
Região Norte	2.294
Região Nordeste	8.145
Região Sudeste	3.601
Região Sul	2.880
Região Centro-Oeste	1.845

Copia como .CSV      Copia para TabWin



- **Texto pré-formatado:** os dados são exibidos em estrutura de texto, conforme mostrado na tela abaixo:

Abrangência Comercial

Quantidade segundo Região  
Período: 2007

[Voltar](#) [Início do Sistema](#)

```
Região           Quantidade
Região Norte     2.294
Região Nordeste  8.145
Região Sudeste   3.601
Região Sul       2.880
Região Centro-Oeste 1.845
TOTAL            18.765
```

Copia como .CSV      Copia para TabWin



- **Colunas separadas por ";":** os dados são exibidos separados por vírgula, conforme mostrado na tela abaixo:

Abrangência Comercial

Quantidade segundo Região  
Período: 2007

[Voltar](#) [Início do Sistema](#)

```
"Região           "; "Quantidade"
"Região Norte"; 2294
"Região Nordeste"; 8145
"Região Sudeste"; 3601
"Região Sul"; 2880
"Região Centro-Oeste"; 1845
"Total"; 18765
```



1. Selecione a **Temática** e a **Sub-Temática**.
2. Digite todas as opções para consulta.
3. Clique no botão **Mostra** para exibir o resultado



Clique no botão **Limpa** para refazer a consulta.

### 3.4. Cópia como CSV e cópia para Tabwin



1. Clique no botão **Mostra**.
  - O sistema mostrará o resultado da consulta com duas opções de cópias, conforme a tela abaixo:

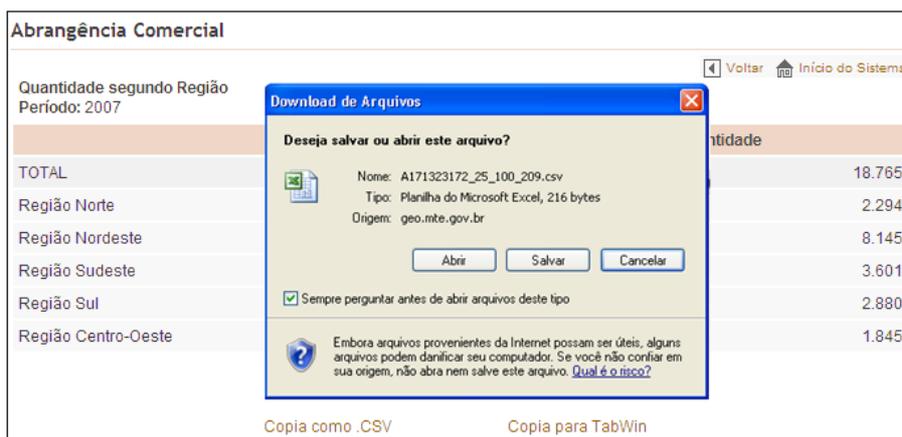
Abrangência Comercial	
Quantidade segundo Região Período: 2007	
<a href="#">Voltar</a> <a href="#">Início do Sistema</a>	
Região	Quantidade
TOTAL	18.765
Região Norte	2.294
Região Nordeste	8.145
Região Sudeste	3.601
Região Sul	2.880
Região Centro-Oeste	1.845

 **Cópia como .CSV**      **Cópia para TabWin** 

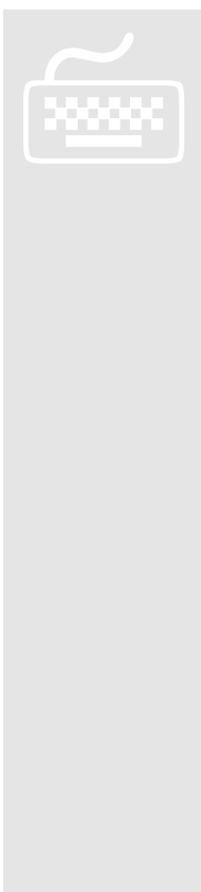
#### 3.4.1 Cópia como CSV



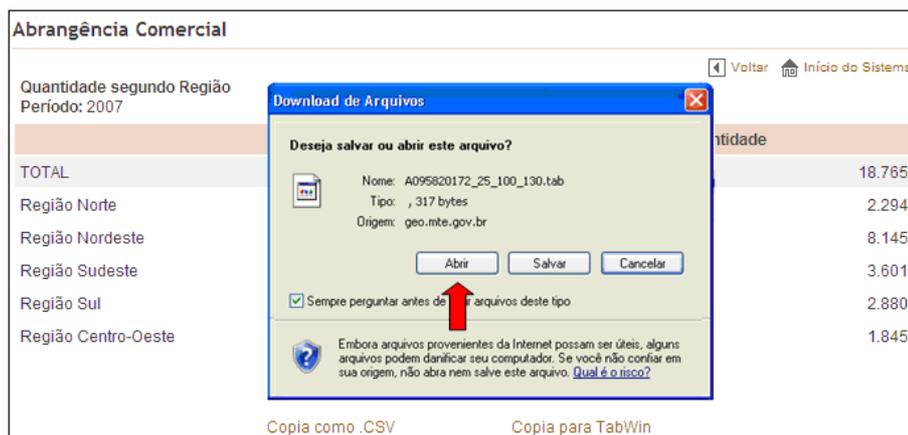
1. Selecione a opção **Cópia como CSV**.
  - O sistema exibirá janela para **Abrir, Salvar ou Cancelar** os dados em formato de arquivo xls (planilha do **EXCEL**), conforme a seguinte tela:



### 3.4.2 Cópia para Tabwin



1. Selecione a opção **Cópia para o Tabwin**.
  - O sistema exibirá tela com opção de **Abriu, Salvar ou Cancelar**.
2. Clique na opção .
  - O sistema mostrará a tabela de dados que será aberta na ferramenta **Tabwin**, a qual permite a geração dos mapas, conforme a seguinte tela:



3. Clique no botão  para salvar os dados tabulados no formato **.tab**.



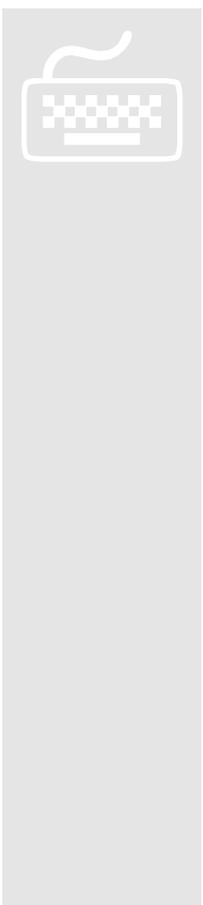
- Para a geração dos mapas o usuário deverá saber manipular a ferramenta Tabwin (verificar capítulo 4).



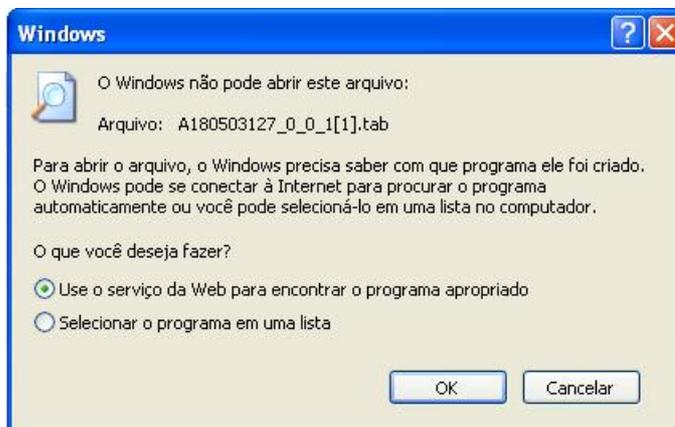
- No primeiro acesso o usuário deverá apontar o arquivo de consulta à ferramenta Tabwin.
- Para isso siga as instruções abaixo.

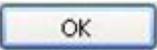
### 3.4.3. Consulta a ferramenta Tabwin

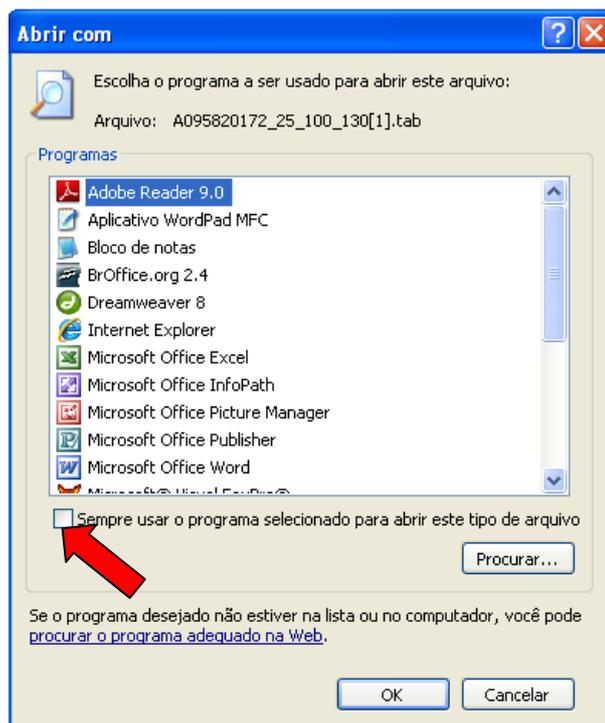
Para acessar a tela de consulta Tabwin:

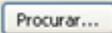


1. Acesse o botão  da tela de consulta.
  - Uma tela de localização será aberta ao usuário, como apresentada abaixo:



2. Clique na opção  Selecionar o programa em uma lista .
3. Clique no botão  .
  - O sistema apresentará a seguinte:



4. Clique no botão .
5. Busque e selecione o arquivo **tabwin32.exe** que encontra-se no diretório C:\Tabwin.
6. Marque a opção  **Sempre usar o programa selecionado para abrir este tipo de arquivo**.
  - A consulta selecionada será aberta na ferramenta Tabwin, como mostra abaixo:



Região	Quantidade
<b>Total</b>	<b>3.240</b>
Região Norte	325
Região Nordeste	1.535
Região Sudeste	864
Região Sul	287
Região Centro-Oeste	229

