

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL  
CÂMPUS URUGUAIANA**



**PUCRS**

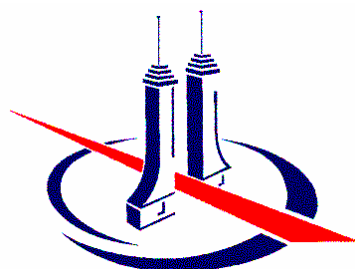
**DIAGNÓSTICO SÓCIO-ECONÔMICO DE URUGUAIANA  
- Volume II -**

**Prof. Me. FRANCISCO CARLOS SILVEIRA DE BARROS COELHO**

**Coordenador**

**Prof. Dr. DUILIO DE AVILA BÊRNI**

**Coordenador Adjunto**



**banrisul**  
O BANCO QUE UNE OS GAÚCHOS



**Uruguaiana, abril de 2004.**

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL – PUCRS  
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E INFORMÁTICA (FACI)  
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DE URUGUAIANA – DEPARTAMENTO DE ECONOMIA  
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E ECONOMIA (FACE)  
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO CENTRAL – DEPARTAMENTO DE ECONOMIA**

## **DIAGNÓSTICO SÓCIO-ECONÔMICO DE URUGUAIANA**

**- Volume II -**

**Prof. FRANCISCO CARLOS SILVEIRA DE BARROS COELHO  
Coordenador**

**Prof. DUILIO DE AVILA BÊRNI  
Coordenador Adjunto**

**Uruguaiana / Porto Alegre, abril de 2004.**

## **7 SETOR PRIMÁRIO**

Francisco Carlos Silveira de Barros Coelho  
Hugo Pina Dias  
João Sidnei Machado Duarte

### **7.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

Este capítulo trata do setor primário da economia de Uruguaiana. Para tal, foram utilizados dados e informações – obtidos junto aos vários órgãos e instituições governamentais e da iniciativa privada, em entrevistas com lideranças e especialistas do setor, na literatura citada, textos, documentos e em palestras e seminários afins – fundamentais para a compreensão daqueles fatos determinantes na conformação da atual conjuntura do agronegócio local.

Em um primeiro momento, a visão do setor primário de Uruguaiana é fornecida pelo exame de sua estrutura fundiária e uso do solo e, em segundo, pela análise dos seus dois grandes segmentos: a pecuária e a agricultura. Após, são analisados a integração lavoura e pecuária e o crédito rural, concluindo com algumas considerações sobre o setor e os novos desafios diante dos cenários nacional e internacional que muito têm se modificado, notadamente a partir da última década do século XX.

Caracterizada no contexto nacional pela produção de alimentos para o mercado interno, a agropecuária da Região da Campanha Gaúcha – em fase de reorganização e adequação devido aos novos negócios e padrões de produção em vigor – teve modificada sua posição, principalmente a partir da década de 90. Crescer, atender a demanda interna, conquistar e manter espaço no mercado externo, com o fornecimento de produtos e processos de qualidade, origem e rastreabilidade, de modo competitivo e sustentável, é o grande desafio da produção

primária regional. Nesta conjuntura, insere-se a economia rural de Uruguaiiana.

Com suas raízes nas primeiras sesmarias concedidas na região hoje ocupada por Uruguaiiana, entre 1814 e 1824, o município ainda guarda contornos de sua formação agropastoril. A estrutura produtiva local está condicionada pelas características físicas do solo e do clima predominantes, pela situação geográfica e pelas condições de seu povoamento.

O primeiro ciclo econômico de Uruguaiiana foi a pecuária bovina extensiva, que evoluiu até alcançar os padrões zootécnicos atuais e os níveis de tecnologia hoje utilizados. O segundo ciclo, da ovinocultura, iniciou entre 1914 e 1918, com a crescente demanda por lã na Europa conflagrada pela Primeira Grande Guerra, que deteriorou sua produção primária. Mais tarde, no final da década de 30, a orizicultura irrigada, que anos depois faria do município o maior produtor de arroz do Estado, deu seus primeiros passos em terras uruguaiianenses.

A tabela 54, a seguir, mostra a importância que tem o setor primário para a economia de Uruguaiiana, através de sua participação na composição do Valor Adicionado Bruto local, em 2002, conforme dados coletados junto à Prefeitura Municipal de Uruguaiiana.

TABELA 54 -FORMAÇÃO DO VALOR ADICIONADO BRUTO DE URUGUAIANA - 2002

SETOR	SUB SETOR	VALOR R\$	%
Primário	Produção e Extração Animal e Vegetal	164.049.744,49	28,88
	<b>TOTAL DO SETOR PRIMÁRIO</b>	<b>164.049.744,49</b>	<b>28,88</b>
Secundário	Indústria de Extração Mineral	764.359,68	0,13
	Indústria de Transformação	88.597.245,50	15,60
	Indústria de Beneficiamento	16.732.405,91	2,94
	Indústria de Montagem	175.704,77	0,03
	Indústria de Acondicionamento e Recondicionamento	60.255,93	0,01
	<b>TOTAL DO SETOR SECUNDÁRIO</b>	<b>106.329.971,79</b>	<b>18,71</b>
Terciário	Comércio	-	-
	▪ Comércio Atacadista	45.291.702,80	7,97
	▪ Comércio Varejista	87.553.556,63	15,41
	Sub Total	(a) 132.845.259,43	23,38
	Serviços	-	-
	▪ Serviços e Outros	164.684.391,64	28,99
	Sub Total	(b) 164.684.391,64	28,99
	<b>TOTAL DO SETOR TERCIÁRIO</b>	(a + b) <b>297.529.651,07</b>	<b>52,37</b>
<b>TOTAL</b>		<b>567.909.367,35</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Prefeitura Municipal de Uruguaiiana - 2003

Cabe esclarecer, ainda, que o setor primário também influencia de forma indireta, mas significativa, nos diversos segmentos da Indústria, do Comércio e dos Serviços, através da aquisição de insumos e da utilização de diferentes serviços especializados.

## 7.2 ESTRUTURA FUNDIÁRIA E USO DO SOLO

Da mesma forma que a estrutura produtiva, a estrutura fundiária de Uruguaiana também tem suas origens nas primeiras sesmarias concedidas na região hoje ocupada pelo município, nas primeiras décadas do século XIX.

Naquela época, haviam duas medidas de área na distribuição de terras na, então, Província de São Pedro do Rio Grande do Sul.

[...] Nas regiões mais densamente povoadas, como Viamão, Santo Antônio da Patrulha, Porto dos Casais etc., os colonos açorianos recém chegados recebiam “datas”, que eram terrenos de um quarto de légua em quadro, isto é, 272 hectares. Mas, para as regiões afastadas, completamente desprovidas da proteção dos Dragões de Rio Pardo, onde viver representava uma corajosa aventura, era necessário acenar com maior estímulo; nessas novas fronteiras coloniais portuguesas a sesmaria era algo mais tentador. Media uma sesmaria uma légua de frente por três léguas de fundo; sendo que uma légua corresponde a 6.600 metros, temos como resultado 13.068 hectares para uma sesmaria, ou seja, 150 quadras, desde que 50 quadras de campo equivalem a uma légua quadrada (DUARTE, 2000, p. 9).

A concessão de sesmarias, como também foi das capitânicas no Brasil, tinha muito mais o propósito de povoar terras do que propriamente sua exploração econômica imediata, uma vez que aos governos coloniais era mais interessante a consolidação do território do que o recebimento da “sesma”<sup>49</sup>.

Como nas outras regiões do Estado, as concessões de sesmarias feitas na região depois ocupada pelo município, no início do século XIX, efetivaram a posse do gado e da terra com o estabelecimento daquelas estâncias que seriam as primeiras de Uruguaiana. Para Gomes (2001), essa estância do século XIX – diferente da estância missioneira do século XVII, que ainda não havia incrementado uma comercialização mais intensa com os mercados externos, direcionando a

---

<sup>49</sup> “Sesma” ou “sesmo” significava a sexta parte do produto ou da exploração, daí o nome sesmaria. (DUARTE, 2000, p. 9)

criação principalmente para a subsistência dos povoados jesuíticos locais – se transformou no núcleo produtivo compreendido, atualmente, como um estabelecimento rural voltado para a economia de mercado com base na produção pecuária, que, através de aprimoramentos técnicos, busca o aumento da produtividade dos rebanhos.

Nasceram, assim, daquelas primeiras sesmarias, as primeiras estâncias de Uruguaiana que, com o passar do tempo, foram se desmembrando em áreas menores. As heranças que foram se sucedendo a cada geração, o interesse por outras atividades, os negócios mal conduzidos, a chegada da lavoura de arroz, as novas políticas de crédito agrícola, a introdução de novas tecnologias e padrões de produção, os novos negócios em vigor e a abertura da economia para o exterior, com a incorporação de elementos modernos à prática do agronegócio, deram ao espaço rural local uma configuração totalmente diversa daquela do século XIX e meados do século XX.

### **7.2.1 A primeira lei de terras**

Durante o período Colonial, de 1500 a 1822, todas as terras brasileiras pertenciam à Coroa portuguesa, que as doava ou cedia seu direito de uso. Dessa forma, Portugal controlou por muitos anos a posse do território, atendendo tanto sua necessidade de “capitalizar” terras na Colônia como a de obter lucros a partir da exportação de seus produtos para a Europa.

Proclamada a Independência, a situação se modificou. De 1822 a 1850, passou a vigorar, no Brasil, o sistema de posse livre de terras devolutas, uma vez que o Império ainda não havia criado qualquer legislação regulamentando o assunto. A terra não possuía, portanto, valor de troca, mas tão somente valor de uso para quem desejasse cultivá-la e vender o seu produto.

Moreira e Sene (1999) entendem que esse período, no entanto, não chegou a se caracterizar pelo surgimento de um grande número de médias e pequenas propriedades, como era de se esperar. Isto por dois motivos fundamentais: primeiro, ao escravo africano – quase a totalidade da mão-de-obra rural – era, por sua própria condição, impedida a posse de terras e, segundo, a entrada de imigrantes livres

nessa época – que poderiam requerê-las – era ainda muito pequena e restrita às cidades.

Em 1850, com o aumento da área cultivada com o café e a promulgação da Lei Eusébio de Queirós, esse quadro sofre profundas mudanças. A partir de então, dada a proibição do tráfico negreiro, a mão-de-obra que entrava no Brasil para trabalhar nas lavouras era constituída por imigrantes livres europeus, atraídos pelo governo brasileiro. Se esses imigrantes encontrassem um regime de posse em terras devolutas, cercariam um pedaço para produzir alimentos de forma independente. Se a posse da terra continuasse livre, eles se instalariam ao redor das cidades, em vez de trabalhar como assalariados semi-escravizados nas lavouras de café (MOREIRA; SENE, 1999, p. 279).

Com o propósito de evitar essa possibilidade e até porque o objetivo da imigração era fornecer mão-de-obra à lavoura, o Governo Imperial impediu o acesso dos imigrantes às terras devolutas, com a criação, no mesmo ano de 1850, da primeira Lei de Terras do Brasil, tornando-as propriedade do Estado, a quem caberia dar-lhes o destino que bem entendesse.

### **7.2.2 O estatuto da terra**

Mais de um século depois, no Governo Castelo Branco, foi criado, pela Lei nº 4.504, de 10 de novembro de 1964, o Estatuto da Terra, que objetivava instrumentalizar uma política de reforma agrária no Brasil.

Para tal, era necessário que se classificassem os imóveis rurais por categorias, o que tornava-se difícil pelas condições físico-geográficas extremamente diversas do território brasileiro. Uma mesma unidade de medida não poderia ser adotada na classificação de todos os imóveis, já que, por exemplo, um hectare de terra na região do Imbaá, em Uruguaiana, corresponde a uma realidade agrícola totalmente diferente de um hectare no solo árido do Sertão do Nordeste brasileiro.

O Estatuto da Terra então, dentre outras medidas, estabeleceu uma classificação das propriedades rurais brasileiras, de acordo com sua extensão, destino, possibilidades de produção e região onde estão localizadas.

### **7.2.3 Institutos básicos de Direito Agrário**

Neste tópico, estão definidas algumas peculiaridades dos chamados institutos básicos de Direito Agrário.

### 7.2.3.1 O imóvel rural

Atualmente, existem dois critérios que servem para identificar o imóvel rural: a) localização e b) a destinação.

As legislações que adotam o primeiro critério (a localização), ao conceituar o imóvel rural levam em consideração o fato de o mesmo se localizar dentro ou fora do perímetro urbano, compreendendo este também a zona suburbana. Sob este ângulo, imóvel rural é o que está localizado na zona rural. Já pelo critério da destinação ou finalidade do imóvel rural, tanto faz que ele se ache ou não localizado na zona rural; o que serve para identificá-lo como tal é se nele se desenvolvem atividades agrárias: agricultura, pecuária, extrativa, mista ou horti-frutigranjeira.

A distinção se faz necessária porque hoje, devido aos avanços da técnica, o processo agrobiológico pode ser desenvolvido em pequenos estabelecimentos, assim como a criação de animais, o que de certo modo elimina a idéia de que sejam necessários para a produção os chamados estabelecimentos rurais, localizados fora do perímetro urbano. Além do mais, a distinção torna-se ainda pertinente porque em alguns países como o nosso, v.g., que adotam o critério da destinação ou finalidade, tem seus reflexos sobre os contratos típicos de direito agrário (o arrendamento e a parceria rural). Por último, porque atendendo ao princípio da repartição de competências tributárias, se o imóvel for considerado urbano, no Brasil, incide o imposto predial que é devido aos municípios. Ao contrário, se rural, o imposto devido é o territorial rural, que também é um dos instrumentos de reforma agrária.

Nesta trilha, o Estatuto da Terra preocupou-se em definir, para efeitos legais, o que é imóvel rural, fazendo-o nos seguintes termos:

Art. 4º - Para os efeitos desta lei, definem-se:

I – Imóvel rural, o prédio rústico, de área contínua, qualquer que seja a sua localização, que se destine a exploração extrativa agrícola, pecuária ou agro-industrial, quer através de planos públicos de valorização, quer através da iniciativa privada.

Abstraída a polêmica relativa aos critérios distintivos entre imóvel rural e urbano – localização e destinação –, insta analisar quais são os elementos caracterizadores do imóvel rural, a saber: prédio rústico, área contínua, qualquer que seja a localização, e destinação voltada para as atividades agrárias.



Do exposto, entende-se por prédio não apenas as casas e construções das cidades ou dos campos, mas também todas as propriedades territoriais rurais ou quaisquer outros terrenos. O adjetivo rústico, por sua vez, é entendido como o *ager*, que quer dizer imóvel destinado ao cultivo. Daí a conclusão a que chegaram Oswaldo e Silvia Optiz, assim expressa:

Não é a situação do imóvel que qualifica o prédio em rústico ou urbano, mas a finalidade natural que decorre de seu aproveitamento; portanto, prédio urbano é toda a edificação para moradia de seu proprietário, e prédio rústico todo aquele edifício que é construído e destinado para as coisas rústicas, tais como todas as propriedades rurais com suas benfeitorias e todos os edifícios destinados para recolhimento de gados, reclusão de feras e depósitos de frutos, ou que sejam construídos nas cidades e vilas, ou no campo.

Por área contínua tem que ser entendido aquele terreno destinado a uso rústico na agricultura, significando a *utilitas*, isto é, deve haver continuidade na utilidade do imóvel, embora haja interrupção por acidente, por força maior, por lei da natureza ou por fato do homem.

São os mesmos autores que explicam: “Há unidade econômica na exploração do prédio rústico. A vantagem é econômica e não física, como aparenta a expressão legal. Se a propriedade é dividida em duas partes por uma estrada ou por um rio, embora não haja continuidade no espaço, há continuidade econômica, desde que seja explorado convenientemente por seu proprietário. É o proveito, a produtividade, a utilidade que se exige da continuidade da área que constitui o imóvel rural”.

Por último, cabe destacar que, em virtude da Lei n. 9.393/1996, que trata do ITR (imposto territorial rural), ter disposto no artigo 1º, § 2º, que “considera-se imóvel rural a área contínua, formada de uma ou mais parcelas de terras, localizada na zona rural do município”, hoje, por decisão do Supremo Tribunal Federal no RE 93.850, de que foi Relator o Ministro Moreira Alves, os dois critérios vigoram de forma harmônica, pois ficou estabelecido que, em se tratando de política fundiária, deve prevalecer o ET, e para efeitos de tributação os critérios da Lei supra apontada.

### 7.2.3.2 A propriedade familiar

Propriedade familiar, segundo o ET, “é o imóvel rural que, direta e pessoalmente explorado pelo agricultor e sua família, lhes absorva toda a força de trabalho, garantido-lhes a subsistência e o progresso social e econômico, com área máxima fixada para cada região e tipo de exploração, e eventualmente trabalhado com a ajuda de terceiros (Art. 4º, II).

O conceito legal incluiu o aspecto da titulação, no que andou bem o legislador pátrio, embora não se possa olvidar que existem outras formas de acesso à terra, que não encerram, necessariamente, a titularidade dominial, como é exemplo a “concessão real de uso, estimulada pelo texto constitucional, como instrumento para a distribuição de terras em projetos de reforma agrária (Art. 189, Constituição Federal, dando ênfase ao critério da exploração direta e pessoal do imóvel rural pelo agricultor e sua família). Considerando o aspecto fundamental da sistemática do Estatuto da Terra, visando assegurar a todos a oportunidade de acesso à propriedade, é necessário que se proceda ao exame da natureza jurídica da propriedade familiar.

Os aspectos sociais da propriedade rústica mostram que a família, como menor célula da comunidade sócio-rural, estará compreendida dentro da locução “bem estar” quando, em vista de sua situação de proprietária de imóvel rural (dentro da categoria modular), logre atingir os padrões básicos inerentes às necessidades humanas típicas e especiais, bem como promova as condições elementares no processo de ascensão econômica e social, aliás um dos objetivos finalísticos do Estado, conforme se infere do artigo 170 da Carta Política.

A propriedade familiar, salientando, deve envolver uma relação jurídica de titulação, pois a própria denominação do instituto tem manifesta conotação com o critério legal de domínio, significando, ainda, uma unidade econômica agrária ou familiar, figura jurídica esta nova no direito positivo agrário, caracterizada na maioria das leis agrárias da América Latina. Com algumas alterações, é prevista, protegida e incrementada a empresa agrária realizada por uma família, fundamentalmente com o seu trabalho, para que possa viver e evoluir favoravelmente (CARRERA, 1964, p. 625).

Os aspectos básicos conceituais da propriedade familiar podem ser assim caracterizados:

- a) titulação de um imóvel rural por algum integrante do grupo familiar;
- b) exploração direta e pessoal pelo titular do domínio, agricultor e sua família, em atividade empresarial, absorvente de toda a força de trabalho do grupo familiar, garantido-lhe a subsistência e o progresso social e econômico;
- c) estabelecimento de uma área máxima para cada região e tipo de exploração;
- d) possibilidade eventual do grupo familiar receber, no trabalho, a ajuda de terceiros.

#### 7.2.3.3 Módulo rural

Segundo o magistério de Raymundo Laranjeira (1984, p. 36),

o módulo é uma medida de área, diretamente afeita à eficácia desta, no meio rural. A sua finalidade precípua está em evitar a existência de glebas, cujo tamanho, em regra, não se ache suscetível de render o suficiente para o progresso econômico-social do agricultor brasileiro.

O conceito legal de propriedade familiar inclui o aspecto de uma área máxima de um imóvel rural, fixada para cada região e tipo de exploração, direta e pessoalmente explorada pelo agricultor e sua família. Logo, em seu conceito, contém o de módulo rural, pelo menos no sistema brasileiro. Eis porque o Decreto n. 55.891/65, ao regulamentar o ET nessa parte, em seu artigo 11, declara que o módulo rural, definido no inciso III, do artigo 4º, do Estatuto da Terra, “tem como finalidade primordial estabelecer uma unidade de medida que exprima a interdependência entre a dimensão, a situação geográfica dos imóveis rurais e a forma e condições do seu aproveitamento econômico”.

Nesse sentido, a doutrina agrarista, baseada no texto legal acima, tem entendido que se trata do “módulo da região”, sendo, como se viu, elemento integrativo do conceito de propriedade familiar.

O módulo rural, em face da exploração desenvolvida no imóvel rural, pode

ser classificado nas seguintes categorias:

- a) de exploração hortigranjeira;
- b) de lavoura permanente;
- c) de lavoura temporária;
- d) de exploração pecuária (de médio ou grande porte);
- e) de exploração florestal.

Por sua importância na análise de outros institutos jurídicos agrários, pode-se incluir, ainda, na classificação de módulo rural, o chamado módulo de exploração indefinida, que é aquele não especificado quanto à natureza da exploração.

Características:

- a) é uma medida de área;
- b) a área fixada para a propriedade familiar constitui o módulo rural;
- c) varia de acordo com a região do país onde se situe o imóvel rural;
- d) varia de acordo com o tipo de exploração;
- e) implica um mínimo de renda a ser obtido, ou seja, o salário mínimo;
- f) a renda deve proporcionar ao agricultor e sua família não apenas a sua subsistência, mas ainda o progresso econômico e social (SODERO, 1975, p. 41).

Finalidades:

É universal o princípio de que os imóveis rurais classificados como MINIFÚNDIO e LATIFÚNDIO constituem-se em males que devem ser combatidos. Assim, o módulo rural, enquanto unidade de medida agrária, tem por finalidade precípua evitar tanto um quanto o outro, levando-se em consideração as condições físicas e climáticas, os recursos naturais e a estrutura agrária existentes numa

determinada região. Eis porque é necessário conhecer as suas implicações, em países que o adotaram. No direito pátrio, há algumas implicações:

a) Como limitação à desapropriação por interesse social

Com efeito, como o nosso sistema combate o minifúndio, sempre que um imóvel rural for desapropriado, parcialmente, para fins de reforma agrária, o módulo rural serve de parâmetro para que o Estado tenha um limite para o seu ato de império. Para atender a tal desiderato, o Estatuto da Terra previu, no § 1º, do artigo 19, que sempre que “for intentada desapropriação parcial, o proprietário poderá optar pela desapropriação de todo imóvel que lhe pertence, quando a área agricultável remanescente, inferior a cinquenta por cento da área original, ficar: a) reduzida a superfície inferior a três vezes a dimensão do módulo da propriedade”. Já o § 3º do mesmo dispositivo legal, acrescenta que “salvo por motivo de necessidade ou utilidade pública, estão isentos de desapropriação: a) os imóveis rurais que, em cada zona, não excederem de três vezes o módulo da propriedade”. Esse critério objetivo é baseado na pequena propriedade, utilizando-se para isso o legislador da figura do módulo fiscal.

Essas providências, hodiernamente, restam disciplinadas na Lei Complementar n. 76, de 6 de julho de 1993, que trata do procedimento contraditório especial, de rito sumário, para o processo de desapropriação de imóvel rural, por interesse social, para fins de reforma agrária. É o que se lê no artigo 4º, que preceitua: “Intentada a desapropriação parcial, o proprietário poderá requerer, na contestação, a desapropriação de todo o imóvel rural, quando a área remanescente ficar: I) reduzida a superfície inferior à da pequena propriedade rural (este conceito se acha na Lei n. 8.629/1993, artigo 4º, inciso II, compreendendo o imóvel rural com área variável entre um (1) e quatro (4) módulos fiscais)”.

b) Como limitação à divisão e desmembramento de imóveis rurais (princípio da indivisibilidade)

É consabido que o direito civil classifica as coisas em divisíveis e indivisíveis, e que estas são classificadas como os bens que se não podem partir sem alteração na sua substância (I) ou os que, embora naturalmente divisíveis, se consideram

indivisíveis por lei, ou pela vontade das partes (II) (CC/1916, art. 53; CC/2003, art. 88). Portanto, o princípio da indivisibilidade, no âmbito do D.A., decorre da Lei, uma vez que o ET prevê, no seu artigo 65, que “o imóvel rural não é divisível em áreas de dimensão inferior à constitutiva do módulo da propriedade rural”. Melhor explicitado, no entanto, se acha o mesmo princípio, no artigo 8º, da Lei n. 5.868/72, regulamentado pelo Decreto n. 72.106/1973 que trata do Cadastro do Imóvel Rural, onde se encontra estabelecido que “para fins de transmissão, a qualquer título, na forma do artigo 65 da Lei n. 4.504, de 30 de novembro de 1964, nenhum imóvel rural poderá ser desmembrado ou dividido em área de tamanho inferior à do módulo calculado para o imóvel ou da fração mínima de parcelamento fixada no parágrafo 1º deste artigo, prevalecendo a de menor área. Mas a fração mínima de parcelamento será (§1º): a) o módulo correspondente à exploração hortigranjeira das respectivas zonas típicas, para os municípios das capitais dos Estados; b) o módulo correspondente às culturas permanentes para os demais municípios situados nas zonas típicas A, B e C; c) o módulo correspondente à pecuária para os demais Municípios situados na zona típica D.

Nesse sentido, o cadastro rural é uma fonte valiosa de informações para o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), e o primeiro passo para detectar os imóveis improdutivos, suscetíveis de desapropriação para fins sociais. Mas, como toda a regra, este princípio também possui algumas exceções, todas elas vinculadas a uma finalidade social como, por exemplo, a construção de escolas, postos de gasolina, oficinas mecânicas, garagens e similares, lojas, armazéns, restaurantes, hotéis e similares, silos, depósitos e similares, ou destinados a fins industriais, quais sejam: barragens, represas ou açudes, oleodutos, estações elevatórias, estações de tratamento da água, instalações produtoras e de transmissão de energia elétrica etc., assim como as destinadas à instalação de serviços comunitários na zona rural, quais sejam: portos marítimos, fluviais ou lacustres, aeroportos, estações ferroviárias ou rodoviárias e similares; colégios, asilos, educandários, patronatos, centros de educação física e similares, centros culturais, sociais, recreativos, assistenciais e similares, postos de saúde, ambulatórios, sanatórios, hospitais, creches e similares, igrejas, templos e capelas de qualquer culto reconhecido, cemitérios ou campos santos e similares, conventos, mosteiros ou organizações similares de ordens religiosas reconhecidas, e áreas de

recreação pública, cinemas, teatros e similares.

Em todos estes casos, os desmembramentos limitar-se-ão à área comprovadamente necessária à realização de tais objetivos e dependerão de autorização prévia do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA (Decreto n. 62.504/1968).

c) Como limitação à aquisição e ao arrendamento de imóvel rural por estrangeiro

Nenhum estrangeiro pode livremente adquirir ou arrendar imóvel rural na zona de fronteira, que é considerada área de segurança nacional, nos termos da Lei n. 5.709/1971, regulamentada pelo Decreto 74.965/1974, recepcionada pelo artigo 190, da CF, sem que para tanto seja ouvido o Conselho de Defesa Nacional (CF, art. 91, III). A área de fronteira é aquela indispensável à segurança nacional e se constitui em uma faixa interna de 150 Km (cento e cinquenta quilômetros) de largura, paralela à linha divisória terrestre do território nacional (Lei n. 6.634/1979).

No entanto, o estrangeiro poderá livremente adquirir ou arrendar imóvel rural, cujo limite é fixado em três módulos. Acima desse limite, até cinquenta módulos de exploração indefinida, é necessária autorização do Presidente da República, ouvido o Conselho de Defesa Nacional (Lei n. 5.709/1971, art. 3º).

Mas para que o estrangeiro possa adquirir imóvel rural há que se verificar alguns requisitos, como a residência no País e, para a pessoa jurídica estrangeira, a prática de tais atos pode ocorrer tão-somente depois de autorizada a funcionar no Brasil e, ainda assim, as sociedades anônimas não poderão ter seu capital constituído por ações ao portador.

Um outro fator impeditivo para aquisição ou arrendamento diz respeito à soma das áreas rurais pertencentes a pessoas estrangeiras, físicas ou jurídicas, que não poderá ultrapassar a  $\frac{1}{4}$  (um quarto) da superfície dos municípios onde se situem. Todavia, se forem da mesma nacionalidade, não poderão ser proprietárias, em cada município, de mais de 40% (quarenta por cento) do limite fixado no mesmo dispositivo (Art. 12, § 1º).

Este controle é exercido através do Registro de Imóveis, que, trimestralmente, deve remeter à Corregedoria Geral da Justiça e ao Ministério da Agricultura relação das aquisições de áreas rurais por pessoas estrangeiras.

d) Como limitação à aquisição de imóvel rural por usucapião especial

Esta modalidade de aquisição do imóvel rural alicerça-se no artigo 1º, da Lei n. 6.969/81, que dispõe que “todo aquele que, não sendo proprietário rural nem urbano, possuir como sua, por 05 (cinco) anos ininterruptos, sem oposição, área rural contínua, não excedente a 25 (vinte e cinco) hectares, e a houver tornado produtiva com seu trabalho e nela tiver sua morada, adquirir-lhe-á o domínio, independentemente de justo título e boa fé, podendo requerer ao Juiz que assim o declare por sentença, a qual servirá de título para transcrição no Registro de Imóveis”. Mas “prevalecerá a área do módulo rural aplicável à espécie, na forma da legislação específica, se aquele for superior a vinte e cinco (25) hectares”.

#### 7.2.3.4 Módulo fiscal

Em tudo se identifica com o módulo rural, registrando diferença apenas no que diz respeito a sua finalidade. Com efeito, conforme o próprio nome sugere, o módulo fiscal nasceu para atender a questões de natureza tributária e fiscal. Com efeito, num primeiro momento, era utilizado para o cálculo do Imposto Territorial Rural, utilização essa que cessou em 1996. Para efeitos tributários, o legislador acabou adotando outra sistemática que cristalizou na Lei n. 9.393/1996, passando a lançar mão de uma tabela com indicadores em hectares para calcular o valor do ITR, que tem como fato gerador a propriedade, o domínio útil ou a posse do imóvel por natureza, com apuração anual e incidente sobre o valor do mesmo (valor da terra nua - VTN -, que deverá refletir o preço de mercado de terras, apurado em 1º de janeiro do ano a que se referir a Declaração de Informação de Apuração do Tributo - DIAT).

Já para efeitos da Lei n. 8.629/1993, que regulamentou os dispositivos constitucionais para a Reforma Agrária, o legislador fez uma opção política, adotando o módulo fiscal para classificar o imóvel rural, conforme se vê no artigo 4º e seus incisos.



Por conseguinte, são insuscetíveis de desapropriação para fins de reforma agrária, de acordo com a Constituição Federal, em seu artigo 185, a pequena e média propriedade rural, assim definida em Lei, desde que seu proprietário não possua outra. A lei a que se refere o dispositivo constitucional tem o n. 8.629/1993, que define a pequena propriedade como sendo a área compreendida entre um (1) e quatro (4) módulos fiscais (Art. 4º, inciso II) e a média propriedade de área superior a quatro (4) e até 15 (quinze) módulos fiscais. São as denominadas unipropriedades.

Neste passo, surge uma primeira questão: a propriedade familiar teria sido substituída pela pequena propriedade aqui referida? A resposta que se impõe é negativa. Com efeito, a propriedade familiar, prevista no artigo 4º, II, do ET, tem como referência o módulo rural, cujos pressupostos fáticos se mantêm íntegros, isto é, é o imóvel rural explorado direta e pessoalmente pela família ou conjunto familiar, absorvendo-lhes toda a força de trabalho, na busca do progresso social e econômico. Sob este prisma, quando a Constituição Federal determina a impenhorabilidade da pequena propriedade rural (Art. 5º, XXVI), se refere à propriedade familiar, até mesmo porque o Código de Processo Civil, em seu artigo 649, inciso X, é expresso ao declarar como tal o imóvel rural até um módulo rural. Desta forma, ainda que sem mais largas razões, o sistema se harmoniza. Acrescente-se que a Lei n. 8009/1990, que dispõe sobre o bem de família (Art. 4º, §2º), ao se referir a residência familiar constituída em imóvel rural, diz que a impenhorabilidade restringir-se-á à sede de moradia, com os respectivos bens móveis e, nos casos do artigo 5º, inciso XXVI, da Constituição, à área limitada como pequena propriedade rural, o que leva a concluir que se refere ao módulo rural, ou seja, a propriedade familiar.

Por derradeiro, cabe assinalar que a pequena propriedade goza de imunidade do pagamento do ITR (Imposto Territorial Rural), conforme se pode ver no § 4º, do artigo 153, da Constituição Federal (“sobre pequenas glebas rurais, definidas em Lei, quando as explore, só ou com sua família, o proprietário que não possua outro imóvel”), que, nos termos da Lei 9.393/1996, artigo 2º, I a III, possui área variável, ou seja, de 100ha se localizada em município compreendido na Amazônia Ocidental ou no Pantanal mato-grossense e sul mato-grossense; 50ha se localizado em município compreendido no Polígono das Secas ou na Amazônia

Oriental; e 30ha, se localizado em qualquer outro município, o que inclui, por razões óbvias, a propriedade familiar até um módulo.

#### 7.2.3.5 Minifúndio

O minifúndio é o imóvel rural de área e possibilidades inferiores às da propriedade familiar, de acordo com o texto do artigo 4º, inciso IV, do ET.

Admitido como uma espécie de imóvel rural, o minifúndio é combatido e desestimulado no ordenamento jurídico agrário, na medida em que traduz uma distorção do sistema fundiário brasileiro, porque não cumpre a função social, exatamente por sua exploração ser antieconômica e, por conseqüência, não permitir que o trabalhador tenha ascensão social e econômica. Corresponde ao que, no Direito Agrário argentino, é chamado de “parvifúndio”, que se caracteriza por ser um imóvel deficitário.

Poder-se-ia concluir, como conceito, que essa indesejada categoria de imóvel rural é uma pequena gleba que, não obstante trabalhada por uma família, mesmo absorvendo-lhe toda a força de trabalho, mostra-se insuficiente para propiciar a subsistência e o progresso econômico e social do grupo familiar. A área há de ser, portanto, inferior à propriedade familiar que, como já demonstrado, é do tamanho de um módulo rural (MARQUES, 1998, p. 69).

São inúmeras as causas que geram minifúndios, assim como são vários os instrumentos de combate, podendo-se destacar a desapropriação (ET, Art. 20) e a proibição de alienação de terras inferiores ao módulo rural ou fração mínima de parcelamento (Lei 5.868/1972, art. 8º), somado ao remembramento das áreas em que há elevada incidência de minifúndios (ET, art. 21).

#### 7.2.3.6 Latifúndio

Conforme a sistemática do ET, latifúndio é o imóvel rural que tem área igual ou superior ao módulo rural e é mantido inexplorado ou com exploração inadequada ou insuficiente às suas potencialidades. Em outras palavras, é o imóvel rural que, não sendo propriedade familiar – porque tem área igual ou superior ao módulo rural, - não cumpre a sua função social. De fato, o inciso V, do artigo 4º, do ET, conquanto

não contenha um conceito, explicita as hipóteses em que ele se caracteriza, nos seguintes termos:

Art. 4º, inciso V – Latifúndio, o imóvel rural que: a) exceda à dimensão máxima fixada na forma do art. 46, § 1º, alínea “b”, desta lei, tendo-se em vista as condições ecológicas, sistemas agrícolas regionais e o fim a que se destine; b) não excedendo o limite referido na alínea anterior, e tendo área igual ou superior à dimensão do módulo de propriedade rural, seja mantido inexplorado em relação às possibilidades físicas, econômicas e sociais do meio, com fins especulativos, ou seja deficiente ou inadequadamente explorado, de modo a vedar-lhe a inclusão no conceito de empresa rural

Por sua vez, o Decreto n.º 84.685/1980, que regulamentou a Lei n. 6.746/1979, em seu artigo 22, estabeleceu nova conceituação ao latifúndio, dispondo o seguinte:

II - Latifúndio, o imóvel rural que: a) exceda a seiscentas vezes o módulo fiscal calculado na forma do art. 5º; b) não excedendo o limite referido no inciso anterior e tendo dimensão igual ou superior a um módulo fiscal, seja mantido inexplorado em relação às possibilidades físicas, econômicas e sociais do meio, com fins especulativos ou seja, deficiente e inadequadamente explorado, de modo a vedar-lhe a inclusão no conceito de empresa rural.

Desses dispositivos legais, pode-se classificar o latifúndio em duas espécies: a) por extensão e b) por exploração. A primeira caracteriza-se pelo tamanho do imóvel (seiscentas vezes o módulo fiscal) e o segundo, pela não exploração ou exploração deficiente, vale dizer, pelo mau uso da terra.

Verifica-se, assim, que o conceito de latifúndio não mais se refere à grande propriedade privada, concebida em Roma. Atualmente, tanto faz ser o imóvel de grande extensão como até mesmo ser do tamanho de um módulo, bastando que não seja explorado, ou o seja inadequadamente, em relação às suas possibilidades físicas, econômicas e sociais.

Entretanto, esses parâmetros estabelecidos em lei para a configuração do instituto jurídico do latifúndio sofrem exceções. De fato, de conformidade com o parágrafo único do mesmo artigo 4º, do ET, não se considera latifúndio por dimensão o imóvel rural, qualquer que seja a sua área, cujas características recomendem, sob o ponto de vista técnico, a exploração florestal racional, mediante adequado planejamento, bem como aqueles que tenham como objeto a preservação florestal ou de outros recursos naturais, consoante aferição feita pelo INCRA

(Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária).

Para combater os latifúndios, podem ser utilizados dois instrumentos eficazes: a) a desapropriação e b) a tributação progressiva (o ordenamento pátrio adota esse sistema, conforme se pode ver no artigo 11, da n. Lei 9.393/1996, pois é apurado levando em consideração o valor da terra nua tributável - VTNt -, considerada a área total e o seu grau de utilização - GU).

#### 7.2.3.7 Empresa rural

Inicialmente, cumpre lembrar que o termo “empresa” surgiu pela primeira vez no vocabulário jurídico com o advento do Código de Comércio Francês, tendo o legislador carreado esta expressão para o bojo do sistema comercial não para conceituar “empresa”, mas sim para identificar como atos de comércio as atividades manufatureiras, de comissão e de corretagem. No mesmo sentido, orientaram-se os legisladores dos Códigos Comerciais de Portugal (1833, art. 692) e Holanda, de 1936. É que a teoria tradicional referente ao âmbito do direito comercial fornecia as seguintes orientações: a primeira, sustentando que o direito comercial apresenta-se como subjetivo, significando o direito de uma classe profissional, enquanto que a segunda, objetiva, caracterizava-se pela prática habitual dos atos de comércio. Ambas são concepções ultrapassadas.

A inovação em relação ao tema tratado surgiu com o advento do Código Civil Italiano de 1942, que, em seus artigos 2082-3, conceituou a empresa como atividade econômica organizada para produção ou intercâmbio de bens e serviços, com preponderante emprego do trabalho alheio e, como empresário, “aquele que exerce profissionalmente essa atividade econômica organizada, para os fins de produção ou intercâmbio de bens e serviços”. No mesmo sentido, o empresário foi conceituado pelo legislador civil brasileiro (Código Civil, art. 966): “Considera-se empresário quem exerce profissionalmente atividade econômica organizada para a produção ou a circulação de bens ou de serviços”.

Em virtude da atualidade das colocações de Couto e Silva, nos permitimos lembrar que, conforme ele observou, a doutrina tem encontrado dificuldade em apresentar uma concepção jurídica da empresa, ora formulando

“imperceptivelmente” dois conceitos de empresa, ora considerando-a como um modelo duplo: como objeto e como sujeito de direito:

A noção de empresa como objeto do direito acentua o aspecto subjetivo dos titulares do capital e o aspecto objetivo da tutela da administração, o que constitui o substrato da concepção da empresa como sujeito de direito. A noção objetiva deixa de considerar a distinção tradicional entre sociedades civis e comerciais, que tem o fundamento na prática de determinados atos, os atos de comércio, e não na organização posta para consecução de determinados fins (COUTO; SILVA, 1986. p. 42-59).

Ainda segundo Couto e Silva:

[...] a distinção supõe, no entanto, uma nítida separação entre comerciantes e não comerciantes, o que é um modo de qualificar eminentemente subjetivo. Se o importante é a empresa, comerciante ou não o seu titular, as regras jurídicas deveriam ser as mesmas, razão pela qual se tem preferido, em muitos países, a expressão empresário e não a de simples comerciante. Além disso, o termo é mais abrangente e inclui não só o comerciante, como também o industrial; não só o que comercializa, mas também o que produz o bem destinado à circulação. Em consequência, a noção de empresa deve levar à superação da distinção entre o direito obrigacional comercial e civil, constituindo, portanto, num fator importante de unificação de ambos os setores do direito.

Na doutrina estrangeira, conceitua-se a empresa rural como

fundo agropecuario que debe ser considerado como la empresa agraria pero desprovisto de todo contenido comercial o industrial. Es algo especificamente agrario. Sin embargo com ello no deseamos destacar las analogias ni tampoco dejar reconocer que en el fundo agropecuario, como en el fondo de comercio, existe un conjunto de bienes y de servicios organizados en una coyuntura es transformadora, en la segunda es lucrativa y en la tercera productiva sin que por ello se niegue de manera alguna que en los tres casos persigue un beneficio económico. (VIVANCO. Ob. Cit., v. 1, p. 46)

A seu turno, a empresa rural, conforme previsão contida no artigo 4º, VI, do Estatuto da Terra, constitui-se no “empreendimento da pessoa física ou jurídica, pública ou privada que explore econômica e racionalmente imóvel rural, dentro de condição de rendimento econômico da região em que se situe e que explore área mínima agricultável do imóvel, segundo padrões fixados, pública e previamente, pelo Poder Executivo. Para esse fim, equiparam-se às áreas cultivadas, as pastagens, as matas naturais e artificiais e as áreas ocupadas com benfeitorias”.

No estudo de tal instituto, imprescindível que se esclareça que o termo empresa advém do latim *imprehensus*, que significa empreendimento, empresa,

sociedade ou firma.

Da definição do legislador agrarista, pode-se extrair os elementos adiante abordados.

O primeiro elemento diz respeito ao “empreendimento da pessoa física”. A doutrina pátria divide-se ao apreciar o caráter empresarial assumido pela propriedade familiar. Entre os que não admitem estão Oswaldo e Silvia Optiz (1983, p. 74), por entenderem que a mesma não teria condições de rendimento econômico estabelecido para a região em que se situa.

Além disso, a área que a forma já é a mínima permitida pela lei para que a cultive, direta e pessoalmente, o agricultor e sua família, garantido-lhes apenas a subsistência, e com um excesso de produção que lhes garanta o progresso social e econômico.

No mesmo sentido, escreve Paulo Torminn Borges (1991, p. 66), que assinala que a propriedade familiar é unidade de produção para o conjunto familiar, enquanto a empresa rural é unidade de produção para comunidade mais ampla, onde se associam terra, trabalho, capital e técnica, tudo dirigido organicamente a um fim econômico.

Em sentido contrário, Fernando Pereira Sodero (1975 p. 92), baseado em Ballarin Marcial, destaca que, conforme previra este, a Reforma Agrária, de acordo com a previsão do ET, se fará com a implantação de um sistema de agricultura empresarial, de base familiar e associativa, integrada num desenvolvimento planejado. No mesmo sentido, também é a posição de Maya Gischkow (p. 158).

É com eles que compartilhamos, porque a propriedade familiar pode assumir as feições de uma empresa, nos moldes da figura do “cultivador direto”, bem delineada no Direito Italiano<sup>50</sup> e espanhol<sup>51</sup>.

---

<sup>50</sup> Aqui entendida como atividade econômica, como unidade de produção, como unidade econômica (GERMANÓ, Alberto. “L’Impresa agricola nel diritto brasililiao”. Rivista di Diritto agrario, 1988, I, p. 508)Erlly C. Teixeira et aliii. Introdução: Agricultura comercial e familiar num contexto de abertura econômica”, Reforma da Política Agrícola e Abertura Econômica, cit., p. 11 e segs. Define a

Vale ressaltar que a propriedade familiar, como observado, configura uma unidade de produção – a empresa familiar –, em que deve ser levada em conta a absorção de mão de obra de todos os membros ativos desse conjunto e, só excepcionalmente, o emprego de terceiros. Sob esse aspecto, cumpre conferir destaque à figura do cultivador direto e pessoal, elencado no artigo 8º do Decreto 59.566/1966<sup>52</sup>, que inclui tanto arrendatários quanto parceiros trabalhadores como empresários rurais, bem como ao chamado cultivador direto, que é aquele que,

---

agricultura familiar ou pequena agricultura” como aquela realizada em propriedade até 100 ha “. Estes autores traçam um perfil da agricultura familiar, ou pequena agricultura no Brasil: “Essa parcela da agricultura brasileira ocupa uma área aproximada de 100 milhões de ha (25% da área agrícola) e emprega 20 milhões de trabalhadores (80% da força do trabalho agrícola. A agricultura familiar produz 66,7% do algodão; 37,4% do arroz; 55% do café; 79% do feijão; 85% da mandioca e 64,7% do milho produzido no Brasil. Mas, foi esta agricultura familiar a mais prejudicada com a transferência da renda predatória que incidiu sobre o setor agrícola nas últimas quatro décadas [...] A taxaço ininterrupta reduziu a participação da pequena agricultura na ocupação da terra e na produção de alimentos [...] Devido ao seu empobrecimento, a pequena agricultura demandou menos insumos, equipamentos e tecnologia, empregou menos trabalhadores e produziu menos alimentos e matéria-prima. Segundo o Prof. José Eli da Veiga, Política Agrícola Diferenciada, Reforma da Política Agrícola e Abertura Econômica (p. 30) :“A predominância da agricultura familiar durante o Século 20 pode ser constatada em todos os países considerados desenvolvidos [...] O Brasil é um dos exemplos mais chocantes da opção inversa, isto é, de desprezo e intolerância em relação à agricultura familiar [...] O último instantâneo da agricultura brasileira, tirado em 1985, indicou, entretanto, que a agricultura familiar resistiu, apesar da opção contrária das elites dirigentes. Pode-se dizer que, naquele ano, metade dos estabelecimentos agrícolas brasileiros eram familiares. [...] Uma política agrícola diferenciada para a agricultura familiar começou a emergir com o Decreto 1946/1996, que criou o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). Não é mais uma simples diferenciação, mas conjugar todos estes elementos: terra, capital, técnica, organização, direção e ainda contratar assalariados para os períodos de trabalho mais árduo. É questão cultural e econômica. A dificuldade reside, no entanto, na ausência de uma configuração precisa no ordenamento jurídico brasileiro, da figura da empresa rural e da figura do “cultivador direto”, que pode ser ou não proprietário; que pode exercer a gestão produtiva, juntamente com sua família, em imóvel rural próprio ou arrendado, a exemplo do que ocorre com a figura prevista no ordenamento jurídico italiano através da Lei n. 203/1982;

Em relação ao PRONAF, trata-se de uma nova proposta dentro da política agrária do Brasil, em favor dos “pequenos produtores”, que inclui uma nova concepção de linhas de crédito, financiamento da produção dos agricultores familiares, de suas organizações, uma estratégia de parceria entre eles, os Governos Municipais, Estaduais, Federal e a iniciativa privada, na aplicação de recursos destinados também à melhoria da qualidade de vida, ao aprimoramento profissional, à adoção de tecnologia, à adequação e implantação de infra-estrutura, etc. Em 1996, foi alocado para o programa R\$1 bilhão, do qual R\$200 milhões para custeio e R\$ 800 milhões para investimentos.

<sup>51</sup> A LAR (Lei de Arrendamentos Rurais/Espanhola), no art. 16. 1 diz: “Se considerará cultivador personal a quien lleve la explotación por sí, o con la ayuda de familiares que con él conviven, sin utilizar assalariados más que circunstancialmente, por exigencias estacionales de la explotación agraria. No se perderá la condición de cultivador personal, aunque se utilicen uno o dos asalariados, en caso de enfermedad sobrevenida o de outra justa causa que impida continuar el cultivo personal. 2. El cultivador personal será considerado en todo caso como profesional de la agricultura a los efectos de esta Ley. Ver ainda Comentários de MARCIAL, Alberto Ballarin. Derecho Agrário, p. 473.

<sup>52</sup> Lê-se: “entende-se por cultivo direto e pessoal, a exploração direta na qual o proprietário, o arrendatário ou o parceiro, e seu conjunto familiar, residindo no imóvel e vivendo em mútua dependência, utilizam assalariados em número que não ultrapassa o número de membros ativos daquele conjunto”.

sendo o beneficiário da exploração, assume os riscos do empreendimento (Decreto n. 59.566/1966, art. 7º), gozando, igualmente, dos direitos e vantagens concedidos pelo ET. Firmando este entendimento, decidiu o egrégio Supremo Tribunal Federal, no RE 76.177, cujo relator foi o eminente Ministro Luiz Galloti, que deve se

Prestigiar, igualmente, o empresário que, indiretamente, extrai riquezas da terra, através do trabalho agrícola, pois seria absurdo que o ET só amparasse os cultivadores diretos e pessoais da terra, o que de certa forma se constituiria numa forma de desestímulo a todos quantos possam contribuir para o desenvolvimento e o progresso da agricultura.

O segundo elemento diz respeito à sua natureza contratual que, neste caso, pode se constituir de uma pessoa jurídica, pública ou privada, exteriorizando-se através de escrito, particular ou público (CC, art. 997), sendo livre para adotar qualquer uma das modalidades previstas na lei civil. Em qualquer caso, deve, obrigatoriamente, no prazo de trinta dias, a contar da sua constituição (CC, art. 998), ser inscrita no Registro das Empresas da sua sede, quando adquire personalidade jurídica (CC, art. 985), equiparando-se, para todos os efeitos, à sociedade empresária (CC, art. 984).

A atividade agrária está submetida à economia agrária e, portanto, surge a sua primeira característica: a **economicidade**, que se constitui no seu terceiro elemento, pois a agricultura moderna, conforme acentua Fernando Brebbia (Manual de Derecho Agrário, p. 74), passou a ser decididamente uma atividade econômica, que consiste, como toda a empresa, na produção de bens, na troca ou na transformação desses bens”, tendo por escopo, no âmbito do direito agrário nacional, harmonizar essa atividade com o processo de industrialização do País (ET, Art. 1º, § 2º *in fine*). Quanto a tal aspecto, destaca BALLARIN MARCIAL<sup>53</sup> que “a produção há de ser precisamente econômica, quer dizer, com base nos critérios da ciência econômica agrária, isto é, uma atividade rentável, o que exclui a chamada agricultura recreativa ou científica.”

---

<sup>53</sup> Derecho Agrario, Ob. Cit., p. 246.



Nos termos da legislação brasileira, para que o imóvel rural possa cumprir com a sua função social, o agricultor, proprietário ou não, deve atingir rendimento econômico compatível, a par de não poder se descuidar dos aspectos sociais e ecológicos, cujo tripé (social, econômico e ambiental) deve ser cumprido de forma simultânea.

Nesse momento, para caracterizar a atividade agrária, de forma empresarial, é preciso se estabelecer uma ponte com a chamada propriedade produtiva, cuja previsão jurídica está contida no inciso II, do artigo 185, da vigente *Charta Fundamentalis*, muito especialmente com o parágrafo único, que diz que “a lei garantirá tratamento especial à propriedade produtiva e fixará normas para o cumprimento dos requisitos relativos a sua função social”, que se acham elencados na Lei n. 8.629/1993, artigo 10, e seus respectivos §§.

Desta forma, a empresa agrária deve atingir grau de utilização (GU) igual ou superior a 80%, calculado pela relação percentual entre a área efetivamente utilizada e a área aproveitável total do imóvel, tendo o legislador levado em conta na caracterização do mesmo as áreas cultivadas, as pastagens, as matas naturais e artificiais e as áreas ocupadas com construções e benfeitorias (ET, art. 4º, VI, parte final), combinado com o artigo 10, I, da Lei n. 8.629/1993, obviamente, desde que estas tenham vinculação com a finalidade produtiva, como ocorre com estufas, viveiros, sementeiros, tanques de reprodução e criação de peixes e outros semelhantes. Atente-se que a norma apenas classificou tais construções de forma exemplificativa.

Como o legislador leva em consideração o grau de utilização e o aproveitamento do imóvel rural, numa relação percentual, para fixar esse fator devem ser computadas as áreas não aproveitáveis (Lei n. 8.629/1993, art. 10), que consistem:

- a) áreas ocupadas por construções e instalações;
- b) áreas comprovadamente imprestáveis para qualquer tipo de exploração agrária;
- c) áreas sob efetiva exploração mineral;

- d) áreas de efetiva preservação permanente e demais áreas protegidas pela legislação relativa à conservação dos recursos naturais e à preservação do meio ambiente.