Rodapé: Período: 2007  
A180503127\_0\_0\_1[1].tab      Notas      Linhas: 5      Chave: 0

## 4. Uso da ferramenta Tabwin

Esta é uma ferramenta que funciona de forma independente dos outros módulos, através da qual o usuário poderá criar seus próprios mapas. Siga as instruções acompanhando as figuras:

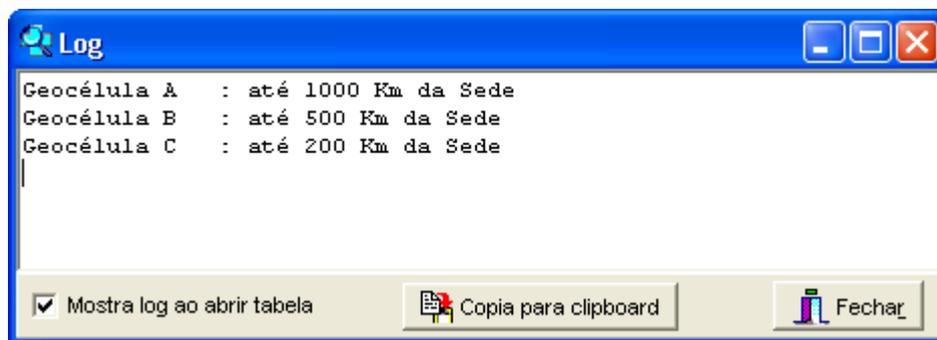
### ÍCONES

 Procedimento

 Ação do Sistema

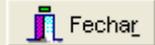
 Observação

 Importante



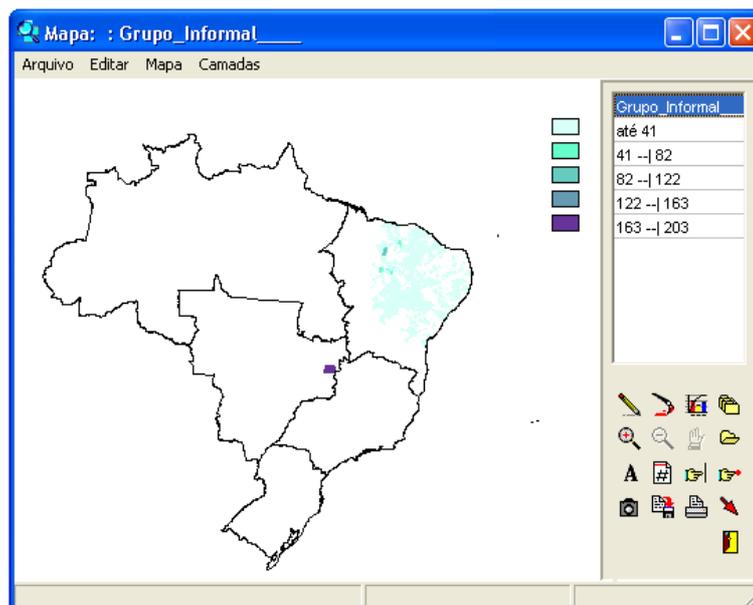
- Será exibida a tela de “Log” (que mostra as seleções realizadas), assim que o Tabwin for iniciado.



- Clique no botão  para fechar a tela de “Log”.
- Desmarque a opção  Mostra log ao abrir tabela, caso não deseje ver mais essa tela nas próximas consultas.

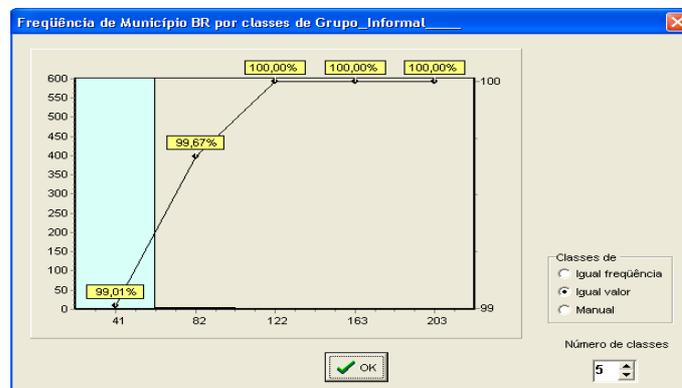


- Será exibida a tabela de dados que o usuário selecionou anteriormente.
- Caso seja feita seleção de mais de um conteúdo, será necessário escolher uma das colunas para geração dos mapas ou então fazer alguma media com seus valores, bastando para tanto acessar a opção **Operações**.
- Antes da geração do mapa, os dados podem ser ordenados e disponibilizados como desejado, bastando para tanto acessar a opção **Quadro**.
- Clique no botão  para salvar a tabela.
- Clique nos botões , para gerar gráficos ao invés de mapas.
- Clique no botão , para gerar uma cópia para o EXCEL.
- Clique no botão , para sair da ferramenta, o usuário deverá utilizar o botão, o qual garante o fechamento de todos os processos abertos.
- Clique no botão  para geração do mapa.
  - Será exibida uma nova tela com o mapa e opções de manipulação do mapa, conforme mostrado na figura abaixo:

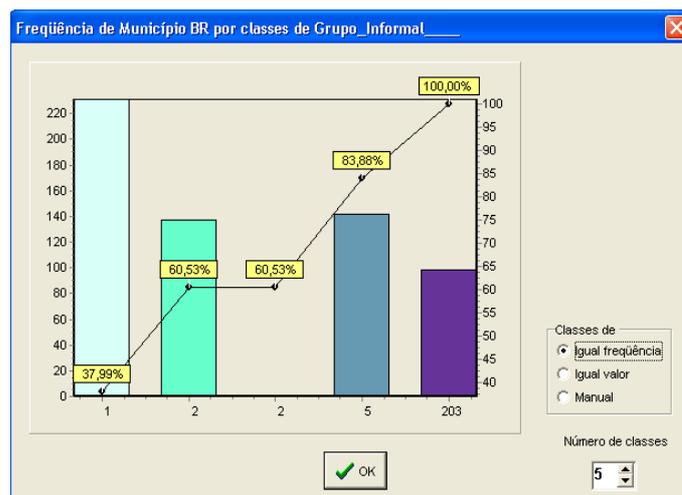




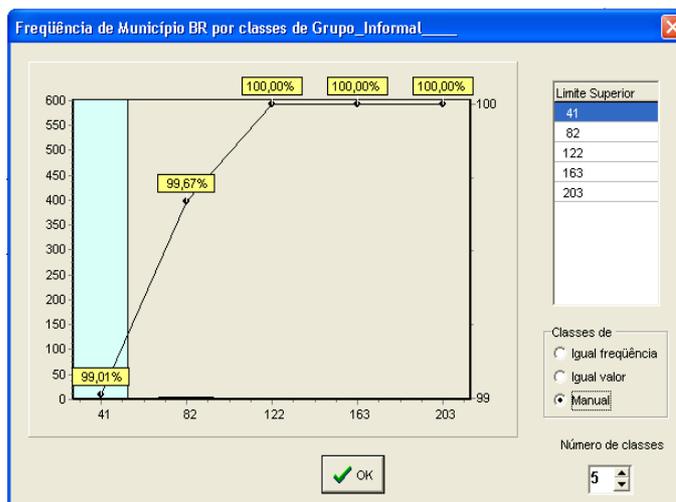
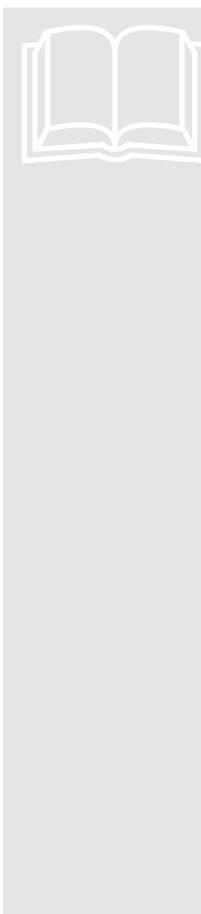
- Clique no botão  para mudança de cores.
- Clique no botão  para a apresentação de legenda no mapa.
- Clique no botão  para a apresentação dos valores da tabulação.
- Clique no botão , caso deseje adicionar outra borda ou para retirar a borda atual.
- Clique no botão  para adicionar uma nova borda. Selecione uma das opções apresentadas.
- Clique no botão  para mudança das faixas apresentadas no mapa.
  - Será apresentada uma tela com as opções de mudanças de faixa, conforme figura abaixo:



- Marque a opção  Igual frecuencia para distribuir as quantidades por igual, conforme ilustra a tela abaixo:



- Clique na opção  Manual para descrever como deseja distribuir as faixas, no espaço "Limite Superior", conforme ilustra a tela abaixo:



- Outras funções são facilmente verificáveis. Basta que o usuário deslize o cursor sobre os demais ícones e observe as “dicas” que aparecem em amarelo.
- Para salvar o mapa gerado acesse a opção “Arquivos” e em seguida clique na opção “Salvar bitmap”. Especifique o nome do mapa e o local em que deseja salvá-lo.

## 5. Dicionário das temáticas

**E**sta sessão é para o entendimento e esclarecimento das variáveis da dados do Atlas da Economia Solidária. Está organizada pelas: temáticas, sub-temáticas, variáveis de dados e a descrição de cada uma delas.

### ÍCONES

 Procedimento

 Ação do Sistema

 Observação

 Importante

### Temática 1: Características Gerais dos EES

SUB-TEMÁTICA	VARIÁVEIS	DESCRIÇÃO DOS CONTEÚDOS NO ATLAS
Número de EES	Quantidade	Número de Empreendimentos Econômicos Solidários (EES) registrados no SIES
Forma de Organização	Grupo Informal	Número de EES que não possuem nenhum tipo de registro legal ou formalização junto a órgãos públicos municipais, estaduais ou federais.
	Associação	Número de EES que são registrados (formalizados) com a natureza jurídica de associação.
	Cooperativa	Número de EES que são registrados com a natureza jurídica de cooperativa: sociedade de pessoas que se obrigam, através da celebração de contratos de sociedades cooperativas, a contribuir, com bens e serviços, para o exercício de uma atividade econômica, de proveito comum, podendo ter por objeto qualquer gênero de serviço, operação ou atividade.
	Outras	Número de EES que possuem outras formas de organização, tais como: Sociedade mercantil por quotas de responsabilidade limitada, Sociedade mercantil em nome coletivo, Sociedade mercantil de capital e indústria etc.
EES com CNPJ	Quantidade	Número de EES que possuem Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ)
Ano de Início dos EES	Ano	Número de EES que tiveram início em determinado ano. Muitas vezes o EES existe primeiro como organização informal e posteriormente é registrado. Nesse caso, prevalece o ano da primeira situação.
Anos por classe	Classes de Ano	Número de EES estruturados em classe de anos.
Participantes nos EES	Total de participantes	Número total de participantes nos EES
	Participantes homens	Número de homens participantes nos EES