A segunda característica da empresa agrária é a **organicidade**, já que configurada uma “hetero-organização de instrumentos produtivos que sejam idôneos para o melhor rendimento e aproveitamento da energia genética da terra”<sup>54</sup>. Como se vê, a atividade agrária forma hoje um todo orgânico, composto por um conjunto de bens que o empresário agrícola utiliza e que constitui uma projeção patrimonial da empresa. Todavia, como lembra Galloni (p.19), o principal caráter da empresa é a organização de coisas e também de pessoas, pois sem uma pluralidade de pessoas não existe ordenamento jurídico, já que a organização de coisa tão somente não dá lugar a relações jurídicas. O agricultor que trabalha isoladamente o imóvel rural, como o artesão ou o comerciante que não se valem de colaboradores, realizam uma atividade que não se desenvolve em forma de empresa. Em tal caso, existe só um sujeito que, no exercício de um direito, coordena as coisas sem constituir uma empresa, pois este fenômeno (empresa) adquire relevo quando uma atividade é fruto de organização de mais sujeitos que, juntos, colaboram na produção ou troca. Isso não significa dizer que esta colaboração seja necessariamente externa (assalariados), pois ela também se cumpre quando o empresário realiza uma organização interna, com base no seu próprio trabalho e de sua família, conforme demonstrado ao tratar-se da propriedade familiar e da figura do cultivador direto e pessoal.

A terceira característica vem representada pela **profissionalidade**, que não apresenta nenhuma conotação com habitualidade ou exclusividade, pois o que pretende o D.A. é que o sujeito da atividade agrária seja um profissional dessa atividade, a quem são imputados os resultados do empreendimento econômico.

Nos dias atuais, tem-se como premissa básica que o direito dos negócios é modalidade do direito de empresa. Assim, esta atividade pode ser definida como toda organização cujo objetivo é o de prover a produção, a troca ou a circulação de

---

<sup>54</sup> BREBBIA, Fernando. Ob., cit., p.78.

bens e serviços. Nesta esteira, a empresa ou estabelecimento se constitui no exercício profissional de uma atividade econômica, que se organiza para a produção de bens e serviços. Nesse sentido, a empresa tanto pode ser comercial, industrial ou rural.

Existia uma tendência em não admitir a empresa rural ou excluí-la do conceito de empresa, com base na premissa de que a produção natural não se compreende na atividade mercantil. Tal tese reside em que, na atividade empresarial, a intermediação do trabalho é sempre do autor do processo de produção, sem cujo concurso tal produção deixaria de ser operada. Nesta linha, na atividade aplicada frente à natureza, tal trabalho é só um momento do processo, que se opera substancialmente fora desse trabalho, que não gera a produção. Na produção industrial propriamente dita, as pessoas estão submetidas, em todo o momento do processo, ao domínio do trabalho; na produção natural, em todo o lapso de tempo que compreende o processo transformativo, o senhor do trabalho ou da força não existe: só existe o senhor da natureza.

A realidade, entretanto, é outra, pois a terra, enquanto recurso natural, é a fonte da qual se serve o homem para a produção de seus alimentos. O trabalho é elemento fundamental para a atividade agrícola, sendo indispensável para sua concretização e rentabilidade. Os processos agrícolas se aproximam cada vez mais dos processos industriais. O agricultor é um produtor e sua atividade é organizada no sentido da produção econômica, como empresa. Na realidade, o recurso natural solo, conforme vimos, constitui o fator chave de que o homem se serve para a produção de seus alimentos. Seguindo este caminho, o trabalho humano representa elemento imprescindível para a atividade agrícola e para sua concretização e rentabilidade. Por esta razão, o direito agrário estabeleceu uma sistematização a respeito da propriedade, posse e uso da terra, traduzidos no seu aspecto de funcionalidade e permitindo o acesso a esse recurso natural, vinculado à Reforma Agrária. Redistribuiu-se a propriedade e os novos adquirentes estão condicionados a um tipo de atividade, que deve ser representativo de produtividade ou pelo menos capaz de satisfazer necessidades que possibilitem o crescimento social e econômico do agricultor e de sua família. Não é sem razão que, nas reformas agrárias modernas, que buscam aumentar a produtividade da terra, os países estruturam sua

organização fundiária sobre explorações de caráter familiar. A agricultura familiar, nitidamente de subsistência, só se tornou empresa quando a família passou a produzir para o mercado, num regime capitalista de produção, mesmo simplificado. A produção familiar, quer a ligada por laços de sangue (pais e filhos), quer pela aliança (marido e mulher), raramente está jungida somente ao consumo interno, como nas unidades domésticas de economia fechada. Hoje, as chamadas propriedades familiares produzem muito mais para o mercado, havendo nelas dois tipos de agentes familiares ativos:

- a) o produtor responsável, geralmente o pai ou o chefe da família (o pai-esposo é, ao mesmo tempo, proprietário e patrão;
- b) os trabalhadores, membros não remunerados da família (filhos, esposa e outros, eventualmente).

A costarriquense Carmen María Escoto sustenta que a família agrária tem sido considerada pela maioria como um tipo de empresa agrária: o empresário, com o seu poder de gestão; o patrimônio; a produção para o mercado; o trabalho feito por familiares e mesmo pelo trabalho subordinado, desde que limitado.

Entre os princípios do Direito Agrário de Ballarín Marcial<sup>55</sup>, relativos ao direito agrário espanhol, três deles se referem à empresa agrária familiar:

- a) o da proteção máxima da empresa agrária familiar rentável, baseada, tanto quanto possível, na propriedade sobre a terra cultivável;
- b) o da redistribuição da propriedade, de forma a criar unidades familiares;
- c) o da conservação das explorações agrárias, especialmente as familiares, contra a perda, divisão ou penhora, quer em decorrência de sucessão, quer em virtude da execução de dívidas.

Essa atividade funcional do proprietário, ou de quem trabalha a terra, é fundamentalmente orientada por um critério econômico e tão indispensável que é

---

<sup>55</sup> MARCIAL, Alberto Ballarín. Ob. Cit. p. 309.

considerada básica para o sucesso de uma política agrária. Assim, o desafio específico da reforma agrária consiste em saber se poderá levar o desenvolvimento ao setor rural, razão pela qual deve-se examinar se está previsto na reforma agrária um sistema de organização que supere as limitações que teria o homem do campo. A este respeito, cabe observar que não se pode realizar uma reforma agrária sem uma organização empresarial, sem que o agricultor se estruture para atender ao desenvolvimento econômico e para encontrar fórmulas adequadas à produção, recursos técnicos, crédito e mercado. A organização, do ponto de vista econômico, é de ímpar importância, e a reforma agrária, enquanto instrumento dessa transformação, se tornaria inútil se não fosse definida uma estrutura jurídica capaz de redimensionar a propriedade de forma a assegurar o desenvolvimento, o bem estar e a justiça social.

Foi com base nesta orientação que o primeiro Congresso Interamericano de Direito Agrário, reunido em Porto Alegre-RS, Brasil, em 1971, assentou que “é indispensável que o princípio da funcionalidade econômica, além da justiça social, informe o regime da propriedade, em todo os seus elementos, subjetivo, objetivo e causal, dinamizados na empresa agrária, assim entendida a organização permanente, racional e democrática dos fatores de produção”.

A empresa tradicional procura resguardar a conveniência do capital considerado preferentemente em relação ao trabalho, tudo condicionado a critérios fundamentalmente econômicos.

No campo do direito agrário, as posições mais modernas sustentam que a empresa é uma instituição que deve servir principalmente ao trabalhador. Assim, o trabalho é valorizado hierarquicamente, a ponto de ser considerado como elemento primordial da organização empresarial. Nesta senda, a empresa é contemplada como autêntica comunidade de trabalho e produção. O trabalho humano seria o título mais legítimo para caracterizar o direito de propriedade. Com esta conceituação, a nova empresa seria uma forma de estabelecer o trabalho como fundamento da propriedade.

A esse respeito, destaca-se a lição de Garcia Oviedo, ressaltando como elementos da empresa o capital e o trabalho, observando que, na concepção

institucional da empresa, o trabalho, mais que prestação, é produção. É, deste modo, mais integral, pois o trabalhador é membro de uma comunidade, está e forma parte dela e não se limita a servi-la.

Se antes assumia alguma relevância a discussão em torno da natureza jurídica da empresa rural, hodiernamente, o assunto não suscita nenhuma dúvida em função da unificação das obrigações civis e comerciais, decorrentes do novo Código Civil, sendo, portanto, inquestionável que a mesma é de natureza civil, à exceção daquelas empresas que, ainda que rurais, se formem sob a égide da lei das sociedades anônimas, conforme decorre do § 2º, artigo 2º, da Lei n. 6.404/1976, que são sempre de natureza comercial, recebendo a aplicação, de forma subsidiária, das disposições do novo Código Civil, por força do que dispõe o artigo 1.089.

Por último, cabe acrescentar que, assumindo a forma contratual, a empresa rural deve ser registrada no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, merecendo tratamento simplificado para tal mister (CC, art. 970), mas o empresário, cuja atividade rural se constitua na sua principal profissão, pode requerer a sua inscrição no Registro das Empresas da respectiva sede, caso em que, depois de inscrito, ficará equiparado, para todos os efeitos, ao empresário sujeito a registro (CC, art. 971). Portanto, o registro do empresário agrário tornou-se facultativo, diante da última disposição legal elencada.

#### 7.2.3.8 O trabalho associativo

Corresponde à empresa agrária associativa, também denominada “agricultura de grupo”, em que o trabalhador é sócio e entra com seu trabalho para obter um resultado participativo comum. Trabalho e empresa se identificam, de tal modo que a agricultura de grupo possibilita a superação da recíproca oposição entre trabalhador e empresário<sup>56</sup>.

Ballarin Marcial<sup>57</sup> erige como um dos princípios do Direito Agrário o fomento da associação entre empresários agrícolas para a solução de problemas comuns,

---

<sup>56</sup> ABINAGEM, Alfredo. Ob. Cit., p. 147.

<sup>57</sup> MARCIAL, Alberto Ballarín. Ob. Cit. p. 318.

incluindo o cooperativismo e a agricultura de grupo (ajuda mútua, exploração em comum, realizada segundo diversas formas jurídicas, grupos de utilização de maquinaria – apoiando-se mais na associação do trabalho que no de associação de capitais). Quando se fala em trabalho associativo, pensa-se logo no coletivismo dos *sovkoz*, da então União Soviética, e dos *kibutzin* e *moschavin*, de Israel. Estas formas de associativismo, entretanto, vão desde a elementar empresa familiar à associação em uma empresa comum de dois ou mais agricultores, à parceria múltipla, às cooperativas, às lavouras comunitárias e outras formas regionais<sup>58</sup>.

#### 7.2.4 Organização do espaço rural

Para que exista produção e o seu respectivo escoamento, é fundamental que a área rural esteja equipada com estradas, disponha de fontes e mananciais de água e mantenha áreas de vegetação protegidas ou conservadas. A organização do espaço rural do Município está configurada conforme a tabela 55, abaixo:

TABELA 55 - DISTRIBUIÇÃO DO TERRITÓRIO DE URUGUAIANA

Distribuição	Área (ha)	%
Estradas	3.106	0,54
Barragens e açudes	14.381	2,50
Rios, arroios, lagoas e sangas	5.753	1,00
Matarias nativas	5.753	1,00
Lavoura de arroz (72.000 ha x 2)	148.000	12,60
Outras culturas	4.602	0,80
Campos nativos e pastagens cultivadas	389.765	81,90
TOTAL	571.360	100,00

Fonte: Secretaria Municipal da Produção – 2002

Como se vê, a área rural, em torno de 570.000ha, está distribuída em 3.106ha de estradas municipais (URs) e federais (BRs); 14.381ha, com barragens e açudes; 5.753ha, com rios, arroios, sangas e lagoas; 5.753ha de matas nativas ou preservadas; 4.602ha, com outras culturas.

Quanto à área ocupada pela lavoura de arroz, enquanto 72.000ha estão

<sup>58</sup> ABINAGEM, Alfredo, Ob. Cit. p. 147.

plantados e já sendo irrigados, outros tantos estão sendo preparados para o próximo plantio. Daí os 148.000ha ocupados por esta lavoura referidos na tabela 55.

Por sua vez, a pecuária, com quase 600.000 animais, entre bovinos, ovinos, bubalinos e eqüinos, está distribuída nos 389.765ha de campos nativos e pastagens cultivadas.

Ainda de acordo com os dados da tabela 55 acima, somados barragens, açudes, rios, arroios, lagoas e sangas, totalizam, aproximadamente, uma área de 20.134 hectares de espelho d'água. Isto significa que, para cada 27 hectares de terra, tem 1 hectare coberto com água em Uruguaiana. Somente a Barragem Sanchuri (levantamento feito pelo Eng. Agron. Arioaldo Ceratti, CREA 50.321), construída pelo IRGA entre os anos de 1943 e 1946, cobre com água 2.711 hectares (1.555,89 quadras) aproximadamente, com capacidade de armazenamento no seu nível máximo de 60 milhões de metros cúbicos de água.

#### **7.2.5 Estrutura fundiária de Uruguaiana**

Como já foi dito, a atual estrutura fundiária do município está longe de retratar aquela existente em meados do século XX e muito menos a que existia no século XIX, quando da concessão das primeiras sesmarias em terras hoje uruguaienses.

A seguir, está sintetizada a estrutura fundiária de Uruguaiana, através da tabela 56, conforme o Censo Agropecuário de 1996, realizado pelo IBGE, quando ainda a Barra do Quaraí era distrito de Uruguaiana, e da tabela 57, de acordo com dados fornecidos pela Secretaria Municipal da Produção.

Observa-se que, na tabela 56, dos 6.769,6km<sup>2</sup> de área territorial uruguaiense, na época, apenas 1.055,5km<sup>2</sup> (15,6%) passaram a pertencer ao novo município. Os números apresentados na tabela 56 não chegam a refletir distorções capazes de prejudicar a visão que se pretende dar da atual estrutura fundiária local, cujo território, após a separação, ficou com 5.713,6 km<sup>2</sup> (84,4%).

Assim, na tabela abaixo, estão especificados, na primeira coluna, as propriedades rurais estratificadas em nove grupos de área total, de 10ha até menos



de 100.000ha. A segunda coluna apresenta o espaço que cada grupo de área ocupa na área total dos dois municípios. A última coluna mostra a quantidade de propriedades em cada grupo de área.

TABELA 56 - ESTRUTURA FUNDIÁRIA DE URUGUAIANA (AINDA COM BARRA DO QUARAI) - 1996

GRUPO DE ÁREA TOTAL	ÁREA DOS ESTABELECIMENTOS POR GRUPOS DE ÁREA		Nº DE ESTABELECIMENTOS POR GRUPOS DE ÁREA	
	Área (ha)	%	Nº de Estabelecim.	%
De 10 ha a menos de 20 ha	727,89	0,11	55	5.14
De 20 ha a menos de 50 ha	4.083,17	0,66	128	11.97
De 50 ha a menos de 100 ha	8.539,11	1,38	116	10,85
De 100 ha a menos de 200 ha	22.989,87	3,72	157	14.68
De 200 ha a menos de 500 ha	78.712,62	12,74	248	23.19
De 500 ha a menos de 1000 ha	134.290,66	21,74	191	17.86
De 1000 ha a menos de 2000 ha	153.467,03	24,85	111	10.38
De 2000 ha a menos de 5000 ha	162.633,48	26,33	55	5.14
De 5.000 ha a menos de 10.000 ha	52.076,30	8,43	8	0,74
De 10.000 ha a menos de 100.000 ha	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>617.520,13</b>	<b>100,00</b>	<b>1.069</b>	<b>100,00</b>

Fonte de dados brutos: Censo Agropecuário 1996 – IBGE - 2003

Observa-se que:

- a) Uruguaiiana e Barra do Quaraí têm, juntos, uma área rural de 617.520,13 hectares<sup>59</sup>;
- b) de 10ha a menos de 200ha, existem 456 (42,64%) propriedades rurais que ocupam 36.340,04ha (5,87%) da área rural de Uruguaiiana e Barra do Quaraí;
- c) com 200ha a menos de 1.000ha, são 439 (41,05%) imóveis rurais em 213.003,28ha (34,48ha);
- d) entre 1.000ha e menos de 5.000ha, são 166 (15,58%) estabelecimentos

<sup>59</sup> A área rural aqui referida é igual a área total menos as áreas urbanas (cidade e vilas do interior). No caso presente, a área rural é igual a 617.520,13 hectares.

cobrindo 316.100,51ha (51,18%) do território dos dois municípios;

- e) de 5.000ha a menos de 10.000ha, existem 8 (0,74%) propriedades que ocupam 52.076,30ha (8,43%);
- f) com 10.000ha ou mais, não há imóvel rural em ambos os municípios, conforme os dados obtidos.

Na tabela 57, Uruguaiana já consta separado da Barra do Quaraí, mas, mesmo assim, o número de imóveis rurais é maior do que o da tabela 56, quando os dois municípios formavam um só. Embora havendo poucas diferenças entre ambos, fica evidente a necessidade da realização de um levantamento com tecnologia mais atual (GPS), a ser feito pela autoridade competente, para que se tenha um único documento que mostre a estrutura fundiária oficial do município.

TABELA 57 -ESTRUTURA FUNDIÁRIA DE URUGUAIANA - 2003

VARIAÇÃO DAS ÁREAS EM ha	ÁREA EM ha	%	Nº DE IMÓVEIS	%
01 a 100	32.850	5,71	438	37,11
101 a 200	25.120	4,37	157	13,29
201 a 500	99.200	17,24	248	21,00
501 a 1000	134.160	23,32	172	14,56
1001 a 2000	198.900	34,58	130	11,00
Mais de 2000	85.020	14,78	36	3,04
TOTAIS	575.250	100,00	1.181	100,00

Fonte: Secretaria Municipal de Produção - 2003

Por fim, de acordo com o INCRA, a Tabela 58, abaixo, mostra a classificação das propriedades rurais de Uruguaiana, conforme o Módulo Fiscal do Município, que é igual a 28 hectares.

TABELA 58 - CLASSIFICAÇÃO DAS PROPRIEDADES RURAIS DE URUGUAIANA  
– 2001 A 2003

Classificação	Variação das Áreas	
	Em Módulos Rurais	Em Hectares
Minifúndio	Até 1,00	Até 28,00
Pequena	De 1,01 até 4,00	De 28,01 até 112,00
Média	De 4,01 até 15,00	De 112,01 até 420,00
Grande	Mais de 15,00	Mais de 420,00

OBS.: O Módulo Fiscal em Uruguaiiana tem 28 (vinte e oito) hectares.

Fonte: Relatório Cadastral INCRA-POA – Anos Base 2001, 2002 e 2003

### 7.3 TECNOLOGIA NO SETOR PRIMÁRIO DE URUGUAIANA

O propósito desta seção é mostrar algumas das principais tecnologias disponíveis utilizadas no setor primário da economia de Uruguaiiana, tanto em nível de instituição de ensino superior como de propriedade rural.

O atual nível de desenvolvimento dos dois grandes segmentos do setor, pecuária e agricultura, só foi possível pelo emprego dessas tecnologias devidamente adequadas à realidade local. Embora ainda de uso um tanto restrito pelo seu alto custo, é possível encontrá-las – além do Câmpus Uruguaiiana da PUCRS – em alguns dos estabelecimentos rurais do município.

#### 7.3.1 Tecnologias na produção animal

A produção animal de Uruguaiiana – tanto quanto a do Estado e a do País – ainda apresenta enormes contrastes no que se refere ao uso das tecnologias disponíveis. Há produtores que já as empregam regularmente, assim como há aqueles que nem as conhecem. Segundo Silva (2004), essas tecnologias estão presentes, em termos de IES,

no Hospital Veterinário da Faculdade de Zootecnia, Veterinária e Agronomia do Câmpus Uruguaiiana da PUCRS, principal centro de diagnósticos e tratamento de doenças de pequenos e grandes animais da Região da Fronteira Oeste, equipado com bloco cirúrgico para pequenos e grandes animais, setor de diagnóstico por imagens (radiologia e ultra-sonografia), laboratório de diagnóstico clínico (análises clínicas, microbiologia e parasitologia), laboratório de reprodução animal, setor de patologia, etc.. No tocante à inseminação artificial, que visa o melhoramento genético do rebanho através da utilização de sêmen de touros e carneiros superiores, também ajudando no controle da disseminação de doenças venéreas nos rebanhos, os cursos de inseminação artificial mantidos pela Faculdade de

Zootecnia, Veterinária e Agronomia do Câmpus Uruguaiana da PUCRS, em parceria com a Alta Genética do Brasil Ltda. e o Centro Operacional de Reprodução Tecnológica – CORT, têm por finalidade formar e/ou reciclar inseminadores. Da mesma forma com relação às biotecnologias da reprodução aplicadas à pecuária, como os diagnósticos de gestação, os exames andrológicos e os programas de inseminação artificial.

Já em termos de propriedade rural, dependendo do nível tecnológico da mesma, são adotados programas de sincronização de cio, diagnóstico precoce de gestação, através do uso da ultra-sonografia, programas de transferência de embriões e fecundação *in vitro*.

### 7.3.2 Tecnologia na produção agrícola

Na agricultura, de acordo com Köpp (2004),

o Brasil tem conseguido destacar-se em nível mundial através do emprego de técnicas adequadas às suas regiões, o mesmo ocorrendo com o Rio Grande do Sul. A lavoura de arroz de Uruguaiana deu um salto enorme na utilização de tecnologias de ponta. Na safra de 1970/1971, por exemplo, o município cultivou 17.924 hectares de arroz irrigado, obtendo uma produtividade média de 4.415 kg/ha. Já na safra 2001/2002, foram plantados 71.580 hectares com uma produtividade média de 7.139 kg/ha, significando mais de 60% de aumento. Além do crescimento da área plantada, a produção saltou de 79.141 toneladas para algo em torno de 511.010 toneladas, ou seja, um salto produtivo de mais de 500%. A evolução por que passou este segmento nos últimos 30 anos é o reflexo do emprego em grande escala de tecnologias.

No ano de 2001, produtores de arroz irrigado dos Estados Unidos da América visitaram algumas das lavouras de Uruguaiana interessados, dentre outras tecnologias, em conhecer o sistema de plantio direto de arroz e suas vantagens, que ainda não era utilizado naquele país.

Atualmente, a chamada agricultura de precisão tem se utilizado muito dos satélites de emprego pacífico. É possível, por exemplo, com um GPS (sistema de posicionamento global), a quantificação precisa de insumos a serem utilizados na lavoura. Aliando-se informações geradas por um GPS a *softwares* comerciais, pode-se gerar bancos de dados que permitem tomadas de decisões estratégicas no agronegócio em tempo real. A agricultura do município já vem se beneficiando com a utilização desta nova ferramenta.

No Rio Grande do Sul, a introdução da irrigação por pivô central se deu na década de 80, quando alguns agricultores decidiram acabar com os problemas ocasionados pelos grandes períodos de estiagem, utilizando este sistema de irrigação. Em Uruguaiana, a Faculdade de Zootecnia, Veterinária e Agronomia do Câmpus Uruguaiana da PUCRS instalou, em 2000, através de convênio com a empresa FOCKINK, o primeiro pivô central em uma universidade gaúcha para o desenvolvimento de pesquisas. Em nível de propriedade rural, já foram instalados cinco pivôs centrais no município. Dois para experimento com arroz em sistema de rotação com outras culturas, dois com milho e sorgo para silagem (produção de leite e carne) e outro na produção de milho para comercialização em grãos.

Para Berleze (2004), por sua vez

o Laboratório de Cultura de Tecidos da Faculdade de Zootecnia, Veterinária e Agronomia do Câmpus Uruguaiana da PUCRS, que faz parte do Pólo de Modernização Tecnológica, destina-se tanto às práticas dos alunos dos

Cursos de Agronomia e Biologia, como ao atendimento das demandas dos produtores da região. Iniciando com a reprodução de moranguinhos, hoje o Laboratório de Cultura de Tecidos tem capacidade para desenvolver matrizes de qualquer espécie (fruteiras, ornamentais, medicinais). A cultura de tecidos é um processo através do qual pequenos fragmentos de tecido vivo (explantes) são isolados de um organismo e cultivados, assepticamente, por períodos indefinidos em meio nutritivo definido. Esta técnica surgiu a partir do conceito da totipotência, em que os tecidos somáticos de uma planta são essencialmente os produtos de divisões mitóticas, sendo que cada célula dentro do organismo é capaz de regenerar novas réplicas do mesmo organismo, desde que seja em condições apropriadas. O desenvolvimento de células individuais em complexos órgãos e tecidos multicelulares é um processo comum a todas as formas superiores de vida. Isto significa que todo um aspecto de desenvolvimento conhecido como diferenciação se constitui em uma série de processos altamente coordenados e determinados geneticamente, onde tecidos se desenvolvem em plantas inteiras geneticamente iguais a origem, porém livres de patógenos.

Fica evidente, portanto, que o grau de desenvolvimento dos dois grandes segmentos do setor primário da economia local tem uma relação direta, conforme o maior ou menor uso dessas tecnologias.

#### 7.4 DESEMPENHO DA PECUÁRIA

A pecuária de Uruguiana é abordada nesta seção através da análise da bovinocultura de corte e de leite, da ovinocultura e da eqüinocultura. Também são examinadas a bubalinocultura e outras criações, concluindo-se com as cabanhas.

Desde a colonização do Rio Grande do Sul, que começou no século XVIII, em meio a disputas entre Portugal e Espanha, a pecuária foi a principal atividade econômica do Estado por mais de duzentos anos.

Nascida quase que no final desse período, no século XIX, Uruguiana ainda teve até há alguns anos sua maior fonte de renda decorrente da produção animal. O gado de corte foi melhorando de padrão zootécnico através da importação de touros superiores importados inicialmente da Inglaterra, Estados Unidos e Repúblicas da Argentina e do Uruguai, tornando Uruguiana conhecida pela excelência da carne bovina que produzia. Conforme Pimentel (1942), as raças inicialmente importadas foram a Hereford, a Durhan e a Poled-Angus. O rebanho ovino do município chegou a possuir mais de 1.400.000 animais, sendo o maior rebanho do Estado na época.

A tabela 59, abaixo, mostra a produção animal do município no ano de 1920.

TABELA 59 - GADO EXISTENTE NOS CAMPOS DE URUGUAIANA - 1920

<b>ANIMAIS</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Vacas e novilhos	277.405
Bois	83.553
Garrotes e Bezerros	101.360
Ovinos	489.75.

Fonte: Pimentel (1942, p. 219)

Com o propósito de trazer novas tecnologias à produção animal e ao melhoramento genético dos rebanhos da região, foi criado pela Secretaria Estadual da Agricultura, em 1932, o Posto Zootécnico da Fronteira, instalado em 12 quadras de sesmaria na atual BR-472. Destinava-se ao estudo de bovinos de raças de corte e mistas, eqüinos de raças para sela e ovinos de raças mistas. Em fevereiro de 1933, o Posto Zootécnico da Fronteira possuía 151 ventres e 31 touros da raça Hereford, 46 bovinos da raça Normanda, 17 cavalos da raça Árabe e ovinos da raça Romney Marsh.

A seguir, a tabela 60 permite que se tenha uma idéia da produção animal, em Uruguaiana, nos anos de 1946 a 1948.

TABELA 60 - PRODUÇÃO ANIMAL EM URUGUAIANA – 1946 A 1948

<b>ANIMAIS</b>	<b>ANOS</b>		
	<b>1946</b>	<b>1947</b>	<b>1948</b>
Bovinos	412.630	410.600	385.000
Eqüinos	54.080	54.000	31.000
Asininos	-	-	-
Muare	-	-	1.450
Suinos	14.200	14.000	5.000
Ovinos	1.443.410	1.400.00	897.000
Caprinos	8.050	8.000	4.000

Fonte: IBGE – Sinopse Estatística do Município de Uruguaiana – 1950

Na continuidade, será abordado, com mais especificidade, cada um dos segmentos da pecuária local, assim como mostrará a importância das cabanhas como bancos genéticos, além de considerar outras criações. A abordagem está disposta na seguinte ordem: bovinocultura de corte, ovinocultura, produção leiteira, bubalinocultura, eqüinocultura, cabanhas e outras atividades.

### 7.4.1 Bovinocultura de corte

A criação de bovinos de corte é analisada neste tópico através de dados obtidos junto ao Sindicato Rural de Uruguaiana, à Inspetoria Zootécnica e Veterinária, ao IBGE, à Empresa Safras & Cifras, ao Câmpus Uruguaiana da PUCRS, em textos publicados e não publicados e, ainda, na literatura citada.

Os campos cobertos de boa pastagem, a hidrografia abundante e o clima apropriado do Rio Grande do Sul foram determinantes no processo que deu origem à criação de gado vacum e cavalariço, já existentes em abundância nos campos gaúchos na época da concessão das primeiras sesmarias no território de Uruguaiana, dando origem às primeiras estâncias voltadas para a economia de mercado baseada na produção primária.

#### 7.4.1.1 Bovinocultura de corte em Uruguaiana

Uruguaiana teve, na bovinocultura, sua primeira atividade econômica importante. A pecuária, então, ao longo dos anos, foi progredindo e ocupando todo o território do município.

É possível destacar três fases bem distintas na bovinocultura de corte do Rio Grande do Sul: a fase do couro, a fase do charque e a fase dos matadouros, mais tarde substituídos pelos frigoríficos. As duas primeiras tiveram seu início anterior à criação de Uruguaiana.

A primeira fase iniciou com a procura de couro bovino pelo mercado europeu. As possibilidades de bons negócios com o produto extraído dos rebanhos espalhados pelos campos da, então, Província de São Pedro do Rio Grande do Sul, fez com que os colonizadores da Província se organizassem para a sua exploração. Segundo Bofill (1989, p. 7),

[...] despertou a tentação da riqueza e induziu os colonizadores [...] a se organizarem para sua exploração. Desencadeou-se, então, uma caçada irracional que abatia, de forma indiscriminada, machos e fêmeas, sem restrição de idade. [...] A carne, em sua grande parte, não tinha aproveitamento, sendo utilizadas exclusivamente as poções que atendiam ao volume que fosse suficiente para a alimentação das pessoas que se envolviam no abate, ficando o restante no campo, entregue à deterioração. O que importava eram os couros, cuidadosamente retirados e, depois, estaqueados com capricho, sobre o chão, para afinal serem armazenados e vendidos.

O couro, até 1871, era quase todo exportado para a Europa, seco ou salgado (MÜLLER, 1998). A partir de então, as exportações de couro curtido foram crescendo, agregando maior valor ao produto e gerando mais renda e empregos no Estado.

A segunda fase, a do charque, teve início alguns anos depois de começar a fase do couro. Conforme Prado Jr. (*apud* MÜLLER, 1998, p. 21),

[...] o gado deixa de ser visto apenas como fonte de couro ou enviado vivo para o norte do País – 10 mil a 12 mil cabeças ao ano – o que implicava demora na condução das tropas, morte e extravio de animais e perda de peso. São as charqueadas que vão dominar a atividade econômica do Rio Grande do Sul até o início do século XX.

O primeiro estabelecimento do gênero com fins comerciais foi fundado na cidade de Rio Grande, em 1780, pelo português José Pinto Martins, anteriormente radicado no Ceará, que emigrou para o Rio Grande do Sul após as secas de 1777 e 1779, que atingiram o Nordeste, dizimando o rebanho daquela região. Assim, a oferta de carne de sal nordestina, utilizada na alimentação dos escravos e das camadas mais pobres da população livre, ficou reduzida, abrindo o mercado para a produção gaúcha de charque (MÜLLER, 1998). Iniciou naquele momento uma nova etapa na criação do gado de corte, uma vez que, até então, tudo não passava de uma aventura sem grandes perspectivas.

A partir daí, surgiu a terceira fase da bovinocultura de corte gaúcha, a dos matadouros (hoje frigoríficos), sem, contudo, terem cessado a primeira e a segunda fase. Assim, portanto, a bovinocultura foi a primeira e a mais importante riqueza do município

Uruguaiana, pela excelência de seu gado, apesar de sua situação geográfica e da grande concorrência com os saladeiros dos municípios mais próximos, sempre manteve uma matança de gado *vacum* para charque digna de nota. Dois grandes estabelecimentos industriais de carne exerceram suas atividades, no triênio 1938/40: a Charqueada do Oeste, da firma Flodoardo Silva & Cia., e o Saladeiro da Serra do Quarai, da firma Perú, Kramer & Cia. A seguir, na tabela 61, o desempenho desses estabelecimentos quanto à matança de animais para charque.



TABELA 61 - ABATE DE GADO PARA CHARQUE EM URUGUAIANA – 1938 A 1940

CHARQUEADA DO OESTE			SALADEIRO BARRA DO QUARAI			
1938	Novilhos	12.792	Novilhos	607	Vacas	4.528
1939	Novilhos	17.325	Novilhos	7.773	Vacas	446
1940	Novilhos	443	Novilhos	-	Vacas	266

Fonte: Pimentel (1942, p. 220 e 221) – Dados do Relatório do Prefeito Municipal

Mais tarde, as charqueadas foram substituídas pelos frigoríficos. Em Uruguaiana surgiu, então, o Frigorífico da Cooperativa Fronteira Oeste de Carnes e Derivados.

#### 7.4.1.2 Pesquisa, tecnologia e melhoramento genético

A fase seguinte da bovinocultura de corte, em Uruguaiana, deu um salto de qualidade em relação ao período anterior devido, principalmente, à absorção das novas tecnologias, muitas delas difundidas pela Faculdade de Zootecnia, Veterinária e Agronomia do Câmpus Uruguaiana da PUCRS. Segundo Dornelles (2003):

Historicamente, o município de Uruguaiana tem sustentado uma exploração pecuária de alto nível. Muito provavelmente a região, o clima, a natureza, enfim, todos esses fatores tenham influenciado no desenvolvimento de uma atividade extensiva, diferente de outras regiões do Estado, mas semelhante a dos países vizinhos que fazem parte do mesmo sistema ecológico. Com efeito, no ecossistema Pampa estão concentrados uma considerável parte da Argentina, todo o Uruguai e uma boa parte do Rio Grande do Sul, onde se encontra nosso município. Em todo ele, há mais de dois séculos vivem, em perfeita harmonia com a natureza, animais selvagens, homens, animais domésticos e uma agricultura de baixo impacto ambiental. Em todo ecossistema, pratica-se uma atividade pecuária de característica extensiva, que nos leva a crer ser muito mais pelas próprias condições ambientais do que pela vontade do homem. E aqui não é diferente. Mantemos uma bovinocultura de corte que se qualificou ao longo de muitos anos de investimentos e trabalho. Projetaram-se e executaram-se pesquisas, melhoramentos, novas raças mais adaptadas e consolidaram-se as tradicionais. Somos campeões na genética bovina que hoje é exportada para todo o Brasil e tem considerável responsabilidade na melhoria da qualidade da carne brasileira, contribuindo decisivamente para colocar o país como segundo maior exportador mundial desse produto. Na integração com a agricultura, a pecuária local tem atingido excelentes índices de aproveitamento, mas ainda longe dos parâmetros mundiais para a atividade. É na qualidade, representada pela preponderância genética do rebanho uruguaiense, que se encontra o ponto alto e mais convincente da atividade. Formada por sucessivas importações de reprodutores, inicialmente e posteriormente através de sêmen congelado, a qualidade local foi melhorando até atingir os níveis de hoje. Com a realização de modernas tecnologias como o aproveitamento de embriões congelados,

atingiu-se o mais alto nível global na genética bovina.

Quando o Rio Grande do Sul conseguir organizar toda a cadeia produtiva da carne, quando houver uma eficiente fiscalização sanitária que permita uma concorrência honesta, provavelmente a pecuária local terá condições de superar suas crises e poderá atingir índices econômicos compatíveis com a atualidade brasileira.

Belarmino, Madail e Souza (2002, p. 35) também entendem que, entre “as melhorias no sistema de criação, além das pastagens, coloca-se a melhoria genética, que, desde 1980, vem sendo efetivada pelo cruzamento de raças européias com zebuínas. Proporciona-se, assim, o desmame precoce, o aumento da natalidade e os abates antecipados”.

No entanto, sabe-se que uma parte significativa da produção de bovino de corte (e de leite), nesta região do Estado, caracteriza-se por sistemas tradicionais de exploração extensiva. Esses sistemas tradicionais utilizam apenas pastagens nativas, fazendo com que os animais apresentem baixos índices zootécnicos e, por consequência, baixa produção de carne/ha/ano, baixa taxa de natalidade, idade do primeiro parto aos 4 anos e abate entre 4 e 5 anos. Corre-se, portanto, o risco de que se intensifique o processo de exclusão desses produtores que não conseguem acompanhar os novos métodos de produção hoje praticados.

Lopes (2003) reforça essa preocupação ao afirmar que

a produção de bovinos de corte no Rio Grande do Sul apresenta problemas estruturais de competitividade em função, principalmente, da redução do tamanho médio da propriedade rural e do nível tecnológico utilizado em todos os elos que a compõem. O Estado Gaúcho, em termos de escala de produção, deixou de ser competitivo especialmente com os estados do Brasil Central. No Mato Grosso do Sul, Goiás e Mato Grosso, especificamente, a cadeia produtiva da carne bovina vem apresentando crescente competitividade estribada em uma escala de produção semelhante a que havia no Rio Grande do Sul há quarenta anos atrás.

#### 7.4.1.3 Custo de produção, preços praticados e rendimento – 1994 a 2002

O custo de produção de bovino de corte está expresso na planilha de cálculo da tabela 62, abaixo, obtida junto à empresa de consultoria agropecuária Safras & Cifras, de Pelotas-RS, referente às safras de 1998/99 a 2001/02. O custo de produção é igual ao custo operacional mais o custo de oportunidade do capital e mais o custo de oportunidade da terra.

TABELA 62 - CUSTO DE PRODUÇÃO DE BOVINOS DE CORTE – SAFRA 2001/2002

ESPECIFICAÇÃO	R\$ / ha
Custo desembolsado	82,87
Depreciação	11,90
<b>Custo Operacional</b>	<b>94,77</b>
Custo de Oportunidade do Capital	<b>17,85</b>
Custo de Oportunidade da Terra	49,00
<b>Custo de Produção</b>	<b>161,62</b>

Fonte: Safras & Cifras – 2003

A tabela 63, abaixo, mostra a composição do custo desembolsado de bovino de corte, nas safras 1998/99 a 2001/2002, igual a R\$ 82,87.

TABELA 63 - COMPOSIÇÃO DO CUSTO DESEMBOLSADO DE BOVINO DE CORTE (R\$/HA) – 1998 A 2002

RUBRICAS	SAFRAS 1998 / 99	SAFRAS 1999 / 00	SAFRAS 2000 / 01	SAFRAS 2001 / 02
Mão-de-obra	18,01	13,46	16,03	19,09
Pastagens	6,02	8,38	10,55	9,63
Suplementação Alimentar	6,70	6,75	6,36	7,78
Administração	7,29	5,88	6,07	6,05
Produtos Veterinários	5,46	5,61	5,77	8,42
Impostos e Taxas	3,33	4,25	5,18	3,22
M. C. R. Benfeitorias / Aramados	3,04	4,06	3,31	5,24
Máquinas e Implementos	3,20	3,18	3,27	2,93
Silagem	5,22	2,73	3,07	2,37
Despesas com Veículos	4,08	2,53	2,77	2,93
Assistência Técnica	1,75	1,44	2,70	2,37
Inseminação Artificial	0,86	1,27	1,71	2,53
TOTAL PARCIAL	64,96	59,54	66,79	72,56
Outros	8,44	15,55	11,77	10,31
TOTAL GERAL	73,40	74,79	78,56	82,87

Fonte: Safras e Cifras – 2003

Já a tabela 64, a seguir, apresenta a capacidade de lotação de boi vivo por hectare, o custo do hectare por empregado, o desfrute por hectare que, multiplicado pelo preço do quilo do boi vivo, resulta na receita por hectare. Esta receita, menos o custo desembolsado, é igual ao resultado líquido.

TABELA 64 - BOVINO DE CORTE: INDICADORES TÉCNICOS E ECONÔMICOS –  
1994/95 A 2001/02

INDICADORES	SAFRAS							
	94/95	95/96	96/97	97/98	98/99	99/00	00/01	01/02
Carga animal (kg .vivo/ha)	316,0	300,0	304,0	324,0	296,0	274,7	298,1	299,4
Hectares / homem há/EH	-	-	-	-	387,0	361,0	371,5	347,0
Desfrute (kg / há)	109,84	106,28	120,00	107,60	116,47	116,44	115,72	120,82
Preço kg vivo (R\$/kg)	0,71	0,65	0,68	0,83	0,96	1,05	1,23	1,37
INDICADORES	SAFRAS							
	94/95	95/96	96/97	97/98	98/99	99/00	00/01	01/02
Receita (R\$/ha)	78,10	69,08	81,12	88,99	111,93	122,26	142,34	165,52
Custo Desemb.. (R\$/ha)	48,26	55,71	62,20	69,42	73,40	74,79	78,56	82,87
Resultado (R\$/ha)	29,84	13,38	18,92	19,56	38,53	47,47	63,78	82,65

Fonte: Safras & Cifras -2003

#### 7.4.1.4 Rebanho bovino de Uruguaiana e Barra do Quaraí

O estoque de bovinos de corte que constituem os rebanhos de Uruguaiana e de Barra do Quaraí constam da tabela 65, abaixo.

TABELA 65 - ESTOQUE DE BOVINOS DE CORTE EM URUGUAIANA E BARRA DO QUARAÍ - 2002

MUNICÍPIO	NÚMERO DE BOVINOS
Uruguaiana	335.000
Barra do Quaraí	56.640

Fonte: Sindicato Rural de Uruguaiana – 2003

Já pelos dados obtidos junto à Inspeção Veterinária e Zootécnica, o rebanho bovino de Uruguaiana (2003) é constituído de 348.848 cabeças.

#### 7.4.2 Ovinocultura

A ovinocultura de Uruguaiana, da mesma forma que a bovinocultura, é examinada, neste tópico, a partir de dados obtidos junto ao Sindicato Rural de Uruguaiana, à EMATER, à Inspeção Veterinária e Zootécnica, à Secretaria Municipal da Produção, ao IBGE, ao Câmpus Uruguaiana da PUCRS, na literatura

citada e em textos disponíveis publicados e não publicados.

A ovinocultura somente foi reconhecida como atividade econômica dentro do subsetor pecuária a partir dos primeiros anos do século XX. Esta situação fica bem caracterizada em Bofill (1996, p. 13), quando afirma que

a ovinocultura no Rio Grande do Sul, até 1900, era incipiente, desorganizada, inexpressiva e desprotegida por falta de medicamentos adequados que permitissem salvar os animais das verminoses, sarnas e outras doenças. [...] A ovelha valia apenas para o fornecimento de carne para o consumo das próprias estâncias e como produtora de pelegos para uso nos arreios e camas da peonada. [...] A lã era usada de forma artesanal no fabrico de xergões, ponchos e cobertores grossos.

#### 7.4.2.1 Ovinocultura em Uruguaiana

Uruguaiana, segundo registros, é um dos municípios mais aptos do Estado para a criação de ovelhas. As primeiras raças ovinas exploradas no município foram a Romney Marsh, a Lincoln, a Merina e as raças Down. O rebanho geral era composto da cruzada destas raças, principalmente a Romney e a Lincoln. A melhoria do rebanho era feita através de grandes importações de reprodutores e de matrizes.

A ovinocultura em Uruguaiana, como no resto do Estado, iniciou um processo de transformação nos anos de 1914 e 1915, em decorrência da enorme demanda de lã pela Europa conflagrada durante a 1ª Guerra Mundial. A partir daí, segue expandindo-se até constituir-se numa exploração economicamente rentável com os necessários melhoramentos zootécnicos e os cuidados exigidos.

Em 1942, foi fundada a Associação Riograndense de Criadores de Ovinos – ARCO. A ovinocultura começou, então, a despontar como grande força organizada da pecuária.

Ainda em Bofill (1989, p. 9), encontra-se que,

em 1942/1943, a região da fronteira sudoeste do Rio Grande do Sul foi assolada por tremenda e histórica seca que realmente obrigou os produtores tanto a mudarem os rumos da nossa pecuária, como a modificarem os de toda a região da campanha do Estado. Nessa seca, os rebanhos bovinos da fronteira foram dizimados em mais de 47%. As reposições se tornaram lentas porque na estiagem morreram principalmente matrizes, que eram responsáveis pela multiplicação e renovação dos rodeios.[...] A ovinocultura, nesse mesmo período, teve um crescimento impressionante e nada sofreu – seja durante essa grande seca, seja em

outras que se sucederam, em 1949/50, 1956/1957 e 1964/1965, todas de triste memória – provando assim que era um negócio seguro em qualquer circunstância.

Em 1944, surgiu a idéia do cooperativismo de lã, o que levou à criação das cinco primeiras cooperativas no Estado: Pelotas, Bagé, Uruguaiana, Livramento e Alegrete. Definiu-se, assim, um novo rumo para a ovinocultura como um todo. Em Uruguaiana, a Cooperativa de Lãs Vale do Uruguai foi fundada em 11 de outubro de 1944. Trinta e cinco anos depois, foi inaugurado seu moderno Lanifício e, em agosto, de 1996, a Valuruguai iniciou um processo de auto-liquidação, encerrando suas atividades.

No início da década de 70, começou um recuo da ovinocultura em função do crescimento considerável da orizicultura. Nessa época, a agricultura retirou importantes espaços antes ocupados pela criação de ovinos. A expansão econômica da orizicultura aumentou a tentação dos proprietários que cederam suas terras para a obtenção de maiores rendimentos. Esse foi o principal motivo, dentre outros, desse encolhimento da ovinocultura. Essa situação permaneceu até o final da década de 80, vinte anos, portanto.

A partir dos anos 90, a ovinocultura vem recuperando sua posição anterior, repovoando campos, num indício de uma nova fase positiva da lã.

#### 7.4.2.2 Rebanho ovino de Uruguaiana e Barra do Quaraí

A tabela 66, abaixo, mostra o rebanho ovino de Uruguaiana e Barra do Quaraí referentes a 2002/2003, conforme as fontes 1 e 2. Os dados da fonte 3 são referentes ao Censo Agropecuário 1995/96.

TABELA 66 -PLANTEL DE OVINOS EM URUGUAIANA – 2002 (COM EXCEÇÃO DA FONTE 3 – IBGE)

MUNICÍPIO	FONTE 1 (2003)	FONTE 2 (2003)	FONTE 3
Uruguaiana	209.922	225.301	348.485
Barra do Quaraí	-	-	32.332

Fonte 1: Sindicato Rural de Uruguaiana – 2003

Fonte 2: Inspetoria Veterinária e Zootécnica – 2003

Fonte 3: IBGE – Censo Agropecuário de 1995/1996

A tabela 67, abaixo, mostra o rebanho tosquiado e a produção de lã de Uruguaiana e Barra do Quaraí.

TABELA 67 - PLANTEL DE OVINOS TOSQUIADOS E PRODUÇÃO DE LÃ EM URUGUAIANA E BARRA DO QUARAÍ – 2002

FONTE	MUNICÍPIOS			
	Uruguaiana		Barra do Quaraí	
	Ovino Tosq.	Lã (kg)	Ovino Tosq.	Lã (kg)
Sindicato Rural de Urug.	209.922	734.727	-	-
IBGE (Censo 1995/96)	310.443	1.058.000	30.894	96.000

Fonte 1: Sindicato Rural de Uruguaiana – 2003

Fonte 2: IBGE – Censo Agropecuário – 1995/96

#### 7.4.2.3 Custo de produção

A tabela 68, abaixo, refere-se ao custo/cabeça/ano desembolsado para a produção de ovinos em Uruguaiana.

TABELA 68 - PLANILHA DE CÁLCULO DE CUSTO DESEMBOLSADO DE OVINOS - DEZ. 2003

ITENS	VALOR POR ITENS	TOTAIS
<b>VERMÍFUGOS</b>		
a) Ivomec: 8 doses = 6ml	2,16	
b) Disofenol: 2 doses = 5ml	1,21	
Total vermífugos (cabeça/anos)		3,37
<b>VACINAS</b>		
c) Carb. Hemático: 1 dose	0,6	
d) Carb. Sintomático: 2 doses	1,16	
Total vacinas (cabeças/ano)		1,76
<b>SARNICIDA E/OU PIOLHICIDA</b>		
e) Diazinon	0,38	0,38
<b>OUTROS MEDICAMENTOS</b>		
f) Mata bicheiras, antibióticos, desinfetantes/pedilúvio	0,84	0,84
<b>MINERAIS</b>		
g) Sal comum: 3 kg/cabeça/ano	0,91	0,91
<b>MÃO-DE-OBRA</b>		
h) Dois empregados: ( 2 x 13 salários mínimos)	8,58	8,58
<b>REPRODUÇÃO</b>		
i) Um carneiro = R\$ 800,00		
Total/cabeça	4,00	4,00
<b>TOSQUIA</b>		
i) Mão-de-obra	1,80	
j) Bolsas/lã	0,27	
k) Fios p/costurar bolsas	0,20	
l) Consumo	0,40	
m) Transporte	0,88	
Total tosquia/cabeça/ano		3,55
<b>TOTAL CUSTEIO / CABEÇA / ANO</b>		<b>23,39</b>

Fonte: EMATER/RS (Zoot. Fernando Martins de Menezes) – Uruguaiana – 2003

#### 7.4.2.4 Preços obtidos pela lã

Segundo o Jornal Zero Hora, de 31 de outubro de 2003 (Informe comercial, p. 3), os preços da lã ovina, em dólares, têm se mantido entre US\$ 2,50 para a lã do tipo Corriedale, US\$ 3,00 a US\$ 3,50 para as Ideal e até US\$ 4,00 para as lãs mais finas, como as Merinas.

#### 7.4.3 Bacia leiteira

A bacia leiteira de Uruguaiana é apresentada, neste tópico, a partir do relatório de uma pesquisa de campo, realizada em 2001, por integrantes do Câmpus Uruguaiana da PUCRS, da EMATAER, da Inspeção Veterinária e Zootécnica, da Secretaria Municipal da Produção, de representantes dos produtores e da indústria local, além de dados obtidos junto ao Sindicato Rural de Uruguaiana, à Elegê Uruguaiana e na literatura disponível.

##### 7.4.3.1 Produção leiteira no Estado

Conforme a Secretaria Estadual de Coordenação e Planejamento, o Rio Grande do Sul é o terceiro produtor nacional de leite, com 10,41% da produção nacional, isto é, 1.997.079 mil litros, sendo que a produção é bem distribuída pelo território. Destacam-se os municípios de São Lourenço do Sul, Santo Cristo, Bagé, Canguçu, Teutônia, Ijuí, Estrela e Ibirubá, que possuem produção superior a 20.000 mil litros, representando 9,47% da produção estadual. No Estado, o leite participou, no ano de 1999, com 4,89% do VBPA, participação que apresentou pouca variabilidade nos últimos anos. Em 1985, a participação era de 4,88%, passando para 5,96%, em 1990, e 5,02%, em 1995 (RIO GRANDE DO SUL, 2002).

##### 7.4.3.2 Produção de leite e rebanho leiteiro de Uruguaiana

Como ainda há, no Município, uma boa parte da comercialização do leite feita de maneira informal, que obviamente omite dados, verifica-se uma variação entre os números apresentados que, no entanto, não chegam a prejudicar o propósito deste trabalho. Fica evidente, no entanto, a necessidade de se adotar medidas pelos órgãos fiscalizadores que permitam obter e manter atualizados um conjunto de dados relativos a este importante segmento da agropecuária.



As tabelas 69, 70 e 71, abaixo, mostram o volume de leite produzido, a produtividade obtida e o número de vacas ordenhadas em Uruguaiiana.

TABELA 69 -PRODUÇÃO DE LEITE, VACAS EM ORDENHA E PRODUTORES DE BARRA DO QUARAÍ E URUGUAIANA – 2002

Produção			Vacas em Ordenha	Produtores
Média / dia (lts)	Média / Mês (lts)	Ano (lts)		
6.803	204.372	2.451.744	852	15

OBS.: Dados estimados baseados em levantamento de campo em 45% dos produtores de Uruguaiiana, já excluída Barra do Quaraí.