	Participantes mulheres	Número de mulheres participantes nos EES
	EES em Redes	Número de EES articulados, associados ou participantes de redes, tais como: centrais de associações, centrais de cooperativas, redes de produção, redes de comercialização etc. Essas redes podem ser formalizadas ou não.
Motivos de criação do EES  <b>(ordem de importância 1)<sup>1</sup></b>	Alternativa ao desemprego	Número de EES cujo principal motivo para criação foi criar uma alternativa de trabalho para os associados que estavam desempregados ou com dificuldade de acesso ao emprego assalariado.
	Obter maior ganho	Número de EES cujo principal motivo para criação foi a perspectiva ou a intenção de obtenção de maiores ganhos em um empreendimento associativo.
	Complementar a renda	Número de EES cujo principal motivo para criação foi desenvolver coletivamente uma atividade econômica para complementar a renda das pessoas participantes ou associadas.
	Trabalho associado	Número de EES cujo principal motivo para criação foi a vontade explícita dos(as) participantes em assumir a autogestão na organização do trabalho ou de não quererem ser assalariados(as) ou trabalhadores(as) subordinados(as) em empresas privadas.
	Acesso a financiamentos	Número de EES cujo principal motivo para criação foi o incentivo ou a exigência de terceiros (atores externos) para que as pessoas participantes ou associadas pudessem obter acesso a apoio, projeto, financiamento.
	Recuperação de empresa	Número de EES cujo principal motivo para criação foi a opção dos participantes pela recuperação em regime de autogestão de uma empresa que faliu ou estava em situação falimentar, evitando o seu fechamento e a perda dos postos de trabalho.

## Temática 2: Atividades Econômicas dos EES

SUB-TEMÁTICA	VARIÁVEIS	DESCRIÇÃO DOS CONTEÚDOS NO ATLAS
Atividades coletivas nos EES	Produção	Número de EES em que os(as) sócios(as) produzem ou beneficiam produto/s coletivamente
	Prestação de serviço	Número de EES em que os(as) sócios(as) realizam ou prestam um serviço coletivamente.
	Comercialização	Número de EES em que os(as) sócios(as) comercializam coletivamente seus produtos ou serviços.
	Uso de equipamento(s)	Número de EES em que os/as sócios/as partilham equipamentos comuns, mesmo quando realizem produção ou serviços individualmente.
	Uso de infra-estrutura	Número de EES em que os/as sócios/as partilham infra-estrutura, mesmo quando realizem produção ou serviços individualmente.
	Aquisição de matéria-prima	Número de EES em que os/as sócios/ad compram coletivamente produtos ou serviços.
	Poupança ou crédito	Número de EES que se organizam como cooperativas de crédito e os fundos rotativos solidários ou bancos comunitários.
Produtos ou serviços	Produto ou serviço	Número de EES que produzem um determinado produto ou serviço (que foi escolhido ou consultado no Atlas). Todos os produtos ou serviços declarados pelos EES foram listados no Atlas. Considere-se que um mesmo EES pode ter registrado até 3 (três) produtos ou serviços.
Segmentos Econômicos	Grupos de produtos ou serviços	Número de EES cujos produtos ou serviços estão agrupados em um determinado segmento econômico ((que foi escolhido ou consultado no Atlas). Todos os produtos e serviços foram agrupados em 11 (onze) segmentos econômicos que constam para escolha ou consulta no Atlas.
Faturamento mensal	Classes de Faturamento Mensal	Número de EES que possuem faturamento médio mensal correspondente a uma ou mais classes ou faixas de faturamento apresentadas para seleção ou escolha. O faturamento corresponde

<sup>1</sup> Em algumas perguntas do questionário do SIES são aceita até três respostas hierarquizadas (ordem 1, 2 e 3). No caso do Atlas da Economia Solidária, são divulgadas apenas as respostas dadas na Ordem 1. Atenção para outros casos semelhantes que ocorrem no Atlas.

		ao valor mensal do total de produtos ou de serviços declarados pelo EES no SIES. Deve-se esclarecer que nem todos os EES registraram o valor dos respectivos produtos ou serviços.
Insumos e Matérias Primas	Insumos e matérias primas	Número de EES que consomem uma determinada matéria prima ou insumo (que foi escolhida ou consultada no Atlas). Todas as matérias primas e insumos declaradas pelos EES foram listados no Atlas. Considere-se que um mesmo EES pode ter registrado até 3 (três) matérias primas e insumos.
Origem dos Insumos  (ordem de importância 1)	Outros EES	Número de EES que adquirem seus insumos ou matérias primas de outros Empreendimentos Econômicos Solidários
	Empresa privada	Número de EES que adquirem seus insumos ou matérias primas de empresas privadas
	Associados(as) do EES	Número de EES que adquirem seus insumos ou matérias primas dos seus próprios associados.
	Doação	Número de EES que recebem seus insumos ou matérias primas como doação.
	Coleta	Número de EES que coletam (extrativismo, coleta urbana de materiais recicláveis etc.) seus insumos ou matérias primas.