Fonte de dados brutos: Elegê Uruguaiiana – 2003

TABELA 70 -LEITE ENTREGUE NA INDÚSTRIA E DISTRIBUÍDO *IN NATURA* EM SORVETERIAS E ATRAVESSADORES – 2002

Destino	Lts / Dia	Lts / Mês	Lts / Ano
Indústria Elegê	6.803	204.372	2.451.744
Indústria Câmpus Uruguaiiana da PUCRS ( )	600	18.000	216.000
Indústria Recreio	357	10.731	128.772
Sorveterias ( <i>in natura</i> )	1.500	45.000	540.000
Atravessadores ( <i>in natura</i> )	10.000	300.000	3.600.000
TOTAL	19.260	578.103	6.936.516

Fonte: Relatório de pesquisa de campo - 2001

TABELA 71 -PRODUÇÃO, VACAS ORDENHADAS E PRODUTIVIDADE EM URUGUAIANA - 2002

Produção (lts.)			Vacas Ordenhadas	Produtividade
Média / Dia	Média / Mês	Ano		
25.000	750.000	9.000.000	1.500	16,6 lts/dia/vaca

OBS.: Conforme a Comissão de Leite do Sindicato Rural estes números podem variar na medida em que existe grande comercialização de leite de maneira informal, que obviamente omite dados.

Fonte de dados brutos: Sindicato Rural de Uruguaiiana

#### 7.4.3.3 Classificação dos produtores por tipo de produção

Na tabela 72, a seguir, estão identificados três tipos de produtores de Uruguaiiana, de acordo com a área e situação da propriedade, mão-de-obra utilizada, renda obtida, produção, tecnologia empregada, composição do rebanho

etc., de forma a permitir uma visão ampla da conjuntura local do produto leite.

TABELA 72 - CLASSIFICAÇÃO DOS PRODUTORES POR TIPO DE PRODUÇÃO

Itens Considerados	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
Terra	Até 50 há. Arrendada, as vezes própria	Até 100 há. Própria e arrendada	De 100 ha a 1000 há. Própria.
Ordenha e Instalações	Ordenha manual. Sem resfriador. Galpão de madeira e chão batido. Sem máquinas agrícolas.	Ordenha mecânica. Alguns possuem resfriador e sala de ordenha. As vezes possuem máquinas agrícolas.	Ordenha mecanizada. Possui resfriador, sala de alimentação e de ordenha. Tem máquinas agrícolas.
Mão-de-obra	Estritamente familiar	Familiar e contratada fixa e temporária.	Contratada. Familiar apenas administrativa e não reside na propriedade.
Composição da Renda	Exclusiva do leite.	Boa parte é do leite mas tem outras atividades, urbanas e/ou rurais.	O leite é parte da renda. Há outras atividades agrícolas (arroz, bovinos de corte e ovinos). Profissão urbana.
Produção	De 50 a 100 lts / dia	De 100 a 500 lts / dia	De 500 a 2.500 lts / dia
Tecnologia, alimentação e reprodução do rebanho	Baixa. Usa pastagem, aveia, azevém, farelo de arroz, campo nativo. Monta natural.	De nível médio. Usa pastagem de inverno e de verão, farelo e sementinha de arroz, concentrado. Monta natural e inseminação artificial..	De nível alto. Bom nível sanitário. Usa silagem, pastagem de inverno e de verão, concentrado, pastoreio rotativo, feno e mineralização. Inseminação e controle de células somáticas.
Composição do rebanho	Entre 5 e 30 vacas. Matrizes holandesas e raças mistas.	Entre 60 e 150 vacas. Matrizes holandesas e mistas.	De 60 a 500 vacas. Matrizes holandesas de origem reconhecida, P.O. (bom material genético)
Dificuldades	Falta de tempo para atender outras atividades na propriedade. Ração cara e eleva o custo da produção. Desconfiança das novas tecnologias. Comercialização do leite.	Custo elevado dos insumos. Agregar os produtores. Preço baixo do leite e prazo longo para receber o pagamento da indústria. Crédito. Comercialização do leite.	Custo elevado dos insumos (energia elétrica, adubação, mão-de-obra, etc.). Comércio caracterizado. Prazo longo para receber o pagamento da indústria.
Vontades e Demandas	Adquirir área própria. Obter assistência técnica qualificada. Mecanizar a ordenha e adquirir resfriadores. Mudança de atividade por falta de estímulo.	Adquirir área maior. Assistência técnica qualificada. Aumento da produção. Aquisição de matrizes. Aumento da produção e da produtividade.	Aumentar o número de vacas. Aumentar a produção e da produtividade. Produzir 1.000 lts / dia (ponto de equilíbrio) Preço mínimo definido pelo governo. Melhorar sistema de alimentação para reduzir custos. Vender matrizes (genética). Valorização da tecnologia utilizada.

Fonte de dados brutos: Relatório de pesquisa – 2001

Fica evidente, na tabela 72, acima, que a bacia leiteira de Uruguaiiana apresenta um contraste de realidades. De um lado, nota-se o avanço tecnológico obtido por alguns produtores que investiram no negócio de leite como mais uma possibilidade de renda, tornando-se referência em termos de desenvolvimento tecnológico. Por outro lado, no entanto, encontram-se – embora não quantificados – um número expressivo de produtores que permanecem estagnados e sem recursos para desenvolver seus projetos.

#### 7.4.3.4 Custo de produção e preços obtidos

Deixa de ser apresentada planilha de custo de produção por haver uma grande variação, em função do padrão tecnológico utilizado em cada propriedade. Com relação aos valores recebidos pelo produtor, pagos pela indústria, estes variam de R\$ 0,35 a R\$ 0,45, conforme dados obtidos no município.

#### 7.4.4 Eqüinocultura

Na Antigüidade, os egípcios, persas e assírios usaram o cavalo como animal de guerra. Os gregos seguiram-lhes o exemplo, usando o primeiro corpo regular de cavalaria, em 377 a.C. Mais tarde, os romanos organizaram a cavalaria como elemento tático. O auge do feudalismo, no século XI, encontrou a cavalaria com graus, hierarquia e o uso do brasão.

A história da humanidade sempre esteve, de alguma forma, ligada ao cavalo, através das guerras, das revoluções, das cruzadas, da cavalaria militar, do cavalo de tração, das escolas de alta equitação etc.

Conforme Fagundes (2003),

na segunda viagem de Colombo, os cavalos chegaram à América. Até então, pelo menos, não se conhece registros de eqüinos no Continente Americano. Esses animais foram os responsáveis direto pelo desenvolvimento das então colônias e, mais tarde, pelo traçado geopolítico das três Américas.

No Rio Grande do Sul, sua importância é enorme. O descendente daquele cavalo que aportou em Santo Domingo, em 4 de outubro de 1493, tornou-se conhecido como Cavalo Crioulo e faz parte, até hoje, de nosso desenvolvimento sócio-econômico-cultural.

Em Uruguaiiana, onde as primeiras sesmarias foram distribuídas no início de 1800, o Cavalo Crioulo esteve sempre presente em todos os momentos. É possível afirmar, inclusive, que não teríamos o desenvolvimento agropastoril

que temos, sem a presença dos eqüinos.

Com o passar dos anos e o avanço da tecnologia, chegou-se a pensar que o cavalo estaria em desuso; no entanto, a qualidade do Cavalo Crioulo, sua docilidade, rusticidade e um enorme poder de adaptabilidade nos deram, a partir dos anos 1980, uma nova dimensão de negócio.

O Cavalo Crioulo passa a ser, a partir do advento do Freio de Ouro, entre tantas outras provas, o carro chefe da economia de diversas propriedades. Hoje, Uruguaiana vende Cavalos Crioulos para 17 estados da federação, bem como afamados “sanguês” de nossas cabanhas, que foram os primeiros a serem exportados para o Uruguai e a Argentina.

Os números falam por si só nesse importante agronegócio. Temos, em Uruguaiana, um total de 18.257 eqüinos da raça Crioula com registros, ou seja, animais puro de origem ou PO.

Existe um cálculo que diz que cada eqüino em tratamento (estabulado) gera quatro empregos. É fácil deduzir a importância desses animais na economia do Município, mesmo entendendo que nem todos estão sendo tratados ou preparados para competições.

Também é necessário ressaltar que, somente no perímetro urbano de Uruguaiana, existem mais de 1.000 cavalos distribuídos em piquetes tradicionalistas, CTGs, centros de treinamento ou locais onde se alugam animais para passeios, enduros etc., envolvendo, assim, correarias, distribuidores de rações, ferradores, veterinários, lojas de produtos veterinários etc.

Convém, também, lembrar o papel do Cavalo Crioulo na Eqüoterapia, onde, devido a sua reconhecida docilidade, destacou-se e ganhou mais um nicho de bons negócios.

Desde Cristóvão Colombo, passaram-se mais de quinhentos anos e posso afirmar que esse pequeno e nobre animal, “O Cavalo das Américas”, ganha cada vez mais importância no agronegócio.

O Cavalo Crioulo, portanto, não é mais um *hobby* há muito tempo, mas sim, um importante negócio, com enorme futuro a ser explorado.

## Segundo Martins Bastos,

a Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Crioulos – ABCCC, com sede na cidade de Pelotas-RS, reúne um total de 1.800 sócios, distribuídos em 21 estados da Federação. Em Uruguaiana, 78 formam o Núcleo de Criadores de Cavalos Crioulos Flávio Bastos Tellechea, Esses 78 sócios do núcleo de criadores de Uruguaiana formam, individualmente ou em sociedade, 32 cabanhas de Cavalo Crioulo.

Percebe-se, assim, que o cavalo é, em Uruguaiana, uma significativa fonte de renda na medida em que ele está presente em diferentes atividades e funções: o cavalo de corrida, tanto nos hipódromos como nas chamadas canchas retas; o cavalo de hipismo; o cavalo de pólo; o Cavalo Crioulo, quando em treino para o Freio de Ouro; o cavalo nos órgãos de segurança pública; o cavalo de tração; o cavalo de eqüoterapia; o cavalo de lazer etc.

São inúmeras as pessoas que têm sua profissão ligada ao cavalo, como o carroceiro que faz fretes, o médico veterinário, os ferreiros, os psicólogos e terapeutas ocupacionais da eqüoterapia, os instrutores de equitação, os treinadores

para as provas classificatórias do Freio de Ouro, os tratadores, os leiloeiros nos remates, os proprietários e funcionários de lojas de produtos veterinários, além de muitos outros.

Supondo-se que existam, em Uruguaiana, somente 4.000 cavalos estabulados (incluindo os que tracionam carroças de frete) e que cada um seja capaz de gerar o equivalente a um salário mínimo de renda por mês (alimentação, ferragem, tratador, fretes etc.), tem-se um movimento mensal da ordem de R\$ 1.000.000,00. Neste simples exemplo, é possível perceber o valor econômico e social do cavalo para o município

#### **7.4.5 Bubalinocultura**

A bubalinocultura, ou a criação de búfalos, já é considerada uma tradição no Rio Grande do Sul e, por consequência em Uruguaiana. No município, há um rebanho de 1.809 bubalinos, de acordo com dados de 2003 da Inspeção Veterinária e Zootécnica, e um rebanho de 3.372 bubalinos (Uruguaiana e Barra do Quaraí), de acordo com dados de 2002 do Sindicato Rural de Uruguaiana.

Os búfalos são animais dóceis, resistentes a uma grande quantidade de parasitas e doenças que afetam com mais frequência os bovinos. As fêmeas são boas mães, produzem leite com mais proteínas e carne com baixo teor de colesterol. A relação custo/benefício é bastante positiva em razão da rusticidade dos búfalos se comparada com os bovinos.

Entretanto, exatamente por serem considerados animais rústicos ficam restritos àquelas áreas menos nobres da propriedade, enquanto que, nos melhores campos, são colocados bovinos.

A desvantagem da bubalinocultura é com relação ao seu rendimento em produção de carne. Enquanto no bovino o rendimento médio é de 50%, no búfalo – por ter o couro e a estrutura óssea mais pesados – esse rendimento não passa de 40%. Como os frigoríficos pagam pelo quilo do animal vivo, acabam tendo prejuízo com o búfalo por render menos em carne. Esse é um dos motivos pelo qual a criação de búfalos torna-se restrita a um grupo menor de criadores.

#### 7.4.6 Cabanhas

Com o propósito de buscar o melhoramento genético, a cabanha é um estabelecimento que se dedica à criação e à multiplicação de animais superiores, geneticamente responsáveis pelo melhoramento da massa e das elites dos rebanhos da raça e espécie a qual se dedica.

Nas cabanhas e em seus núcleos de animais superiores, denominados plantéis, estão não somente as bases do melhoramento racial dos rebanhos, como também seus mais importantes bancos genéticos. São elas as responsáveis pelos avanços tecnológicos aplicados nos estabelecimentos pastoris, utilizando as mais modernas técnicas de manejo sanitário, produtivo e alimentar, somados à necessidade de domínio dos fundamentos da genética aplicada.

Estas tecnologias, inicialmente introduzidas nos rebanhos superiores das cabanhas, são aplicadas, após, naqueles rebanhos de menor padrão zootécnico. A Cabanha é, portanto, um desafio constante à inovação e à atualização de conhecimentos.

A tabela 73, abaixo, apresenta as Cabanhas de Uruguaiana por espécie e raça.

TABELA 73 - CABANHAS DE URUGUAIANA POR ESPÉCIE E RAÇA - 2003

ESPÉCIE	RAÇA	QUANTIDADE
Ovinos	Corriedale	12
	Ideal	07
	Merino Australiano	02
	Ile de France	02
	Hampshire Down	01
Bovinos de Carne	Red Angus	07
	Aberdeen Angus	04
	Polled Hereford	01
	Pampeana	06
	Limousin	02
Bubalinos	---	03
Eqüinos	Crioula	32

Fontes: (1) Secretaria Municipal da Produção  
(2) Núcleo de Criadores de Cavalos Crioulos Flávio Bastos Tellechea

A alta genética das cabanhas de Uruguaiana já era conhecida há bastante tempo. Neste trabalho, constam alguns registros que mostram as premiações recebidas em alguns dos concursos acontecidos a partir da década de 30.

- em 1935, a Cabanha Charrua foi premiada na Exposição Farroupilha - Raça Hereford - Campeão por cruza, 1º e 2º puro de pedigree;
- em 1936, a Cabanha Charrua foi premiada na Exposição de Uruguaiana – Raça Durhan, Campeão Júnior e Reservado Campeão;
- em 1936, a Cabanha São Bibiano Wonder foi premiada na Exposição Nacional de Animais – Raça Durhan, Grande Campeão;
- em 1937, a Cabanha Charrua foi premiada na Exposição de São Paulo – Raça Durhan, Grande Campeão;
- em 1938, a Cabanha Charrua foi premiada na Exposição de Belo Horizonte – Raça Hereford, Grande Campeão da Raça;
- em 1939, a Cabanha Charrua foi premiada na Exposição Estadual de Santa Maria – Raça Hereford, Grande Campeão, Campeão Sênior, Reservado Campeão, 1º e 2º prêmios;
- em 1939, a Estância São Bibiano foi premiada na 1ª Exposição Estadual de Lãs
- sem registro de data, a Estância Camoati foi premiada na Exposição de Uruguaiana – Raça Angus, Campeão;
- sem registro de data, a Cabanha Julieta foi premiada na Exposição de Bagé – Raça Durhan, Campeão;
- em 1940, a Cabanha Charrua foi premiada na Exposição Internacional de Palermo – Raça Hereford, Maior Campeão Hereford no Brasil;
- sem registro de data, a Cabanha Paineiras foi premiada na Exposição do Rio de Janeiro – Raça Polled-Angus.

## 7.5 DESEMPENHO DA AGRICULTURA

A agricultura de Uruguaiana é apresentada, nesta seção, através da análise da sua principal cultura, o arroz irrigado, e do exame das possibilidades de introdução ou reintrodução de outras culturas para as quais o município oferece excelentes condições de clima e de solo – algumas já implantadas e em início de produção –, com excelente potencial de geração de renda e emprego. Também são consideradas lavouras que foram ou ainda são cultivadas e que tiveram sua importância na agricultura local.

Até meados da década de 30, com poucas exceções - como a produção vitivinícola de fins do século XIX e início do século XX, Uruguaiana desenvolveu uma agricultura de subsistência, de baixa tecnologia e comercialização somente do excedente. A partir daí, a agricultura do município tomou outro direcionamento (tabela 74), influenciada principalmente pela lavoura de arroz, que experimentou as terras uruguaianenses por volta de 1937, já organizada dentro de padrões capitalistas da época, utilizando tecnologia de irrigação por levante mecânico, empregando mão-de-obra assalariada e produção dirigida ao mercado.

TABELA 74 -PRODUÇÃO AGRÍCOLA DE URUGUAIANA EM 1938 E 1939

Produção	1938			1939		
	Área Cultivada	Produção (ton)		Área Cultivada	Produção (ton)	
		Média / ha	Total		Média /ha	Total
Alfafa	-	-	-	15	30	45
Arroz	865,5	3	2.600	944	3	2.832
Aveia	20	0,9	18	-	-	-
Linho	150	0,6	90	570	04	228
Mamona	5	3	15	7,5	2	15
Milho	1.278	1,8	2.300	3.191	1,5	4.787
Trigo	56	0,5	28	608	0,2	122
TOTAL	2.375,5	-	5.051	5.335,5	-	8.029

Fonte: Pimentel (1942, p. 127)

Poucos anos depois, na década de 40, a situação se modificou novamente, com o arroz passando a produto principal da agricultura local (tabela 75), tanto em área cultivada como em volume de produção.



TABELA 75 - PRINCIPAIS PRODUTOS AGRÍCOLAS DE URUGUAIANA – 1944 A 1948

ANOS	ARROZ		MILHO		TRIGO		BATATA DOCE		BATATA INGL.	
	Área (h)	Produção (t)	Área (h)	Produção (t)	Área (h)	Produção (t)	Área (h)	Produção (t)	Área (h)	Produção (t)
1944	3.774	12.169,0	1.603	1.443,0	50	25,0	30	120,0	-	-
1945	4.380	8.943,0	1.600	1.248,0	65	58,5	40	272,0	-	-
1946	3.742	10.103,0	1.670	701,0	74	37,0	36	184,0	-	16,2
1947	3.474	9.401,0	1.680	1.440,0	70	46,2	45	270,0	-	29,4
1948	3.696	10.689,0	2.320	1.908,0	930	595,0	25	100,0	6	33,0

Fonte: Sinopse Estatística do Município de Uruguaiiana – IBGE - 1950

Das lavouras daquela época, a orizícola foi a que se consolidou, expandindo-se a ponto de se tornar a base da agricultura de Uruguaiiana. Além das condições locacionais favoráveis de solo, hidrografia e aspectos climáticos (especialmente insolação), a ampla difusão e utilização de pacotes tecnológicos, dentre os quais a mecanização, a adubação e a introdução de novas cultivares, foram, juntamente com outros, elementos determinantes desse processo.

Essa modernização da agricultura brasileira, na década de 60, e o acesso facilitado ao crédito rural, aliado à política de preços mínimos atrativos, fizeram com que os agricultores abandonassem a idéia da diversificação e da subsistência (política do IRGA na época) implantando a lavoura de arroz na totalidade de seus campos. Foi compensatória, inicialmente, porque o preço mínimo chegou a US\$ 13,00 o saco de 50kg de arroz em casca.

Na década seguinte (70), o preço do saco de 50kg caiu para US\$ 9,00 e, para piorar a situação, a comissão de financiamento rural do Banco Central do Brasil retirou parte do subsidio do crédito para a lavoura orizícola. Tal situação levou um grande contingente de orizicultores, principalmente os de caráter familiar, ao abandono da atividade, entregando suas terras como garantia para cobrir as dívidas contraídas junto aos agentes financeiros, gerando empobrecimento e migração do meio rural para as cidades. Uruguaiiana não ficou de fora.

A hegemonia da lavoura de arroz no município, no entanto, ainda conviveu, pelo menos até o início dos anos 80, com algumas áreas de lavoura de trigo. Da mesma forma com relação à soja, onde registros dão conta de seu cultivo, em

Uruguaiana, a partir da década de 70. Pelas extensões das respectivas áreas cultivadas e produções obtidas, ambas as culturas são também consideradas neste texto.

Dois empreendimentos agroindustriais em Uruguaiana, um na década de 30 e o outro no início da década de 80 (este não chegando a se concretizar), ambos tendo a cana-de-açúcar como matéria-prima, faz com que também essa lavoura seja examinada neste trabalho.

Nas últimas décadas do século XX, a adoção de tecnologias, tanto no cultivo a campo, como no cultivo em ambientes protegidos (plasticultura), tem influenciado positivamente a atividade olerícola no município. Mais recentemente, com a criação da Associação dos Fruticultores de Uruguaiana, no ano de 2000, tomou corpo a introdução da fruticultura (reintrodução da vitivinicultura), objetivando diversificar a matriz agrícola local e gerar mais renda e empregos.

Embora ainda inexista como atividade agrícola local, está em processo de gestação um projeto que objetiva viabilizar e incentivar a introdução da silvicultura no município, com vistas à formação de uma cadeia produtiva de base florestal. Por sua relevância, também é tratada neste tópico.

A seguir, são tratados cada um destes segmentos da agricultura uruguaianense, na seguinte ordem: fruticultura, vitivinicultura, olericultura, silvicultura, trigo, soja, cana-de-açúcar, sorgo milho e orizicultura.

### **7.5.1 Fruticultura**

Na análise das potencialidades de Uruguaiana para a exploração da fruticultura, mediante o aproveitamento de seus recursos endógenos, foram utilizadas informações e dados obtidos junto ao Comitê de Fruticultura da Metade Sul, à Associação dos Fruticultores de Uruguaiana, à EMATER, à Secretaria Municipal da Produção, ao Sindicato Rural de Uruguaiana, ao Câmpus Uruguaiana da PUCRS, e literatura citada, textos e seminários.

#### 7.5.1.1 Fruticultura no Brasil

O Brasil é, atualmente, o maior produtor de frutas tropicais do mundo, cultivando, nesta atividade, quase 30 milhões de hectares. Grande parte desta produção, no entanto, é dirigida ao mercado interno, muito embora governo e iniciativa privada venham desenvolvendo algumas iniciativas no mercado internacional nos últimos anos.

Para Belarmino, Souza e Madail (2002), entre as causas deste relativo baixo desempenho do Brasil no mercado externo, se comparado com o Chile, por exemplo, estão algumas questões relacionadas com o comportamento empresarial, com o grande mercado interno consumidor e com o custo nos portos, que colaboram para o chamado Custo Brasil, dentre outras.

#### 7.5.1.2 Fruticultura no Rio Grande do Sul

O Rio Grande do Sul, por sua vez, possui uma larga tradição no cultivo de frutas de clima temperado. As produções gaúchas de uva, pêssego, pêra, nectarina e quivi ocupam o primeiro lugar entre os estados brasileiros e as de ameixa, maçã e morango, o segundo lugar. O Estado tem condições, ainda, de produzir, em escala comercial, frutas subtropicais como caqui e alguns cítricos.

Ultimamente, a fruticultura tem sido priorizada em diversas áreas do Estado, incluindo vários municípios da grande Porto Alegre, Serra Gaúcha e, em especial, da Metade Sul. Graças à sua produtividade física, a fruticultura consegue, em cada hectare cultivado, de 2 a 20 vezes mais produto que as culturas tradicionais de grãos. No que diz respeito aos benefícios sociais proporcionados por esta atividade, estão a geração de empregos, diretos e indiretos, e a fixação do homem no campo. Por outro lado, por ser a base de segmentos agroindustriais, como o de doces e conservas, na Fronteira Sul Gaúcha, e o de vinhos, na Serra Nordeste do Estado, a fruticultura vem sendo apontada como uma das soluções para a Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul, no que concerne à expansão e diversificação de sua matriz produtiva e ao aumento da renda do setor primário.

É importante salientar também que “as linhas de apoio governamental são muitas, além do suporte tecnológico, gerencial e organizacional. Ademais, existem

linhas de financiamento e seguro relativamente compensadores, porém ainda distantes das condições oferecidas pelos padrões internacionais, como o Chile, Europa e Califórnia” (Bellarmino; Souza; Madail, 2002).

### 7.5.1.3 Fruticultura em Uruguaiana

Em Uruguaiana, estudos realizados por instituições oficiais e empresas privadas de pesquisa agropecuária concluíram que o município possui excelentes condições edafoclimáticas para o desenvolvimento da fruticultura em seu território. A boa insolação e o período de frio durante o ano, que não é longo, são adequados a esta atividade agrícola, uma vez que a soma térmica local (quantidade de horas/ano com temperaturas abaixo de 7,2° C) se encontra na faixa de 200 e 300 horas/ano.

Além das condições adequadas de clima e de solo, outras potencialidades, como ambiente natural pouco degradado, abundância de recursos hídricos, estrutura fundiária favorável, base técnica, científica e de ensino instalada, infra-estrutura de transporte e energia disponíveis e existência de recursos humanos, conferem ao município vantagens que o tornam vocacionado para o cultivo de frutas.

Em 1998, com a criação pelo Governo Federal de um programa de revigoração econômico da Metade Sul do Estado, foi iniciado um processo de introdução da fruticultura nesta região, como uma das atividades previstas. Uruguaiana, entretanto, não pode participar de início. Somente no ano de 2000, depois de cumpridas pela Administração Municipal algumas exigências do Comitê de Fruticultura para a Metade Sul, além da criação de uma associação dos fruticultores locais, o município então aderiu ao referido programa.

Com a criação, em 2000, da Associação de Fruticultores de Uruguaiana, um grupo de associados plantou, com recursos próprios, os primeiros 4 hectares com pêssegos. Em 2002, o município, após adequar-se às normas do Comitê de Fruticultura para a Metade Sul, recebeu deste uma verba de R\$ 40.000,00 para aquisição de máquinas e implementos, com a correspondente contrapartida da Prefeitura Municipal da ordem de 20%, o que possibilitou a aquisição e distribuição de 10.000 mudas de pêssego aos produtores ligados à Associação dos Fruticultores de Uruguaiana. Em 2002, ainda dentro do valor da contrapartida, mais 7.000 mudas de pêssego foram entregues aos produtores, totalizando 16 hectares plantados com esta fruta (GALLARRETA, 2003).

#### 7.5.1.4 Área cultivada e produção prevista

Entre 2001 e 2002, foram implantados os atuais 20 hectares de pêsegos de diferentes variedades, dentro do referido programa de fruticultura, conforme tabela 76, abaixo.

TABELA 76 -VARIEDADES DE PÊSSEGOS PLANTADOS EM URUGUAIANA – 2000 A 20003

VARIEDADES	
Chimarrita Marli Pampeano Premier São Pedro	Mesa
Coral Maciel Eldorado	Dupla finalidade
Vanguarda	Indústria

Fonte: Associação de Fruticultores de Uruguaiana – 2003

Em 2004, deverá ocorrer a primeira produção de pêsegos em escala comercial correspondente à área cultivada em 2001, cuja floração, dependendo da cultivar, se dará nos meses de julho/agosto e a colheita, na segunda quinzena de novembro ou primeira de dezembro. A produtividade esperada está em torno 10 toneladas/hectare/ano.

#### 7.5.1.5 Custo de implantação, custo de produção (custeio) e preços recebidos

A tabela 77, abaixo, apresenta os valores médios do custo de implantação e do custo de produção (custeio) das espécies relacionadas. Ambos os custos, evidentemente, irão variar de acordo com o nível tecnológico e o manejo empregado em cada cultivo.

TABELA 77 -ÁREAS MÍNIMAS CULTIVADAS, CUSTO DE IMPLANTAÇÃO E CUSTO DE PRODUÇÃO 2003/2004

CULTURA	ÁREA MÍNIMA CULTIVADA	CUSTO DE IMPLANTAÇÃO (ha)	CUSTO DE PRODUÇÃO (CUSTEIO) (h)
Abacaxi	0,3	-	-
Banana	1,0	2.000,00	1.500,00
Laranja	1,0	4.000,00	1.000,00
Bergamota	1,1	4.000,00	1.000,00
Pêssego	1,1	5.000,00	1.500,00
Ameixa	1,0	5.000,00	-
CULTURA	ÁREA MÍNIMA CULTIVADA	CUSTO DE IMPLANTAÇÃO (ha)	CUSTO DE PRODUÇÃO (CUSTEIO) (h)
Caqui	1,0	5.000,00	-
Melão	0,5	13.000,00	-
Melancia	1,0	8.000,00	-
Morango	0,3	15.000,00	-
Noz-Pecan	1,0	5.000,00	-
Limão Taiti	-	4.000,00	-

Fonte: EMATER/POA – Norma 2003/04

Já os preços recebidos pelo produtor variam entre R\$ 1,00/kg a R\$ 2,50/kg, dependendo da comercialização a ser feita antes, durante ou logo depois da safra do resto do Estado. Devido ao clima e às variedades cultivadas em Uruguaiana, é possível fazer a colheita antes que os outros municípios do Estado.

### 7.5.2 Vitivinicultura

Por ser a vitivinicultura (cultivo da vinha para a produção de vinhos) uma das atividades agrícolas de grande relevância econômica e oferecer as melhores condições de implantação no município, optou-se por tratá-la separada da fruticultura. Para tanto, foram utilizados dados e informações obtidos junto ao Comitê de Fruticultura da Metade Sul, à EMATER, à Associação dos Fruticultores de Uruguaiana, ao Câmpus Uruguaiana da PUCRS e na literatura citada.

A videira é cultivada desde tempos mais remotos. Os hebreus a consideravam símbolo da paz e da riqueza. Entre os gregos, era consagrada ao deus Dionísio (Baco), que proporcionava aos mortais, em forma de vinho, algo de seus poderes e alegrias. Nos mosaicos da IV dinastia egípcia, encontram-se desenhos relativos ao preparo da bebida. A Bíblia narra que Noé plantou videiras,

visando a fabricação de vinho.

A vitivinicultura parece ter iniciado no Cáucaso, em torno do Mar Cáspio, daí espalhando-se para a Ásia Menor e penetrando na Europa, através da Grécia. Conforme Farias e Martins (2003), sua difusão ocorreu em duas direções principais, uma América-Asiática e outra Euro-Asiática, originando, respectivamente, as variedades de uvas americanas (*vitis labrasca*) e a outra as variedades européias (*vitis viniferas*)

A cultura da videira é amplamente difundida devido, principalmente, a sua grande adaptabilidade às diversas regiões do mundo. Seu cultivo pode ser realizado desde regiões de clima temperado até as de clima tropical. É cultivada essencialmente para a produção de vinhos, sucos, destilados e para o consumo *in natura*.

#### 7.5.2.1 Cultivo de uvas no Brasil

No Brasil, atualmente, as terras cultivadas com videiras concentram-se nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste, sendo que o Rio Grande do Sul é o principal produtor, seguido de São Paulo, Santa Catarina, Paraná, Bahia, Pernambuco e Minas Gerais. No decorrer dos últimos anos, a exploração da vinha vem buscando novas fronteiras e, onde antes era considerada região inapta ao seu cultivo, vem sendo cultivadas uvas destinadas tanto para a produção de vinhos e sucos como para a produção de uvas de mesa. A tabela 78, abaixo, mostra a área cultivada e a produção de uvas por Estado.

TABELA 78 -PRODUÇÃO DE UVAS NO BRASIL E ÁREA CULTIVADA POR ESTADO - 2000

ESTADO	ÁREA (ha)	PRODUÇÃO (Ton)
Rio Grande do Sul	25.628	475.486
São Paulo	11.900	225.054
Paraná	5.800	63.000
Santa Catarina	3.532	40.813
Pernambuco	2.615	56.672
Bahia	2.042	59.326
Minas Gerais	780	11.780
Outros	252	2.926

Fonte: SCHUCK (2000) *apud* FARIAS & MARTINS (2001)

A produção de uvas de mesa concentra-se quase que, exclusivamente, no Estado de São Paulo e no Vale do São Francisco. Mesmo sofrendo forte protecionismo nos mercados internacionais, quase que a totalidade da sua produção é destinada a outros países em virtude do alto preço recebido. Em vista disto, a produção de uvas para consumo *in natura* no mercado interno não é suficiente, sendo necessária a sua importação.

No Vale do São Francisco, em plena caatinga do sertão nordestino, estão sendo cultivados, por uma multinacional do ramo de supermercados, 8,5 mil hectares de parreirais destinados, na sua maioria, à produção vinícola, obtendo, graças ao clima, às águas daquele rio, ao aporte tecnológico e ao apoio governamental, mais de duas safras/ano.

#### 7.5.2.2 Cultivo de uvas no Rio Grande do Sul

O Rio Grande do Sul deverá produzir, em 2004, uma safra de uva de excepcional qualidade. Até o final de março, deverão ser colhidas 500 mil toneladas do produto, suficiente para produzir 340 milhões de litros de vinhos. Será o melhor resultado desde 2002. Do total das uvas produzidas no Estado, 90% têm como destino a indústria vinífera gaúcha, responsável pelo abastecimento de 95% do mercado nacional (Jornal Zero Hora, Seção Campo e Lavoura, 2004).

Segundo Farias e Martins (2003), dentre as inúmeras cultivares de uvas européias indicadas para o Rio Grande do Sul, algumas se destacam pelo potencial produtivo e qualitativamente, conforme segue tabela 79, abaixo:

TABELA 79 -CULTIVARES DE UVAS EUROPÉIAS INDICADAS PARA O RS

CULTIVAR	COLHEITA	Incidência de doenças			FINALIDADE
		Míldio	Oídio	Antracnose	
Cabernet Franc	Fev-mar	S	Mt	Mt	Vinho tinto
Cabernet Sauvignon	Fev-mar	S	Mt	Mt	Vinho tinto
Merlot	Fev	S	Mt	Mt	Vinho tinto
Cardinal	Dez-jan	S	S	S	Mesa
Riesling Itália	Jan-fev	S	Mt	Mt	Vinho Branco
Itália Rubi	Fev	S	S	S	Mesa
Chardonnay	Jan	S	Mt	Mt	Vinho branco

Fonte: EMPRAPA-CNPUV – Circular técnica nº 10 apud Farias & Martins (2001)



Embora distribuída por diversos municípios, a vitivinicultura gaúcha tem se concentrado nas regiões da Serra Nordeste, especialmente nos municípios de Caxias do Sul, Bento Gonçalves, Garibaldi e Veranópolis.

A serra gaúcha ainda é o principal pólo de produção de uvas do Estado, com 51 mil hectares nesta safra. Novas regiões, no entanto, vêm mostrando vocação para a atividade e conquistando produtores antes dedicados à outras culturas. Santana do Livramento e Bagé, por exemplo, são destaque no cultivo de uvas viníferas. Planalto, Ametista do Sul, Pinheiro Machado, Encruzilhada do Sul, Candiota e Erechim são outros municípios que comemoram o início da colheita. (JORNAL ZERO HORA, Seção Campo e Lavoura, 2004, p. 3)

Se, por um lado, a Serra mantém a hegemonia na produção de uvas no Rio Grande do Sul desde o século XIX, por outro, certamente não foi lá o berço da vitivinicultura Gaúcha.

Há registros de que o cultivo de videiras no Estado iniciou pelos Jesuítas em 1626, na Metade Sul do Rio Grande do Sul, precisamente onde hoje estão os municípios de Rio Pardo, Pelotas, Bagé e Uruguaiana, tornando-se o berço da vitivinicultura mais adiantada da época. Mais de 200 anos depois foi introduzida na Encosta Nordeste Gaúcha pelos imigrantes italianos. (Farias & Martins, 2003)

Por todas as suas vantagens econômicas e sociais, existem hoje fortes razões para a expansão da vitivinicultura na Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul, seja pelo fato de ter sido o berço desta atividade no Estado, seja pelas vantagens de ordem climática desta Região, aliadas à disponibilidade de terras e à capacidade hidrográfica.

#### 7.5.2.3 Vitivinicultura em Uruguaiana

Registros dão conta de que, no final do século XIX e início do século XX, um significativo grupo de agricultores locais dedicava-se à exploração da vitivinicultura no município. Pimentel (1942, p.129-130) afirma que “Uruguaiana já foi um centro vitivinícola de grande importância”, referindo-se ao cultivo da uva e a produção de vinhos daquela época, citando, como exemplo, o vinhedo e respectiva cantina (o prédio construído em pedra está relativamente preservado), localizados nas terras onde hoje estão as instalações da Cooperativa Fronteira Oeste de Carnes e Derivados.

Nas terras atualmente ocupadas pela ótima Charqueada do Oeste, existia, no começo deste século, o vinhedo e a cantina do Sr. Francisco Bettinelli,

onde se produziam vinhos de ótimas qualidades tecnológicas muito respeitadas em todo o Rio Grande.

Entre as principais castas cultivadas, destacava-se a Merlot, também denominada HARRIAGUE, que é uma das principais videiras espalhadas na região bordaleza da França, de renome mundial pelos seus vinhos excelentes.

O desaparecimento do vinhedo foi devido à infecção pela mais temível cochonilha radical conhecida, característica das Repúblicas Chilenas e Argentinas, que se denomina MARGARODES VITIUM (Giard).

Trata-se d'um coccideo que ataca a parte radicular da vide e de outras plantas, parecido ao carrapatinho da raiz, tão vulgarizado no Rio Grande do Sul e que o grande entomologista Silvestre cognominou há pouco de EURHIZOCOCCUS NOV.

A infecção foi tão rápida que o parreiral do Sr. Bettinelli ficou aniquilado em quatro anos, contribuindo decisivamente na paralisação de uma atividade rural que ainda hoje encontra maravilhosas condições de solo e de clima para permitirem notável desenvolvimento.

O Quadro 2 abaixo, reproduzido de original da família Tellechea Gallarreta, permite que se tenha uma visão mais completa da vitivinicultura em Uruguaiana, entre 1887 e 1902, relacionando os produtores, a procedência das variedades cultivadas, a quantidade de mudas importadas, a área plantada, o estado do parreiral, o volume de vinho produzido, os principais problemas fitossanitários das videiras etc. Ao pé do quadro original, há uma observação que, por exclusiva falta de espaço, está transcrita na página logo após a do quadro.

**QUADRO 2: DEMONSTRATIVO DO ESTADO DA INDÚSTRIA VÍNICOLA NO MUNICÍPIO**

PROPRIETÁRIOS	Procedência	Espécies	Época da importação	n. de plantas importadas	n. de plantas existentes	Área ocupada pela vinha	Estado da vinha	Resultados obtidos	Enfermidades que atacam as vinhas	Observações
1- José Tellechea	Uruguai	Lorda Arriague, Balsac Ambrosoni preta e Ambrosoni branca	1887-88-89	20:000	Lorda Arriague B 65.000 Ambrosoni p 2.000 Ambrosoni b 3.500 <b>Total 70.500</b>	15 ha	Boas condições	1900 - 30.000 L 1901 - 14.000 L 1902 - 32.000 L	<i>Anthracoze e Mildeu</i>	Medalha de prata na Exposição Estadual de 1901. Vende milhares de mudas para o Estado.
2- D <sup>a</sup> . Ramona Tellechea, viúva de Domingos Tellechea	Uruguai	Lorda Arriague, Balsac Ambrosoni preta e Ambrosoni branca	1887-88-89	19:000	Lorda Arriague 50.000 Balsac Ambrosoni p 3.000 Ambrosoni branca 4.000 <b>Total 57.000</b>	14 ha	Boas condições	1900 - 28.000 L 1901 - 15.000 L 1902 - 31.000 L	<i>Anthracoze</i>	Nesta Exposição obteve medalha de ouro. Vendeu milhares de mudas.
3- Francisco Guglielmone	Uruguai e França	Lorda e Cahor de cor preta, Balsac e Blanc Doré de cor branca	1893	29:000	Lorda 22.000 Cahor 3.000 Balsac 2.000 Blanc Doré 2.000 <b>Total 29.000</b>	9 ha	Boas condições	1900 - 2.500 L 1901 - 500 L 1902 - 6.500 L	<i>Anthracoze e Mildeu</i>	Na mesma exposição obteve medalha de ouro.
4- André Demarchi	Uruguai	Lorda Arriague e Vidiella	1891-1892	2:000	Lorda Arriague 6.500 Vidiella 500 <b>Total 7.000</b>	12.000 m <sup>2</sup>	Excelente	1900 - 2.000 L 1901 - 1.400 L 1902 - 2.300 L	<i>Peronospera viticola, Anthracoze e Mildeu</i>	Na mesma exposição obteve medalha de bronze.
5- Antonio Portella	Da vinha de José Tellechea neste município	Lord Arriague, Rupestris e Riparia	Plantadas em 1894-95-97-98	-	Lord Arriague 30.000 Rupestris e Riparia 10.000 <b>Total 40.000</b>	10 ha	Excelente	Este pequeno ensaio deu bom resultado	<i>Anthracoze e Mildeu</i>	Vende a uva ainda não fabrica vinho.
6- João Zacouteguy Sobrinho	Das vinhas deste município	Lorda	Plantadas em 1894	-	Lorda 2.000	2.700 m <sup>2</sup>	Bom	1900 - 1.500 L 1901 - 500 L 1902 - 550 L	<i>Anthracoze e Mildeu</i>	Vinho para consumo particular.
7- Agustin Bergallo	Das vinhas deste município	Lorda Arriague e Vidiella	Plantadas todos os anos desde 1895 até 1899	-	Lorda Arriague 22.500 Vidiella 500 <b>Total 22.500</b>	75.400 m <sup>2</sup>	Boas condições	1900-10.200 kg 1901-11.100 kg 1902-12.400 kg	<i>Anthracoze e Mildeu</i>	Não fabrica vinho, vende a uva.
8- Luiz Bettinelli	Uruguai e de outras procedências	Lorda Arriague, Vidiella, Gros Pierrot branca, Rupestris e Riparia	1897-98-99 1900-1901	52:000	Lorda Arriague 32.000 Vidiella 12.000 Gros Pierrot 4.000 Diversos 4.000 <b>Total 52.000</b>	13 ha	Boas condições	6.000 kg	<i>Peronospera viticola e Anthracoze</i>	Vinha muito nova, não fabrica vinho, vende a uva.
9- Probo Prati	Das vinhas de José Tellechea neste município	Lorda Arriague e Balsac Ambrosoni	Plantadas em 1897-98	-	Lorda Arriague 3.000 Diversas 200 <b>Total 3.200</b>	6.400 m <sup>2</sup>	Boas condições	1º ensaio em 1902 deu 200 L	-	Ainda não fabrica vinho.

Consta vagamente que a videira aqui chamada Lorda é denominada, na França, de Gamin d'Arceniat, sendo aquele nome o do introdutor na Argentina: chamando-se também Lorda Arriague por ter sido, mais tarde, introduzida no Uruguai por Pascoal Arriague, que deu seu nome à videira. O nome Vidiella é de um viticultor de Montevidéo. A diferença que se nota para menos no resultado obtido por quase todos os industrialistas em 1901, comparado com os de 1900 e 1902, foi devido a terem sido todas as vinhas atacadas aquele ano pelas enfermidades *Anthraxnose* e *Milden*, que logo desapareceram com o tratamento aconselhado pelos mestres - soluções de sulfato de cobre e cal virgem a 3% e de ácido sulfúrico a 10%. (Quadro demonstrativo do estado da indústria vinícola no estado).

Transcorridos mais de 70 anos desde aquela época (1902), consta que uma empresa de renome na produção nacional de vinhos, no final da década de 70, fez contato, tentando se estabelecer no município de Uruguaiana. Porém, não obtendo acolhida, instalou-se na vizinha cidade de Santana do Livramento, apesar do microclima menos propício, desenvolvendo importante produção de uvas e de vinhos, ainda ativa e com ótima produção. Mais tarde, no final da década de 80, a mesma empresa voltou a realizar uma nova tentativa em Uruguaiana, com a proposta de implantação de um projeto onde o produtor receberia as mudas de videiras e pagaria, no prazo de cinco anos, com o resultado da produção, além de ter garantida a compra das safras pela vinícola proponente. Novamente a proposta da empresa produtora de vinhos não obteve acolhida, com exceção de um produtor da região do Imbaá, que aderiu ao projeto e plantou 2,5 hectares de parreiras (ADESG, 2001).

Em 2001, quase um ano após a fundação da Associação de Fruticultores de Uruguaiana, foram implantados, com recursos próprios dos produtores, mais 6 hectares de uva e, em 2002, outros 6 hectares foram introduzidos. Já em 2003, com a primeira liberação de recursos por parte dos agentes financeiros locais, mediante gestão da Associação, mais 4 hectares se somaram à área cultivada com uva em Uruguaiana (GALLARRETA, 2003).

O uso de porta-enxerto permite o plantio da videira em solos desde arenosos (menos de 10% de argila) até os argilosos (com até 60% de argila). Entretanto, o melhor desenvolvimento da vinha é obtido em solos francos, onde os teores de argila, silte e areia são similares. Solos arenosos são quimicamente menos férteis, mas proporcionam um enraizamento maior. Solos argilosos são mais férteis, mas o enraizamento é menor. Solos francos estão em situação intermediária.

A composição química do solo também é importante na nutrição da videira. Porém, é o item que pode ser modificado economicamente pelo produtor. Quanto ao pH, a videira produz bons vinhos desde 5,5 até 8,0, mas o ideal é que permaneça acima de 6,5. A presença da argila e matéria orgânica está ligada à Capacidade de Troca de Cátions (CTC) do solo. Maior CTC significa maior fertilidade. Porém, solos muito férteis levam ao excesso de produção e à conseqüente relação qualitativa da uva. Deste modo, os melhores vinhos, em geral, são obtidos em solos quimicamente não muito ricos.

Outro aspecto são os índices bioclimáticos, empregados para estimar as condições de vitivinicultura no mundo. Alguns destes índices foram experimentados no Estado, porém, dois deles têm respaldo em dados climáticos de longa duração aplicados no Rio Grande do Sul: Índice Hidrotérmico de Zuluaga (IHT) e Quociente Heliopluiométrico de Maturação de Westphalen.

O Índice Hidrotérmico de Zuluaga (IHT) avalia as condições de umidade e calor para o crescimento das videiras e a intensidade do ataque de moléstias fúngicas. Quanto maior o índice, melhores as condições para o crescimento da videira, porém maiores as chances de ataques de mildio. É calculado pela multiplicação do volume pluviométrico (em milímetros), durante a estação de crescimento da planta, pela temperatura média do período, dividindo-se o resultado pelo número de dias (242 dias).

O outro índice, Quociente Heliopluiométrico de Westphalen (QHM), avalia as condições de maturação da uva. Sabe-se que a qualidade da uva está relacionada com o seu teor de sólidos solúveis. Com base na análise destes nos mostos de uva vinífera e no acompanhamento meteorológico da fase de maturação da uva, o pesquisador concluiu que a insolação desempenha um papel fundamental. Foi proposto, então, um índice que indicasse a qualidade da vindima. Valores maiores do que 2,0 são os ideais; menores do que 1,0, os piores; entre 1 e 2, intermediários. O índice é calculado dividindo-se o número de horas de sol pelo volume (em milímetros) de chuvas ocorridas na fase de maturação da uva (dezembro a fevereiro).

Conforme ADESG (2001), a partir de dados de estações experimentais

coletados ao longo de 30 anos, foram calculados, a título de comparação, os índices IHT e QHM para cinco localidades de interesse na Fronteira Oeste e uma da Serra Nordeste, conforme a tabela 80.

TABELA 80 -LOCALIDADES E OS RESPECTIVOS ÍNDICES IHT E QHM - 2003

Localidades do RS	Índices	
	IHT	QHM
Alegrete	94	1,95
Santana do Livramento	79	2,37
São Gabriel	74	2,38
São Borja	99	2,25
Uruguaiana	91	2,41
Bento Gonçalves (Serra Nordeste)	81	1,70

Fonte: Associação dos Diplomados da Escola Superior de Guerra – ADESG, Rep. de Uruguaiana – 2001

É possível observar acima que todas as localidades da Fronteira Oeste apresentam potencialidade para a produção de uvas com melhores condições de maturação que a Serra Nordeste Gaúcha.

Em Uruguaiana, as variedades de videiras cultivadas são as constantes na tabela 81, abaixo.

TABELA 81 -VARIEDADES DE UVAS CULTIVADAS EM URUGUAIANA - 2003

VARIEDADES	FINALIDADE
Cabernet Franc	Vinho Tinto
Cabernet Sauvignon	Vinho Tinto
Merlot	Vinho Tinto
Chardonnay	Vinho Branco ou para espumante
Tanat	Vinho Tinto
Riesling Itálico	Vinho Branco ou para espumante

Fonte: Associação de Fruticultores de Uruguaiana – 2003

A Faculdade de Zootecnia, Veterinária e Agronomia do Campus Uruguaiana da PUCRS tem, em andamento, um projeto de "Instalação de área experimental de videiras", onde foi implantada uma coleção de videiras, de diferentes cultivares, que está sendo avaliada e monitorada quanto ao seu desenvolvimento, com o objetivo de selecionar aquelas mais adaptadas à Região.

Outro projeto a ser implementado é a “Produção de mudas de videiras na Fronteira Oeste”, com duplo propósito: (i) a produção de cultivares de uvas, através da multiplicação *in vitro*, e aclimação das diferentes cultivares de porta-enxertos e copas de videira, oferecendo aos produtores mudas de alto padrão genético e fitossanitário já adaptadas à Região, por menor custo, e (ii) o desenvolvimento da fruticultura local, com a ampliação de conhecimentos sobre vitivinicultura dos agricultores, dos técnicos e dos alunos da faculdade

#### 7.5.2.4 Área cultivada e produção

A área total cultivada com videiras, em Uruguaiana, é de 20,0 hectares, dos quais somente 3,0 hectares já estão em fase de produção, com 35,0 toneladas de uvas destinadas à indústria vinícola.

As demais áreas deverão entrar em processo de produção em janeiro/fevereiro de 2005 e 2006, quando completam três anos e meio. Como a uva atinge sua plenitude produtiva a partir dos cinco anos, significa que, na safra de 2006, os 20 hectares estarão produzindo ao redor de 200 toneladas de uvas para a indústria.

TABELA 82 -ÁREA CULTIVADA E PRODUÇÃO DE UVAS EM URUGUAIANA - 2003

Área cultivada (h)		Produção (kg)	Produtividade (kg / h)
Ainda não produzindo	Já produzindo		
17,0	3,0	35.000	11.600

Fonte: Associação de Fruticultores de Uruguaiana – 2003

A produtividade da videira por hectare depende da variedade cultivada, da sua finalidade e do sistema de sustentação do parreiral, que pode ser vertical (espaldeira simples), horizontal (pérgula ou latada), oblíqua (lira ou manjedoura) ou retombante (do tipo cortina).

#### 7.5.2.5 Custo de implantação, custo de produção e preços recebidos

A tabela 83, abaixo, especifica a composição dos custos de implantação de um hectare de uvas. É óbvio que este custo deverá variar em função do nível tecnológico utilizado.