### Temática 03 – Comercialização

SUB-TEMÁTICA	VARIÁVEIS	DESCRIÇÃO DOS CONTEÚDOS NO ATLAS
Forma de comercialização  (ordem de importância 1)	Venda direta ao consumidor	Número de EES que vendem seus produtos ou serviços diretamente ao consumidor final
	Entrega a revendedores	Número de EES que entregam seus produtos ou serviços a revendedores, intermediários etc.
	Venda a governo	Número de EES que vendem seus produtos ou serviços a órgãos governamentais.
	Troca com EES	Número de EES que trocam seus produtos ou serviços com outros EES.
	Venda a EES	Número de EES que vendem seus produtos ou serviços a outros EES.
Abrangência Comercial  (ordem de importância 1)	Mercado comunitário	Número de EES que vendem seus produtos ou serviços no mesmo local ou comunidade onde estão localizados
	Mercado municipal	Número de EES que vendem seus produtos ou serviços no município onde estão localizados
	Mercado microrregional	Número de EES que vendem seus produtos ou serviços na microrregião ou território onde estão localizados
	Mercado estadual	Número de EES que vendem seus produtos ou serviços no Estado onde estão localizados
	Mercado nacional	Número de EES que vendem seus produtos ou serviços em âmbito ou abrangência nacional
	Mercado externo	Número de EES que vendem seus produtos ou serviços em outros países.
Dificuldades comercialização  (ordem de importância 1)	EES com dificuldade comercial	Número de EES com dificuldade de comercializar seus produtos ou serviços.
	Poucos clientes	Número de EES que encontram dificuldades de comercializar seus produtos ou serviços porque não conseguem muitos clientes
	Não sabe fazer vendas	Número de EES que encontram dificuldades de comercializar seus produtos ou serviços porque não sabem realizar vendas ou fazer a comercialização adequada
	Não tem escala	Número de EES que encontram dificuldades de comercializar porque não têm escala na produção dos seus produtos ou serviços.
	Não tem regularidade	Número de EES que encontram dificuldades de comercializar porque não têm regularidade na produção dos seus produtos ou serviços.
	Não tem capital de giro	Número de EES que encontram dificuldades de comercializar seus produtos ou serviços porque não têm capital de giro.
	Não tem registro legal	Número de EES que encontram dificuldades de comercializar porque não têm registro legal (informalidade do EES ou certificação dos produtos ou

		serviços).
	Ação dos atravessadores	Número de EES que encontram dificuldades de comercializar porque enfrentam a concorrência desleal de atravessadores ou intermediários comerciais.
	Não tem logística	Número de EES que encontram dificuldades de comercializar porque não têm logística adequada (armazéns, estradas, transporte etc.) para armazenamento e escoamento da produção.
	Preço dos produtos	Número de EES que encontram dificuldades de comercializar porque os preços dos produtos ou serviços não compensam (geram prejuízos) ou são elevados diante dos preços praticados nos mercados por produtos ou serviços similares.
Atenção aos consumidores	Todas as categorias	Número de EES que têm atenção aos consumidores em uma ou mais das opções listadas nessa variável.
	Produção agroecológica	Número de EES que realizam produção agroecológica ou livre de agrotóxicos.
	Comércio justo e solidário	Número de EES que participam ou praticam o comércio justo ou solidário.
	Informa sobre os produtos	Número de EES que informam seus clientes sobre seus produtos ou serviços.
	Preços facilitam o acesso	Número de EES, cujos preços de seus produtos ou serviços facilitam o acesso aos consumidores/as.
	Qualidade do produto	Número de EES que praticam ou buscam a qualidade de seus produtos ou serviços.