TABELA 83 -CUSTO DE PRODUÇÃO DO HECTARE DE UVA FINA  
 ESPAÇAMENTO 3,00M X 1,10M CONDUZIDA EM ESPALDEIRA  
 SIMPLES - 2003

ITENS	Unid.	Preço	Quantidades			Gasto total			Rec.Fin.	Rec.Próp.			
			1ºAno	2ºAno	3ºAno	1ºAno	2ºAno	3ºAno					
I-Sistema de condução													
Mudas	Ud.	4,95	3000	0	0	14.850,00	0,00	0,00	14.850,00	0,00			
Postes	Ud.	12,00	330	0	0	3.960,00	0,00	0,00	3.960,00	0,00			
Aramado	1.000m	120,00	18	0	0	2.160,00	0,00	0,00	2.160,00	0,00			
Rabicho	Ud.	3,20	330	0	0	1.056,00	0,00	0,00	1.056,00	0,00			
Tutores	Ud.	0,10	3000	0	0	300,00	0,00	0,00	300,00	0,00			
Subtotal I						22.326,00	0,00	0,00	22.326,00	0,00			
II-Insumos													
Camã de aviário	t	109,50	2	0	0	219,00	0,00	0,00	219,00	0,00			
Calcáreo	t	50,00	3	0	0	150,00	0,00	0,00	150,00	0,00			
Adubo	Kg	0,85	300	0	0	255,00	0,00	0,00	255,00	0,00			
Vimes para amarração	Kg	1,50	20	35	40	30,00	52,50	60,00	0,00	142,50			
Fungicida	Kg	45,00	2	5	10	90,00	225,00	450,00	0,00	765,00			
Formicida	Kg	6,30	4	7	4	25,20	44,10	25,20	0,00	94,50			
Sulfato de cobre	Kg	12,00	2	6	9	24,00	72,00	108,00	0,00	204,00			
Subtotal II						793,20	393,60	643,20	624,00	1.206,00			
III-Preparo do solo e plantio													
Limpeza e preparo da terra	D/H	10,00	10	0	0	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00			
	D/trat	12,00	8	0	0	96,00	0,00	0,00	0,00	96,00			
Demarcação do quadro	D/H	10,00	7	0	0	70,00	0,00	0,00	0,00	70,00			
	D/trat	12,00	8	0	0	96,00	0,00	0,00	0,00	96,00			
Posteação e rabicho	D/H	10,00	40	0	0	400,00	0,00	0,00	0,00	400,00			
Aramado	D/H	10,00	15	0	0	150,00	0,00	0,00	0,00	150,00			
Plantio	D/H	10,00	15	0	0	150,00	0,00	0,00	0,00	150,00			
Construção de estradas	D/H	10,00	2	0	0	20,00	0,00	0,00	0,00	20,00			
	D/trat	12,00	5	0	0	60,00	0,00	0,00	0,00	60,00			
Subtotal III						1.142,00	0,00	0,00	0,00	1.142,00			
IV-Tratos culturais													
Aplicação de fertilizante	D/H	15,00	3	0	0	45,00	0,00	0,00	0,00	45,00			
	H/trat	12,00	5	0	0	60,00	0,00	0,00	0,00	60,00			
Poda de formação	D/H	10,00	0	4	0	0,00	40,00	0,00	0,00	40,00			
Poda seca e amarração	D/H	10,00	0	0	15	0,00	0,00	150,00	0,00	150,00			
Poda verde	D/H	10,00	0	3	7	0,00	30,00	70,00	0,00	100,00			
Aplicação de formicida	D/H	10,00	3	2	2	30,00	20,00	20,00	0,00	70,00			
Capinas e roçadas	D/H	10,00	3	4	4	30,00	40,00	40,00	0,00	110,00			
	H/trat	12,00	2	2	2	24,00	24,00	24,00	0,00	72,00			
Tutoramento e amarração	D/H	10,00	10	2	0	100,00	20,00	0,00	0,00	120,00			
Aplicação de fungicida	D/H	12,00	1	3	6	12,00	36,00	72,00	0,00	120,00			
	H/trat	12,00	1	6	7	12,00	72,00	84,00	0,00	168,00			
Aplicação de sulfato	D/H	10,00	1	2	2	10,00	20,00	20,00	0,00	50,00			
Subtotal IV						323,00	302,00	480,00	0,00	1.105,00			
V -Outros													
Conservação de estradas	D/H	10,00	0	3	3	0,00	30,00	30,00	0,00	60,00			
	H/trat	12,00	0	6	6	0,00	72,00	72,00	0,00	144,00			
Colheita	D/H	15,00	0	8	15	0,00	120,00	225,00	0,00	345,00			
Transporte das uvas	D/H	12,00	0	1	3	0,00	12,00	36,00	0,00	48,00			
Subtotal V						0,00	234,00	363,00	0,00	597,00			
TOTAL DOS CUSTOS									22.950,00	4.050,00			
TOTAL DOS CUSTOS									24.584,20	929,60	1.486,20	22.950,00	4.050,00
										27.000,00			

Fonte: Associação dos Fruticultores de Uruguiana - 2003

Não estão computados no valor acima, de CR\$ 27.000,00, o custo da irrigação que chega aos CR\$ 3.000,00. Hoje, devido ao aumento de alguns preços nos insumos, o custo final de implantação de um hectare de uvas chega em torno de CR\$ 35.000,00.



Os preços recebidos pela uva em Uruguaiana, em virtude de maior teor de açúcar, têm oscilado entre R\$ 1,50 e R\$ 2,00 por quilo.

### **7.5.3 Olericultura**

A olericultura, ou cultura de legumes, é abordada nesta seção a partir de dados obtidos juntos à EMATER, à Secretaria Municipal da Produção, à Faculdade de Zootecnia, Veterinária e Agronomia do Campus Uruguaiana da PUCRS e na literatura respectiva.

Em Uruguaiana, a olericultura se caracterizava, inicialmente, pela produção de batata-doce, batata-inglesa, melão, melancia, abóbora e mandioca, cultivados principalmente nas regiões do Imbaá, João Arregui, Vila das Chácaras, Vila da Barragem Sanchuri e Vila de São Marcos. Estes produtos eram cultivados com custo de produção bastante reduzido em função do baixo nível tecnológico da época. Não havia irrigação e, eventualmente, era usada alguma adubação química. Outra característica era a comercialização em grandes volumes, pois, em virtude da distância e da dificuldade de transporte, os produtores não vinham freqüentemente à cidade, o que também colaborava para reduzir custos. Outro tipo de produção ocorria na periferia da cidade, onde algumas famílias cultivavam e vendiam hortaliças folhosas, como alface, couve, repolho, tempero-verde e outras, utilizando adubação orgânica obtida nos tambos de leite próximos.

Essa atividade, tanto desenvolvida nas chácaras do interior do município, como nas hortas da periferia da cidade, era desenvolvida com pouca regularidade e ainda agravada pela sazonalidade imposta pelo clima. No verão e no forte do inverno, quase não havia produção.

Posteriormente, já na década de 60, com o transporte facilitado aos centros produtores e/ou distribuidores do Estado, o mercado olerícola passou a se caracterizar pela figura dos atacadistas que iam buscar, mais ou menos duas vezes por semana, hortifrutigranjeiros para abastecer os armazéns e fruteiras da época. Uma das dificuldades deste período era acompanhar a variação dos preços praticados nos centros produtores e/ou distribuidores em virtude da falta de comunicação.

Mais tarde, com o surgimento dos supermercados em Uruguaiiana, a figura do atacadista foi desaparecendo gradativamente, com raras exceções. Foram encerrando total ou parcialmente suas atividades, em virtude da logística dos supermercados, que passaram a abastecer-se por conta própria junto àqueles mesmos centros.

Em meados da década de 80, a olericultura do município ganhou um novo impulso pela adoção de algumas políticas públicas desencadeadas conjuntamente pela Prefeitura Municipal e a EMATER. Surgiu, então, o Projeto Cinturão Verde, que incentivava a produção olerícola por pequenos produtores locais, com a adoção de novas tecnologias então disponíveis.

Dentre outros procedimentos, foram implementados:

- a) o cultivo em ambiente protegido (plasticultura), com o objetivo de contornar os efeitos climáticos;
- b) a produção também na entre-safra, regulando a oferta (os mercados necessitam de regularidade) e obtendo melhores preços;
- c) a utilização de sementes híbridas e de ótima qualidade;
- d) a introdução da irrigação e ferti-irrigação.

Em 1991, foi realizado o primeiro encontro internacional de plasticultura, em Uruguaiiana, com a participação de palestrantes da Argentina, do Chile, do Uruguai, de São Paulo, do Paraná e do Rio Grande do Sul.

A produção em ambientes protegidos, então, começou a se desenvolver no município. Entre os anos de 1993 e 1994, já havia mais de 50 estufas em Uruguaiiana e, em 1996, foram registradas 98.

O cultivo de legumes em ambiente protegido é uma atividade que permite a uma família obter uma renda líquida, a preços de hoje, de mais ou menos R\$ 300,00 com uma estufa. Há produtores locais, com 4.000m<sup>2</sup> de estufa, que chegam a obter ao redor de R\$ 1.000,00 semanais.

Fora da plasticultura, na produção olerícola a campo, o nível tecnológico

também evoluiu muito. Já estão internalizados na atividade práticas como:

- a) a adoção da irrigação nas lavouras de melão e melancia;
- b) a introdução de novas espécies e variedades que não eram cultivadas em Uruguaiana (cebola, cenoura, beterraba e variedades híbridas de melão);
- c) a seleção de mudas de batata-doce livres de patógenos e com pureza varietal;
- d) a correção e adubação do solo.

Nos primeiros anos da plasticultura, os produtos mais cultivados foram o tomate e o pimentão, uma vez que eram os que ofereciam melhores resultados financeiros. Entretanto, começaram a ocorrer alguns problemas com a entrada livre de produtos similares uruguaios no Município, ocasionando queda nos preços. Acontece que o início da safra uruguaianense (outubro) coincidia com o fim da safra uruguaia e as sobras dos produtos daquele país, que não eram mais aceitas no mercado de Montevideu pela baixa qualidade, entravam, em Uruguaiana, a preços muito menores que o custo de produção local e, sem nenhum tratamento fitossanitário, disseminavam diversas pragas e doenças na produção brasileira.

Mais recentemente, o aumento do número de supermercados em Uruguaiana, se inicialmente parecia ser benéfico aos produtores olerícolas, revelou-se, de certa forma, um problema. Geralmente, as promoções anunciadas por esses estabelecimentos comerciais eram feitas, na sua maioria, sobre os preços dos hortifrutigranjeiros, obrigando o produtor local a entregar seu produto por um preço não compensador.

Estas duas situações, a concorrência com os produtos uruguaios e as promoções de preços dos supermercados sobre os produtos dos hortifrutigranjeiros, fizeram com que os olericultores locais migrassem para as culturas folhaves, como alface, rúcula, couve, tempero verde etc., considerando: seu baixo custo de produção, curto espaço de tempo entre o plantio e a colheita, diminuição de riscos, pois a produção é mais simplificada, e a facilidade em atender a demanda dos supermercados várias vezes ao dia.

## 7.5.3.1 Principais culturas e áreas cultivadas

TABELA 84 -PRINCIPAIS CULTURAS OLERÍCULAS DE URUGUAIANA - 2003

CULTURAS		2002		2003	
		AREA (ha)	PRODUÇÃO	AREA (ha)	PRODUÇÃO
Abóbora	C	18,0	120 t	18,0	120 t
Alface	C/E	8,0	75.000 dz	10,0	185.000 dz
Alho	C	2,5	15 t	2,0	12 t
Batata-doce	C	30,0	220 t	36,0	250 t
Beterraba	C	3,0	35 t	4,0	44 t
Cebola	C	11,0	120 t	8,0	80 t
Cenoura	C	9,0	115 t	6	70 t
Couve-folha	E	2,5	20.833 dz.	3	20.800 dz
Feijão-vagem	C	1,0	4 t	0,5	2 t
Mandioca	C	12,0	100 t	14,0	112 t
Melancia	C	35,0	400 t	35,0	400 t
Melão	C	32,0	210 t	32,0	210 t
Morango	T	1,5	10 t	0,5	5 t
Pepino	C	2,0	12 t	2,0	12 t
Pimentão	E	2,0	140 t	1,5	130 t
Rúcula	E	-	-	1,0	7.000 dz
Tempero Verde	T	4,0	29.166 dz	3,0	25.000 dz
Tomate	C/E	2,5	200 t	3,0	150 t

C = Campo; C/E = Campo e Estufa; E = Estufa; T = Tunel

Fonte: EMATER Uruguiana – 2003

## 7.5.4 Silvicultura (ou Florestamento)

O propósito deste tópico é analisar as possibilidades da introdução da atividade florestal, em Uruguiana, mediante o aproveitamento dos fatores endógenos locais, considerando as potencialidades desta atividade para contribuir no processo de desenvolvimento do município e entorno, aumentando a geração de empregos e de renda. Para tanto, foram utilizados dados e informações obtidos junto à EMBRAPA, à EMATER, em Alegrete, ao Câmpus Uruguiana da PUCRS, na literatura e trabalhos citados, em seminários e *workshops*.

## 7.5.4.1 Silvicultura no Brasil

O processo de modernização da agricultura brasileira foi decisivo na expansão da fronteira agrícola, aumentando, significativamente, tanto a produção como a produtividade da agropecuária do país.

Entretanto, esse desempenho provocou grande redução da cobertura florestal nativa e, conseqüentemente, na oferta de produtos de origem florestal, além de expor as terras ao processo de erosão e de poluição das águas. No Brasil [...], além do aumento da conscientização da sociedade sobre a importância da preservação ambiental, vêm sendo executados

vários programas de pesquisa e ações visando a conservação e o aumento da cobertura florestal, quer para a preservação e recuperação de matas ciliares, recuperação de águas degradadas, plantios de maciços florestais e/ou através da implantação de sistemas agroflorestais (RODIGHERI, 1997, p. 9).

A cadeia produtiva de base florestal é constituída principalmente pelos segmentos de: celulose e papel; madeira serrada; movelaria; painéis, chapas e aglomerados; extrativos; madeira tratada; construção civil; indústria de máquinas e equipamentos.

A importância econômica da silvicultura, no contexto internacional, se revela nos valores das exportações mundiais e no volume da demanda global por produtos de base florestal. Segundo FAO (1998), citada por Quadros (2002), as vendas para o exterior, no mundo, chegaram a US\$ 134,6 bilhões, em 1996, representando um crescimento de 2,2 vezes em relação a 1986 e mais de 10 vezes em relação a 1971. Em termos de volume, a procura mundial por madeira e afins, em 2010, sugere um aumento, em relação aos 3,5 bilhões de metros cúbicos em 1989, para 5,1 bilhões de metros cúbicos, representando um incremento de quase 50%. No entanto, a disponibilidade deste volume de madeira produzida por manejo sustentado é quase improvável.

O Brasil participa desse mercado internacional com 2% no comércio de papel (12º produtor mundial), 9% no comércio de celulose (7º produtor mundial), 3,5% no comércio de compensados e 47% na produção de celulose de eucaliptos. No mercado interno, o país consome ao redor de 350 milhões de metros cúbicos por ano de madeira, ou seja, 8% do consumo mundial.

Em 1997, foram criados, no país, pela cadeia produtiva de base florestal, cerca de 700.000 empregos diretos e 2 milhões indiretos. As florestas plantadas somam 4,6 milhões de hectares, dos quais 1,7 milhões de hectares com pinus e 2.9 milhões de hectares com eucaliptos. No entanto, estima-se que, para 2010, o Brasil terá um *deficit* de 500 milhões de metros cúbicos de madeira destinada à fabricação de papel e celulose e de 1.087 bilhões de metros cúbicos de carvão para siderurgia e lenha industrial. Para os produtos chamados de madeira sólida, o estoque de florestas manejadas disponíveis no país alcançaria até 2007 (BRUM; BELARMINO, 2002).

#### 7.5.4.2 Silvicultura no Rio Grande do Sul

O Rio Grande do Sul, por sua vez, possui 360.000ha de florestas plantadas, sendo 150.000ha com pinus, 110.000ha com eucaliptos e 100.000ha com acácia.

A atividade florestal, principalmente o plantio de eucaliptos e pinus, se estende por áreas do país onde são aplicadas técnicas que garantem a minimização dos impactos ambientais. A silvicultura brasileira é considerada uma das mais evoluídas do mundo e o plantio de eucaliptos tem sido uma das várias opções utilizadas para ocupação de áreas impunemente desmatadas no passado e que já se encontravam em avançado estágio de degradação..

Cada hectare de florestas plantadas com eucaliptos produz a mesma quantidade de madeira que 30 hectares de florestas tropicais nativas. [...] Há 47 anos, a Sociedade Brasileira de Silvicultura vem defendendo o plantio e o uso do eucalipto com base em conhecimentos científicos gerados nas universidades, instituições de pesquisa e empresas florestais. Hoje, devido aos conhecimentos provenientes da ciência e da experiência, esclareceram alguns pontos que, no passado, geravam polêmica, mas que foram revistos e esclarecidos, como por exemplo: (i) o eucalipto não seca o solo [...], (ii) o eucalipto não empobrece o solo [...] e (iii) as plantações de eucalipto realmente não abrigam uma biodiversidade tão grande como as florestas naturais, mas, a colheita feita de forma sustentável, aliada a manutenção de áreas de proteção ambiental e de reservas naturais inserido em diversos tipos de ecossistemas, minimizam os impactos [...] e o sub-bosque presente nos plantios formam corredores para as áreas de preservação e criam *habitat* para a fauna, oferecendo condições de abrigo, de alimentação e de reprodução para as várias espécies (SUERTEGARAY, 2004).

A silvicultura gera, no Estado, cerca de 200.000 empregos. Na movelaria – com 2.300 micro-empresas, 800 pequenas empresas e 100 médias empresas – são 32.000 empregos diretos e 100.000 indiretos. As serrarias absorvem 15.000 empregados diretos e 50.000 indiretos. Nas marcenarias, são gerados 10.000 postos de trabalho diretos. Por sua vez, a atividade florestal propriamente dita mantém 30.000 famílias em atividade no campo. O faturamento anual por seguimento de base florestal chega a R\$ 2,5 bilhões na movelaria, R\$ 500 milhões no segmento celulose e papel e R\$ 500 milhões em outros, totalizando R\$ 3,5 bilhões (QUADROS, 2002).

Do ponto de vista ambiental, sabe-se que as florestas proporcionam excelentes níveis de proteção ao solo, regulam o ciclo hidrológico e garantem a qualidade das águas, mantêm e incrementam a biodiversidade, melhoram a qualidade do ar, contribuem com o seqüestro e fixação do gás carbônico e atuam como reguladoras e amenizadoras dos elementos climáticos.

#### 7.5.4.3 Possibilidades da silvicultura em Uruguaiana

As excelentes condições climáticas e de solo, a disponibilidade de área, o baixo custo de produção, a possibilidade de acesso a material geneticamente melhorado, através do Câmpus Uruguiana da PUCRS, a logística local (energia: elétrica e gás natural; transportes: intermodal rodoferroviário), aliados à preferência crescente dos mercados pela madeira produzida por manejo sustentado dão à Uruguiana algumas vantagens comparativas em termos regionais para a estruturação e desenvolvimento de uma cadeia produtiva de base florestal.

Tome-se como exemplo apenas o eucalipto e o pinus. Segundo Rodigheri (1997), o eucalipto solteiro, plantado num espaçamento de 3m x 2m, permite a introdução de até 1.666 plantas por hectare, geralmente apresentando rápido crescimento e madeira de alta densidade básica. Além da madeira e carvão, o eucalipto pode ser usado para a produção de mel, óleos essenciais, dormentes, celulose e papel, madeira serrada, mourões de cercas, postes, madeira roliças para construções rurais, quebra ventos. Além do eucalipto, ainda não existem espécies florestais nativas ou exóticas de outros gêneros capazes de, no curto prazo, suprir a demanda de madeira. Quanto ao cultivo do pinus solteiro, da mesma forma que o eucalipto, num espaçamento de 3m x 2m, também resulta em 1.666 plantas por hectare. O pinus é uma espécie florestal de rápido crescimento e destina-se, principalmente, ao abastecimento de indústrias de papel e celulose, madeira para construções, laminados, móveis, resinas e fins energéticos na forma de lenha e/ou carvão.

Um pólo florestal local – o governo municipal possui, na Vila da Barragem Sanchuri, uma floresta de eucaliptos com área de 354 hectares – e/ou regional, com vistas nos mercados nacional e internacional, influenciaria positivamente na qualidade de vida da população local pelo aumento da renda e da empregabilidade, além de Introduzir, principalmente no meio acadêmico e empresarial, conceitos gerenciais avançados. Também atrairia indústrias satélites ligadas à cadeia produtiva da silvicultura e incentivaria o uso da madeira na construção civil, além de outras conseqüências positivas.

#### 7.5.4.4 Custo de implantação, custo de produção (custeio) e preços recebidos

Os valores relativos aos custos de implantação, de produção (custeio) e

rendimentos obtidos, apresentados neste item, referem-se apenas aos cultivos de eucaliptos e pinos solteiros.

Para o eucalipto, considerou-se o primeiro corte aos 7 anos, o segundo corte, que é o produto do rebrote, aos 14 anos e o terceiro aos 21 anos do plantio. No pinus, considerou-se a realização de desbastes aos 8, 12 e 16 anos e corte final aos 21 anos.

Quanto ao tipo de madeira produzida, tanto pelo eucalipto como pelo pinus, é definida pelas práticas de manejo tecnicamente orientadas.

As tabelas abaixo, portanto, apresentam os custos de implantação e de produção e o rendimento por hectare no cultivo do eucalipto e do pinus solteiros.



TABELA 85 - CUSTOS, PRODUTIVIDADE E RENDA DE PLANTIOS DE EUCALIPTO COM CORTE AOS 7, 14 E 21 ANOS

VARIÁVEIS	UNIDADE	UNIT. R\$	Ano 1		Ano 2		Ano 7		Ano 8		Ano 14		Ano 15		Ano 21	
			Quant.	Total	Quant.	Total	Quant.	Total	Quant.	Total	Quant.	Total	Quant.	Total	Quant.	Total
Mecanização	Hora. Trator	25,00	5	125,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aração	Hora. Trator	25,00	1	25,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gradeação	Hora. Trator	25,00	2	50,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aplic. de herbic.	Hora. Trator	25,00	1	25,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sulcamento/adub.	Hora. Trator	25,00	1	25,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Insumos	-	-	-	217,96	-	-	-	64,00	-	81,60	-	30,00	-	40,40	-	-
Formicidas	Kg	5,20	2,5	13,00	-	-	-	-	2	17,60	-	-	2	10,40	-	-
Mudas	Unidade	0,08	1.666	99,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Herbicidas	Kg/l	15,00	3	45,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N-P-K	Kg	0,64	200	60,00	-	-	100	64,00	100	64,00	100	30,00	100	30,00	-	-
Mão-de-obra	Homem.dia	7,50	11	82,50	2	20,00	19	190,00	4	40,00	19	142,50	4	30,00	17	127,50
Combate formigas	Homem.dia	7,50	1	7,50	-	-	-	-	1	10,00	-	-	1	7,50	-	-
Adubação	Homem.dia	10,00	1	7,50	1	-	1	10,00	1	10,00	1	7,50	1	7,50	-	-
Plantio	Homem.dia	7,50	3	22,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capina manual	Homem.dia	10,00	5	37,50	1	10,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Roçada manual	Homem.dia	7,50	1	7,50	1	10,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Desbrota	Homem.dia	7,50	-	-	-	-	-	-	2	20,00	-	-	2	15,00	-	-
Corte e empilh.	Homem.dia	7,50	-	-	-	-	18	180,00	-	-	18	135,00	-	-	17	127,50
Custo Total (1+2+3)	R\$	-	-	425,46	-	20,00	-	254,00	-	121,60	-	172,50	-	70,40	-	127,50
Produtividade e renda	m3 x R\$	15,00	-	-	-	-	259	3.885,00	-	-	245	3.675,00	-	-	217	3.255,00

Observações: Os custos são apresentados apenas nos anos em que ocorrem operações de cultivo.

Preços unitários de custo e preços unitários de venda atualizados pela Emater Alegrete – RS (2003)

Preços do m³ no Ano 7 R\$ 15,00 a 20,00; no Ano 14 R\$ 20,00 a 25,00 (madeira roliça e taboa); no Ano 21 R\$ 35,00 (taboa)

Fonte: Embrapa Florestas – PR (1997)

TABELA 86 -CUSTOS, PRODUTIVIDADE E RENDA DE PINUS COM DESBASTE AOS 8, 12 E 16 ANOS E CORTE FINAL AOS 21 ANOS

VARIÁVEIS	UNIDADE	UNIT. R\$	Ano 1		Ano 2		Ano 4		Ano 8		Ano 12		Ano 16		Ano 21	
			Quant.	Total	Quant.	Total	Quant.	Total	Quant.	Total	Quant.	Total	Quant.	Total	Quant.	Total
<b>Mecanização</b>	Hora. Trator	25,00	5	<b>125,00</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	<b>25,00</b>	4	<b>100,00</b>
Aração	Hora. Trator	25,00	1	25,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gradeação	Hora. Trator	25,00	2	50,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aplic. de herbicidas	Hora. Trator	25,00	1	25,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sulcamento/adub.	Hora. Trator	25,00	1	25,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trator. Guincho	Hora. Trator	25,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	25,00	4	100,00
Insumos	-	-	-	<b>157,96</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Formicidas	Kg	5,20	2,5	13,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mudas	Unidade	0,06	1.666	99,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Herbicidas	Kg/l	15,00	3	45,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mão-de-obra	Homem.dia	7,50	11	<b>82,50</b>	6	<b>45,00</b>	8	<b>60,00</b>	2	<b>15,00</b>	4	30,00	6	<b>45,00</b>	22	<b>165,00</b>
Combate formigas	Homem.dia	7,50	1	7,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantio	Homem.dia	7,50	3	22,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capina manual	Homem.dia	7,50	5	37,50	3	22,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Roçada manual	Homem.dia	7,00	2	15,00	3	22,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poda	Homem.dia	7,50	-	-	-	-	8	60,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Corte e empilham.	Homem.dia	7,50	-	-	-	-	-	-	2	15,00	4	30,00	6	45,00	22	165,00
Custo total (1+2+3)	-	-	-	365,46	-	45,00	-	60,00	-	15,00	-	30,00	-	70,00	-	265,00
Produtivid. e renda	m3 x R\$	-	-	-	-	-	-	-	20	200,00	40	400,00	90	990,00	400	6.400,00

Observação: Os valores por hectare são apresentados somente nos anos em que ocorrem operações de cultivo.

Preços do m#: R\$ 20,00 a R\$ 30,00

Fonte: Embrapa Florestas: Colombo – PR (1997)

### 7.5.5 Triticultura

Muito embora quase inexista atualmente, no território do município, a lavoura de trigo foi cultivada, em Uruguaiana, até, mais ou menos, o início da década de 80 por um considerável grupo de agricultores locais. É apresentada, neste tópico, através de dados coletados junto ao IBGE, à Secretaria Municipal da Produção, à literatura disponível e mediante informações e entrevistas obtidas junto a ex-triticultores uruguaianenses.

Inicialmente cultivado no Estado pelos açorianos, com mão-de-obra familiar ou de alguns poucos escravos, o trigo era uma produção colonial de baixo nível técnico e comercialização basicamente do excedente.

Segundo Müller (1998), somente em 1919, quando o Ministério da Agricultura foi ocupado pelo gaúcho Ildefonso Simões Lopes, foram criadas pelo Governo Federal as primeiras estações experimentais de pesquisa sobre o trigo: uma no Rio Grande do Sul, em Alfredo Chaves (atual município de Veranópolis), e outra em Ponta Grossa, no Paraná.

Em Alfredo Chaves (atual Veranópolis), as pesquisas conduzidas pelo agrônomo de origem *theca*, Carlos Geyer, obtiveram certo resultado com a introdução de algumas sementes e a seleção de variedades coloniais. Poucos anos depois, em 1924, com a chegada no Estado do geneticista sueco Iwar Beckman, que se tornou o criador da variedade Fontana, surgiu o primeiro trigo brasileiro.

Mesmo assim, no final da década de 20, o consumo de trigo no Rio Grande do Sul dependia, em grande parte, das importações. Consta em Müller (1998) que, somente nas décadas de 30 e 40, a lavoura gaúcha de trigo foi ter significação comercial, em decorrência da II Grande Guerra Mundial.