#### Temática 04: Crédito e Investimentos

SUB-TEMÁTICA	VARIÁVEIS	DESCRIÇÃO DOS CONTEÚDOS NO ATLAS
Origem dos recursos do EES  (ordem de importância 1)	Associados	Número de EES que iniciaram suas atividades com recursos dos próprios participantes ou associados/as.
	Empréstimo(s)	Número de EES que iniciaram suas atividades com recursos oriundos de empréstimos ou financiamentos.
	Doação(ões)	Número de EES que iniciaram suas atividades com recursos doados por outras organizações da sociedade civil ou governamentais.
Investimentos EES	Investiu nos últimos 12 meses	Número de EES que realizaram investimentos nos últimos 12 meses (que antecederam a entrevista). Os investimentos aqui são considerados em sentido amplo: Infra-estrutura física (prédios, construções, etc), Equipamentos (aquisição, renovação), Ampliação de estoque de matérias-primas, Abertura de filiais, Abertura de lojas/espacos de comercialização, Capacitação de mão-de-obra etc.
Acesso a crédito	Crédito nos últimos 12 meses	Número de EES que tiveram acesso a crédito nos últimos 12 meses (que antecederam a entrevista).
Fornecedor de crédito	Banco público	Número de EES que tiveram acesso ao crédito fornecido por bancos públicos.
	Cooperativa de crédito	Número de EES que tiveram acesso ao crédito fornecido por cooperativas de crédito.
	Fundo Rotativo ou Banco Popular	Número de EES que tiveram acesso ao crédito fornecido por fundo rotativo solidário ou banco popular.
	Outras fontes	Número de EES que tiveram acesso ao crédito fornecido por outras fontes (diferentes das anteriores).
Dificuldade de acessar crédito  (ordem de importância 1)	EES com dificuldade	Número de EES que tiveram dificuldade de acessar o crédito.
	Documentação	Número de EES que tiveram dificuldade de acessar o crédito porque não possuem a documentação exigida pelo agente financeiro.
	Taxas de juros elevadas	Número de EES que tiveram dificuldade de acessar o crédito porque as taxas de juros cobradas no financiamento são elevadas.
	Prazo de carência inadequado	Número de EES que tiveram dificuldade de acessar o crédito porque os prazos de carência do financiamento são inadequados.
	Não tem aval ou garantia	Número de EES que tiveram dificuldade de acessar o crédito porque não conseguem apresentar aval ou garantia exigida no financiamento.

	Dificuldade em elaborar projeto	Número de EES que tiveram dificuldade de acessar o crédito porque não têm apoio para elaborar planos de negócios, projetos ou propostas de financiamento exigidas pelo agente financeiro.
	Exigências burocráticas	Número de EES que tiveram dificuldade de acessar o crédito porque não conseguem atender as exigências burocráticas de acesso ao financiamento ou exigidas pelo agente financeiro.
	Escassez de linhas de crédito	Número de EES que tiveram dificuldade de acessar o crédito porque não existem linhas de crédito para financiamento.
Demanda por crédito	EES com demanda por crédito	Número de EES que precisam ou demandam acesso ao crédito ou financiamento.

### Temática 05: Apoio, Assessoria e Assistência Técnica

SUB-TEMÁTICA	VARIÁVEIS	DESCRIÇÃO DOS CONTEÚDOS NO ATLAS
Acesso do EES a apoio	EES com acesso a apoio	Número de EES que tiveram acesso a apoio (formação, assessoria, assistência técnica etc.)
	EES sem acesso a apoio	Número de EES que não tiveram acesso a apoio (formação, assessoria, assistência técnica etc.)
Fornecedor do apoio	Organização Não-Governamental	Número de EES que tiveram acesso a apoio (formação, assessoria, assistência técnica etc.) fornecido por organização não-governamental (ONG).
	Órgão Governamental	Número de EES que tiveram acesso a apoio (formação, assessoria, assistência técnica etc.) fornecido por órgão governamental.
	Universidade	Número de EES que tiveram acesso a apoio (formação, assessoria, assistência técnica etc.) fornecido por instituição de ensino superior (universidades ou redes de universidades), incubadoras de cooperativas populares etc.
	Sistema S	Número de EES que tiveram acesso a apoio (formação, assessoria, assistência técnica etc.) fornecido por instituição do Sistema S: Sebrae, Senac, Sesi, Senar, Secoop, etc.
	Movimento Sindical	Número de EES que tiveram acesso a apoio (formação, assessoria, assistência técnica etc.) fornecido por organização do movimento sindical (sindicato, central sindical, escola de formação sindical, etc).

### Temática 06: Gestão Coletiva e Trabalho

SUB-TEMÁTICA	VARIÁVEIS	DESCRIÇÃO DOS CONTEÚDOS NO ATLAS
Formas de participação no EES	Acesso a registros e informações	Número de EES onde os associados têm acesso sistemático ou facilitado aos registros e informações do empreendimento.
	Destino das sobras e fundos	Número de EES onde os associados participam diretamente nas decisões sobre a aplicação ou o destino das sobras, resultados obtidos no exercício ou dos fundos existentes.
	Eleição da diretoria	Número de EES onde os associados participam diretamente da escolha ou eleição dos dirigentes do empreendimento.
	Prestação de contas	Número de EES que realizam prestação de contas de forma periódica ou sistemática aos seus associados/as.
	Define contratos /remunerações	Número de EES onde os associados participam diretamente das decisões sobre os contratos e remunerações de trabalhadores que não são do quadro social.
	Planejamento do EES	Número de EES onde os associados participam diretamente do planejamento das ações do empreendimento.
	Decisões cotidianas no EES	Número de EES onde os associados participam diretamente das decisões cotidianas do empreendimento.
EES remunera associados/as	Consegue remunerar	Número de EES que conseguem remunerar os sócios/as que trabalham no empreendimento. Trata-se de retirada mensal dos associados e não de salários.
	Não remunera	Número de EES que não remuneram os/as sócios/as que trabalham no empreendimento. Deve-se considerar que em uma quantidade expressiva de EES não há trabalho dos associados/as. É o caso de EES que são criados ou organizados para partilha de infra-estrutura, de equipamentos, de trocas de produtos e serviços etc.
Valor remuneração média mensal	Classes de remuneração	Número de EES que remuneram os/as sócios/as que trabalham no empreendimento com valor médio mensal dentro de uma das faixas de salário mínimo (de 0 a mais de 5 Salários mínimos).

## Temática 07: Participação Social e Responsabilidade Ambiental

SUB-TEMÁTICA	VARIÁVEIS	DESCRIÇÃO DOS CONTEÚDOS NO ATLAS
Participação social	Redes e fóruns	Número de EES que participam de redes ou fóruns de articulação (redes de produção, comercialização ou consumo; redes ou fóruns de economia solidária; complexos cooperativos; centrais de cooperativas ou de associações; centrais de comercialização etc.).
	Movimentos sociais	Número de EES que participam de movimentos sociais (urbanos ou rurais).
Responsabilidade Ambiental	Ação comunitária	Número de EES que realizam ou participam de ação comunitária ou que visam a melhoria da localidade onde estão inseridos.
	Produção agrícola sem agrotóxicos	Número de EES que realizam produção agroecológica ou livre de agrotóxicos.
	Tratamento dos resíduos	Número de EES que realizam algum tipo de tratamento dos resíduos que gera nos seus processos de produção ou de serviços.
	Reaproveitamento dos resíduos	Número de EES que reaproveitam os resíduos que gera nos seus processos de produção ou de serviços.

## 6. Anexo I - Laboratório Permanente em TabWin + SQL + R

### 6.1.1. Elementos de estatística – parte 1

#### ❖ O Conceito de Estatística

Dá-se o nome de estatística a uma característica numericamente enunciável da amostra de uma população. Uma estatística **E** é, portanto, uma função da amostra  $X_i$ , ou seja,  $E_k=f_k(X_i)$ . Exemplos de estatística são:

$$\text{A média da amostra } \bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} ;$$

$$\text{A variância da amostra } S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}, \text{ onde } n \text{ é o número de elementos da}$$

amostra e  $\bar{X}$  a média da amostra. Em suma, estatísticas dizem respeito a coleções de objetos.

#### ❖ O Conceito de Probabilidade

Costuma-se incluir no conceito de estatística o de probabilidade. No “Caderno de Matemática do Consultor Rural de Negócios” (SERPA, 1999), disponível em [www.api.adm.br/crn](http://www.api.adm.br/crn), o autor apresenta a seguinte definição:

“O conceito matemático clássico de probabilidade, dito amiúde ‘laplaciano’, é a razão entre o número de casos favoráveis e o número total de casos possíveis. Formalmente se escreve:

$$P(i,j) = N(i) / N(j),$$

e lê-se como ‘a probabilidade de se encontrar um caso  $i$  entre os casos  $j$  é igual ao número de ocorrências de  $i$   $j$  dividido pelo número total de ocorrências’. Walter Brugger (1988, pp. 447-448) assinala ademais que a probabilidade matemática divide-se em probabilidade *a priori* quando

calculada com base em considerações gerais exteriores à experiência registrada pelos casos efetivamente ocorridos, e probabilidade *a posteriori* quando deduzida dos casos ocorridos segundo as normas da estatística (grifo nosso).

Uma generalização do conceito é a distribuição de probabilidade dada por:

$$\omega_i = P(i,j) / \sum_i P(i,j),$$

e lida como ‘a distribuição de probabilidade de um caso  $i$  é igual à probabilidade de ocorrência de  $i$  entre os  $j$  dividida pelo somatório de todas as probabilidades dos possíveis casos  $i \supset j$ ’.

É ainda importante observar como as probabilidades se combinam quando, por exemplo, queremos saber qual a probabilidade de obter dois números pares arremessando dois dados não viciados. Como os resultados de cada dado são independentes, temos então:

$$P(i,j) = P(i) \cdot P(j),$$

isto é, a probabilidade combinada dos resultados independentes  $i$  e  $j$ , é igual ao produto das probabilidades isoladas referentes a cada dado” (SERPA, N - Programa Especial para Pós-Graduação em Administração Hospitalar, Rio de Janeiro, 1999).

O que se depreende é que o cálculo de probabilidades na sua origem refere-se à repetição de um fato tomado isoladamente, enquanto as estatísticas referem-se a um conjunto de fatos consumados. No entanto, é possível inferir um resultado probabilístico *a posteriori* a partir da apreciação de um conjunto de fatos consumados tal como o cômputo global de um único fato que se repetiu várias vezes.

#### ❖ **Análise de Covariância e Regressão Linear**

Quando duas variáveis,  $Y$  e  $X$ , evoluem conjuntamente, porém, sem distinção de qual seja a variável independente, diz-se que são covariantes ou correlacionadas. Noutras palavras, se não é possível estabelecer uma função  $Y = f(X)$ , então se recorre à análise de covariância. Na verdade, o grau de correlação entre as variáveis mede tão somente sua associatividade, o que nos leva a um procedimento complementar denominado “teste de significância”.

Embora existam situações nas quais seja produtora aplicar ambas as ferramentas, o apelo à regressão linear significa que estamos em condições de estabelecer a linha que melhor expressará  $Y$  dado o domínio  $X$ . Nesse caso temos uma clara relação de dependência entre as variáveis.