Em Uruguaiana, até o início da década de 80, um significativo grupo de agricultores ainda cultivava trigo, mesmo sendo essa uma lavoura secundária. Segundo Blanco (2003),

o trigo prefere os solos altos, bem drenados, arenosos e profundos como os encontrados nas regiões de João Arregui (em Uruguaiana) e em Guterres (Barra do Quarai). Com a utilização de sementes AIS-54 pelos triticultores locais, na segunda metade da década de 70, colheu-se bem, entre 25 a 30

sacos por hectare, mas não compensava financeiramente. No início dos anos 80, a utilização da cultivar CEP 11, tolerante ao encharcamento do colmo, também resultou em boas colheitas, mas nessa época o Governo Federal iniciou uma política de desestímulo ao cultivo do trigo no Brasil por considerar mais vantajoso importá-lo da Argentina, situação depois revertida, mas já com prejuízos à pesquisa nacional.

Para Perobelli (2004), as principais causas do abandono do cultivo de trigo em Uruguaiana foram:

- a) a distância dos locais de entrega do produto (ficavam fora do município em outras localidades);
- b) o fato da região de Uruguaiana ser considerada área marginal para a produção de trigo (não havia pesquisas para o desenvolvimento de variedades de trigo adaptadas às condições locais de clima e de solo, diferentemente da região de Passo Fundo, onde as pesquisas da Embrapa eram bem adiantadas);
- c) as cultivares disponíveis não eram resistentes a moléstias como ferrugem da folha, ferrugem do colmo, míldio, doenças do mosaico, septoriose, dentre outras;
- d) o baixo retorno financeiro, mesmo com a obtenção de uma produção razoável, através da adoção do controle preventivo a base de cobre, etc.

Registros obtidos na literatura citada, no IBGE e na Secretaria Municipal da Produção, revelam as áreas cultivadas, as produções e as produtividades de trigo no município, referentes a alguns anos das décadas de 30, 40, 70 e 80.

Na década de 30, os registros obtidos referem-se aos anos de 1938 e 1939, como segue:

TABELA 87 -ÁREA PLANTADA E PRODUÇÃO DE TRIGO EM URUGUAIANA – 1938 A 1939

SAFRA	ÁREA PLANTADA (ha)	PRODUÇÃO (kg)	PRODUTIVIDADE (kg/ha)
1938	56	28.000	500
1939	608	122.000	200

Fonte: Pimentel (1942, p. 127)

Na década de 40, encontram-se registros da produção de trigo nos anos de 1944 a 1948, conforme consta abaixo:

TABELA 88 -ÁREA PLANTADA E PRODUÇÃO DE TRIGO EM URUGUAIANA - 1944 A 1948

SAFRA	ÁREA PLANTADA (ha)	PRODUÇÃO (kg)	PRODUTIVIDADE (kg/ha)
1944	50	25.000	500
1945	65	58.500	900
1946	74	37.000	500
1947	70	46.250	660
1948	930	595.000	640

Fonte: IBGE – Sinopse Estatística do Município de Uruguaiana – 1950

Já nos anos de 1977 a 1980, foram registradas as seguintes áreas cultivadas e produções obtidas de trigo no município:

TABELA 89 -ÁREA PLANTADA E PRODUÇÃO DE TRIGO EM URUGUAIANA - 1977 A 1980

SAFRA	ÁREA PLANTADA (ha)	PRODUÇÃO (kg)	PRODUTIVIDADE (kg/ha)
1977	3.500	2.940.000	840
1978	6.000	5.400.000	900
1979	8.000	4.320.000	540
1980	2.460	2.952.000	1.200

Fonte: Secretaria Municipal da Produção – 2003

### 7.5.6 Sojicultura

A cultura da soja é tratada neste tópico através de alguns dados obtidos junto à Secretaria Municipal da Produção, ao Câmpus Uruguaiana da PUCRS, através de entrevistas com produtores, na literatura disponível e em textos pertinentes.

A lavoura de soja entrou em Uruguaiana na década de 70. Eram, na grande maioria, orizicultores que tinham, na soja, uma lavoura secundária, onde ganhavam na venda daquilo que fosse capaz de produzir e na melhoria da qualidade do solo.

Nos seus primeiros anos em Uruguaiana, na década de 70, há registros da produção de soja de 1977 a 1981, conforme dados da Secretaria Municipal da

Produção. Em 1977, foram plantados 12.000 hectares e produzidos 10.080 toneladas de soja; na safra 1978/1979, foram 14.000 hectares, com uma produção de 10.080 toneladas; na safra de 1979/1980, foram 11.000 hectares com uma produção de 7.150 toneladas e, em 1980/1981, foram plantados 8.900 hectares, que produziram 13.350 toneladas. Naquela época a soja não era irrigada.

Conforme Arns (2004),

Uruguaiana vendia semente de soja produzida aqui para os estados de Goiás e Mato Grosso. A soja foi bom negócio até 1980, quando os preços caíram no mercado internacional (a soja é uma *commodities*). Em Uruguaiana, atualmente, são cultivados ao redor de 650 hectares com soja transgênica e convencional. A soja irrigada chega a produzir 60 sacos por hectare (3.000kg/ha), o que é uma ótima produtividade. Para 2005, somente um produtor de arroz pretende plantar 800 hectares com soja, sendo 500 hectares irrigados por banhos através do sistema de “irrigação por mantas”. Além dos benefícios que traz ao solo, tem o aspecto comercial: 800 hectares de soja irrigada rendendo 30 sacos por hectare são 24.000 sacos a R\$ 60,00, isto é, quase R\$ 1.400.000,00, utilizando a mesma estrutura da lavoura de arroz.

Mesmo sendo ainda uma lavoura experimental, os resultados obtidos nas pesquisas desenvolvidas no Câmpus Uruguaiana da PUCRS, em 2000/2001, 2001/2002 e 2002/2003, já publicados, confirmam a viabilidade da cultura da soja irrigada, dentre outras, com uma produtividade de 2000 kg/ha.

É possível, assim, que continuando as pesquisas, a soja irrigada em Uruguaiana cresça a ponto de tornar-se a segunda lavoura do município em área plantada, produção e produtividade.

### **7.5.7 Cana-de-açúcar**

O cultivo da cana-de-açúcar, em Uruguaiana, é abordado neste tópico, com base em informações obtidas em entrevistas com uruguaianenses, relativas à história agroindustrial local. Revelam-se, a partir daí, dois empreendimentos, em períodos e circunstâncias distintas, onde aparece a cana-de-açúcar como matéria-prima de ambos.

Segundo Ceratti (2004), o primeiro empreendimento diz respeito a uma fábrica de cachaça e a respectiva lavoura de cana-de-açúcar, localizadas na região de João Arregui, interior do município.

Em 1937, recém chegado de Ijuí com a família, Miguel Ceratti constituiu uma empresa em sociedade com João Però Filho, que passou a cultivar cana-de-açúcar para a produção de cachaça dentro dos padrões tecnológicos da época. A empresa e a lavoura se localizavam na região de João Arregui, interior do município, e o produto era distribuído, engarrafado e rotulado, sendo comercializado com relativo sucesso. A agroindústria, além de outros equipamentos utilizados no ramo, possuía uma moderna destilaria movida a vapor, vinda de Ijuí diretamente para o empreendimento. A empresa teve uma vida de mais ou menos oito anos. A dificuldade, na época, de mão-de-obra disponível para trabalhar no canavial obrigou os dois sócios a encerrarem as atividades, tanto da lavoura como da fábrica de cachaça.

Mais de quarenta anos depois, de acordo com Mascia (2004),

no final da década de 70 (ou começo de 1980), foi iniciado um projeto que previa a plantação de cana-de-açúcar na região da Vila de São Marcos, no interior do Município, para a produção de álcool combustível (anidro), através de uma pequena usina que seria financiada com recursos do Governo Federal. No entanto, como o Rio Grande do Sul não integrava o grupo dos estados produtores de álcool e açúcar, não foi liberado o financiamento solicitado. A cana que já havia sido plantada foi, então, direcionada para a produção de cachaça, através da instalação de um alambique naquela localidade. Pouco tempo depois foi desativado.

Os dois casos revelam que é possível o cultivo de cana-de-açúcar com sucesso em alguns dos tipos de solo de Uruguaiana. Em Porto Xavier, município distante, ao redor de 350 km de Uruguaiana, também às margens do rio Uruguai, há um outro empreendimento, bem maior que os acima relatados, e desenvolvido em solos semelhantes aos encontrados em algumas regiões do território uruguaianense. Lá está em atividade um empreendimento da Copercana, que consta de uma área de 1.850 hectares cultivada com cana-de-açúcar e uma usina com capacidade para produzir 9.000.000 de litros de álcool anidro (combustível), em convênio com a Petrobrás. Segundo dados obtidos no local, a produtividade média de cana-de-açúcar no empreendimento é de 130 ton/ha e uma tonelada de colmo de cana a 18° Brix converte-se em 68 litros de álcool anidro. Assim, 68 litros multiplicados por 130 toneladas (produtividade média no empreendimento) chega-se a 6.800 litros de álcool por hectare. O custo de implantação da lavoura de cana-de-açúcar, segundo dados obtidos no local, é de R\$ 1.900,00/ha, no primeiro ano, e o custo de manutenção é de R\$ 1.100,00/ha/ano.

No ano de 2003, um grupo de Itaqui manteve contato com professores do Câmpus Uruguaiana da PUCRS com o objetivo de desenvolver lá um projeto semelhante ao de Porto Xavier, em uma área de 1.500 hectares de cana-de-açúcar.

### 7.5.8 Orizicultura

O desempenho da lavoura de arroz de Uruguaiana é examinado a partir de algumas considerações sobre sua importância econômica no Rio Grande do Sul, seguido de uma breve abordagem histórica do seu cultivo no Estado e em Uruguaiana, através de consulta a autores citados e do exame dos dados obtidos junto à Secretaria Estadual de Coordenação e Planejamento, à Secretaria Municipal da Produção, ao Instituto Rio Grandense do Arroz – IRGA, à Associação das Indústrias de Arroz de Uruguaiana – INDARROZ, à Associação dos Arrozeiros de Uruguaiana, ao Banco do Brasil S/A, ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE e à Fundação de Economia e Estatística – FEE.

#### 7.5.8.1 Orizicultura no Estado

A lavoura de arroz tem se destacado, principalmente, pela modernização por que passou nos últimos tempos, em aspectos como a introdução de novas variedades com maior potencial produtivo, manejo adequado e sistemas de gerenciamento, que acrescentaram rentabilidade a esta cultura.

Segundo Rio Grande do Sul (2002), a China é o maior produtor de arroz do mundo, com 187.909 mil toneladas em 2000, isto é, 31,75% da produção mundial. O Brasil participa com 11.709.791 toneladas, ou seja, 1,75% do arroz que é produzido no mundo.

A produção média nacional, de 1999 a 2001, foi de 10.186.791 toneladas, sendo que o Rio Grande do Sul é o maior produtor, com 46,48% do total produzido no país, isto é, 4.734.320 toneladas.

Dentre os demais produtos da lavoura do Estado, a lavoura arrozeira representou 15,32% do Valor Bruto da Produção Agropecuária, cerca de R\$ 1,31 milhões.

Os municípios que mais se destacam na produção de arroz localizam-se nas regiões da Fronteira Oeste e Sul do Estado, principalmente junto ao rio Uruguai e na região das lagoas. Os 15 municípios com produção superior a 100.000 toneladas representam 59,36% do valor da produção no Estado e 59,58% do total da produção de arroz. Os maiores produtores são os municípios de Uruguaiana, com 367.376 toneladas, e Santa Vitória do Palmar, com 367.277 toneladas, que juntos representam 15,52% do total da produção gaúcha. Além destes, destacam-se os municípios de Itaqui, Dom



Pedrito, Alegrete, Arroio Grande, São Borja, Cachoeira do Sul, Mostardas, São Gabriel, Camaquã, Jaguarão, Barra do Quaraí, Bagé e Rosário do Sul, tocos com produção acima de 100.000 toneladas (RIO GRANDE DO SUL, 2002, p. 79).

Embora tenha feito parte da produção colonial no Rio Grande do Sul nos últimos vinte e cinco anos do século XIX (DALCANAL; GONZAGA, 1979), o arroz tornou-se, entre 1903 e 1905, a primeira lavoura brasileira tipicamente capitalista, com a introdução pioneira da irrigação por gravidade, em Pelotas, usando mão-de-obra assalariada, arrendamento de terras para o cultivo e, principalmente, produzindo para o mercado.

Em seguida, a produção se estendeu por outras regiões de terras planas do Estado, havendo registros de que, em 1904, Cachoeira do Sul plantou sua primeira lavoura de arroz já irrigado, também por gravidade.

Mais tarde, por volta de 1906, lá mesmo surgiu a primeira lavoura com levante mecânico de que se tem notícia, acionada por locomóvel a vapor e bombas centrífugas. [...] Dois anos depois, em 1908, Cachoeira do Sul tinha já 11 lavouras utilizando essa técnica moderna, provocando daí uma expansão nas áreas cultivadas. [...] Em 1916, existiam 129 lavouras que se utilizavam dos levantes mecânicos e somavam-se, na região, cerca de 180 locomóveis, movidas a vapor. (SILVA, 2002, p. 15).

Foi em Cachoeira do Sul também que, na mesma época, nasceu a indústria de implementos direcionados para a agricultura. Aliás, a orizicultura significou a mecanização da lavoura brasileira no início do século XX. Mesmo aquelas que proporcionavam grandes lucros, como a do café, ainda eram tocadas de forma braçal ou com tração animal. Para se ter uma idéia da influência do cultivo gaúcho do arroz na mecanização da lavoura do país, segundo o censo de 1920, havia, no Brasil, 1.706 tratores, dos quais quase a metade operava no Rio Grande do Sul.

TABELA 90 - FROTA DE TRATORES NO BRASIL - 1920

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	QUANTIDADE DE TRATORES
Rio Grande do Sul	817
São Paulo	401
Minas Gerais	153
Paraná	95
Santa Catarina	94
Rio de Janeiro (exclusive o Distrito Federal)	58
Pernambuco	36
Demais Estados e Distrito Federal	52
<b>TOTAL</b>	<b>1.706</b>

Fonte: Recenseamento do Brasil 1920 (*apud* LINHAREA e SILVA, 1979, p.33)

Para Müller (1998), a mecanização plena da produção de arroz no Estado, do preparo do solo para a colheita, somente ocorreu após a internalização, pela economia brasileira, da indústria de bens de capital destinados à agricultura, nas décadas de 50 e 60. É dessa época o surgimento de indústrias como a Mernak & Cia, em Cachoeira do Sul, que montava e/ou produzia locomóveis a vapor e que foi beneficiada, nos anos de 1940, pela escassez de combustível em decorrência da II Guerra Mundial.

Mesmo com a introdução da mecanização, notadamente na irrigação, persistiam problemas como o manejo inadequado do solo, emprego de sementes não apropriadas, custo elevado do arrendamento da terra, recursos financeiros escassos para o plantio e dificuldades na comercialização pressionada pela indústria de beneficiamento. Somente para ilustrar as dificuldades da época, consta em Müller (1998, p. 60) que, no início da orizicultura irrigada, “[...] Borges de Medeiros [...], Governador do Estado por mais de 20 anos, passou por dificuldades econômicas ao fracassar como arrozeiro em terras próprias e arrendadas, quando esteve fora do governo, em 1908”.

Com a eclosão da Primeira Guerra Mundial, 1914/1918, da mesma forma que ocorreu com o resto do país, a economia gaúcha teve reflexos negativos e positivos, representando desafios e oportunidades. Nesse período, houve a redução de produtos importados e o conseqüente encarecimento dos mesmos, principalmente nos itens de máquinas e equipamentos. Em contrapartida, houve a recuperação, a partir de 1917, do valor e do volume das exportações e o acesso a mercados dominados pela Europa, estimulando a produção nacional (DALCANAL; GONZAGA, 1979).

Em relação ao arroz gaúcho, a situação tornou-se excepcionalmente favorável, pois assumiu a posição do arroz italiano nos mercados da Argentina e do Uruguai, até o início dos anos 1920. A partir daí, os preços do arroz no mercado internacional caíram 40% e, em 1924, os exportadores italianos voltaram ao mercado argentino com um produto melhor e mais barato, além de que os problemas estruturais com os transportes tornavam o frete da Itália a Buenos Aires mais barato que de Cachoeira do Sul à capital argentina.

TABELA 91 -EXPORTAÇÃO DE ARROZ GAÚCHO PARA OS PAÍSES DO PRATA  
– 1917 A 1926

ANOS	QUANTIDADE (Ton.)
1917	22.000
1918	18.000
1919	19.000
1920	24.000
1921	29.000
1922	33.000
1923	30.000
1924	6.000
1925	304
1926	5.573

Fonte: Relatório da Presidência da Província à Assembléia dos Representantes do Estado do Rio Grande do Sul, 1930, p. 7, *apud* DALCANAL & GONZAGA (1979, p. 343)

Para piorar ainda mais a situação, em 1925, o Governo brasileiro, a fim de conter a alta dos preços, autorizou as importações de arroz, por ser este considerado produto de consumo popular. No ano seguinte, a crise se agravou, ficando o arroz estocado, sem comercialização, acarretando grande número de insolvências dos produtores. Foi fundamental, então, naquele momento, a atuação do Sindicato dos Arrozeiros – posteriormente transformado no Instituto Riograndense do Arroz (IRGA) – que, com o apoio do Governo conseguiu reverter a situação, estimulando o crescimento da produção pela adoção de uma política de prêmios à exportação. Em 1930 e 1931, o panorama voltou a se complicar com os estoques novamente parados e os preços em queda nos mercados interno e externo, chegando a cair 30% em consequência da crise de 1929.

Mesmo assim, enfrentando e superando toda a ordem de problemas, a cultura de arroz irrigado foi, aos poucos, se expandindo pelo Estado até atingir, nesta última safra, 2002/2003, uma produção de 4.708.694 toneladas (94.173.894 sacos) de arroz, em 955.101 hectares cultivados, com produtividade média de 4.930 kg/ha. O arroz participa, assim, com 21,49% de um total de 21,9 milhões de toneladas de grãos produzidos no Rio Grande do Sul em 2003 (RIO GRANDE DO SUL, 2002).

### 7.5.8.2 Orizicultura em Uruguaiiana

Foi na década de 30 que o arroz chegou às terras da Fronteira Oeste. Registros dão conta de que, em 1938, já havia em Uruguaiiana, no então Distrito da Barra do Quaraí, uma lavoura pertencente à sociedade Perú & Kramer, com 200 quadras (348 hectares), irrigada através do rio Quaraí (SILVA, 2002).

Pimentel (1942, p. 127), inclusive, apresenta a produção de arroz no município nos anos 1938 e 1939, conforme especificado na tabela 92, abaixo.

TABELA 92 -PRODUÇÃO DE ARROZ EM URUGUAIANA – 1937/1938 E 1938/1939

SAFRA	ARROZ EM CASCA		
	Área Cultivada (ha)	Produção ( Ton)	Produtividade (Kg / há)
1937/1938	866	2.600	3.002
1938/1939	944	2.832	3.000

Fonte: PIMENTEL (1942, p. 127)

Também em Pimentel (1942, p. 128-129), encontra-se referência de uma outra lavoura de arroz irrigado em Uruguaiiana, com 250 quadras (427 hectares), dando a entender que foi implantada em 1937.

A Empresa Arrozadeira Uruguaiiana Ltda. Inverteu, em 1940, cêrca de 400 contos na aquisição de material agrário.[...] É uma das maiores organizações agrícolas com que o município conta atualmente [...]. Instalada há pouco mais de três anos, dedicando-se, exclusivamente ao cultivo do arroz, essa emprêsa possui já uma produção anual de 30 a 40 mil sacos. Essa colheita equivale a 50% da produção total de arroz do Município.

Localizada no 2º distrito de Uruguaiiana, no lugar denominado Passo da Cruz, a Emprêsa Arrozadeira cultiva arroz numa área de 250 quadras, [...] nas margens do Rio Quaraí. Presentemente, produz ela três tipos: o arroz agulha, o japonês e o blue-rose [...] Durante a época do plantio e colheita a Emprêsa Arrozadeira ocupa mais de 1.000 operários, além dos técnicos que possui ao seu serviço. [...] A irrigação da lavoura se processa por meio de bombas de alta capacidade, acionadas por moderna máquina a vapor de 120 cavalos de fôrça.

Compõem a Emprêsa Arrozadeira de Uruguaiiana Ltda. os seguintes sócios capitalistas: Srs. Dario Canabarro e Armando Maia, dirigentes da Emprêsa; e Gaspar Carvalho, Ernesto Luzardo, José Blanco e André Canabarro. Desempenha as funções de guarda-livros da Emprêsa o jovem Joaquim Recena.

As freqüentes e prolongadas secas dos verões escaldantes, literalmente cortando os rios, com exceção do Uruguai e do Ibicuí, ou, ao contrário, as enchentes, fazendo-os transbordar e cobrir totalmente o arroz cultivado nas várzeas, ocasionavam muitas perdas parciais ou totais das lavouras. A utilização de

barragens – conhecidas no Brasil desde o século XIX, quando Dom Pedro II mandou construir uma no Nordeste brasileiro – mudou totalmente o curso da orizicultura irrigada no Estado.

O IRGA, em 1943, com o propósito de expandir a lavoura de arroz e porque, através de estudos edafoclimáticos realizados, o município foi considerado com aptidão para pecuária e lavoura, adquiriu, na região onde hoje estão as vilas de São Marcos e Sanchuri, as primeiras 12 quadras de sesmaria para a implantação de um audacioso projeto que criava, em Uruguaiana, a Colônia Rizícola nº 2. Em 1948, já eram 128,42 quadras de sesmaria, isto é, 11.172,90 hectares ou 6.421,20 quadras de arroz. Para a irrigação das lavouras, o IRGA construiu, dentro das terras da Colônia, entre 1943 e 1946, a Barragem Sanchuri, cobrindo aproximadamente uma área de 2.711 hectares (Levantamento feito pelo Eng. Agr. Arioaldo Ceratti – CREA 50.321)), o maior reservatório artificial de água a céu aberto da região.

Nesse época, mais precisamente em 1949, surgiu, na própria Colônia Rizícola nº 2, a Cooperativa Rizícola Uruguaiana Ltda.– CRUL, com o objetivo de beneficiar e comercializar o arroz lá produzido. Mais tarde, sua razão social foi alterada para Cooperativa Agrícola Uruguaiana Ltda.– CAUL, atuante até hoje.

Embora se refira unicamente aos anos de 1944 a 1948, a tabela 93, abaixo, dá uma idéia do que foi a produção de arroz na década de 40. Como o registro inicia na safra 1943/44 e, nesta época, pelo que foi visto, recém estavam sendo implantadas as primeiras lavouras na Colônia Rizícola nº 2, conclui-se portanto, que também já havia uma produção bem expressiva para a época fora das terras da Colônia.

TABELA 93 - PRODUÇÃO DE ARROZ IRRIGADO EM URUGUAIANA - 1943/1944  
A 1947/1948

SAFRA	ARROZ EM CASCA		
	Área Cultivada (ha)	Produção (kg)	Valor da Produção (Cr\$) <sup>60</sup>
1943/1944	3.744	12.169.020	12.169.020
1944/1945	4.380	8.943.540	9.837.894
1945/1946	3.742	10.103.400	11.113.740
1946/1947	3.471	9.401.280	12.785.741
1947/1948	3.696	10.689.480	14.608.956

Fonte: IBGE – Sinopse Estatística do Município de Uruguaiana – 1950

Nestes quase sessenta e cinco anos, a produção de arroz se solidificou no município. Pelas condições ímpares de solo, clima, sol e luminosidade, aliadas às pesquisas de novas cultivares, à consolidação do uso de barragens e à introdução de tecnologias e manejo adequado, Uruguaiana tornou-se o maior produtor de arroz irrigado do Estado, tanto em área cultivada e volume de produção, quanto em produtividade.

#### 7.5.8.3 Comportamento da lavoura de arroz em Uruguaiana – 1969/70 a 2002/03

Na análise do comportamento da lavoura de arroz, em Uruguaiana, foram utilizados dados obtidos junto ao IRGA, relativos às safras de 1969/70 a 2002/03, trinta e quatro anos portanto, conforme tabela 94, abaixo

TABELA 94 -ÁREA PLANTADA E COLHIDA, PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE DO  
ARROZ - 1982 A 2003

continua

Safr	Área (ha)		Produção		Rendimento	
	Plantada	Colhida	Em ton	Em sc <sup>61</sup>	Kg / ha	Sc / ha
1969/1970	18.246	--	78.264	1.562.280	4.289	85
1970/1971	17.924	--	79.141	1.582.820	4.415	88
1971/1972	17.059	--	79.084	1.581.680	4.636	93
1972/1973	21.646	--	85.061	1.701.220	3.930	78
1973/1974	24.743	--	109.766	2.195.320	4.436	88
1974/1975	27.533	--	128.892	2.577.840	4.712	94
1975/1976	34.589	--	150.121	3.002.420	4.340	87
1976/1977	39.556	--	180.794	3.615.880	4.571	91
1977/1978	43.004	--	202.486	4.049.720	4.709	94

<sup>60</sup> Moeda nacional da época.

<sup>61</sup> Sacos de 50 kg de arroz em casca.

Safr	Área (ha)		Produção		Rendimento	
	Plantada	Colhida	Em ton	Em sc <sup>62</sup>	Kg / ha	Sc / ha
1978/1979	52.195	--	196.709	3.934.180	3.769	75
1979/1980	55.028	--	236.524	4.730.480	4.298	86
1980/1981	55.200	--	263.764	5.275.280	4.778	95
1981/1982	56.732	--	290.013	5.800.260	5.112	102
1982/1983	63.000	--	286.650	5.733.000	4.550	91
1983/1984	71.616	71.616	343.756	6.875.136	4.800	96
1984/1985	71.000	71.000	347.900	6.958.000	4.900	98
1985/1986	83.000	--	390.100	7.802.000	4.700	94
1986/1987	87.000	85.260	426.300	8.526.000	4.900	98
1987/1988	85.000	85.000	442.000	8.840.000	5.200	104
1988/1989	77.400	46.400	348.300	6.996.000	4.518	90
1989/1990	47.700	47.700	238.500	4.770.000	5.000	100
1990/1991	81.000	81.000	421.200	8.424.000	5.200	104
1991/1992	93.000	93.000	580.000	11.160.000	6.000	120
1992/1993	97.000	97.000	533.500	10.670.000	5.500	110
1993/1994	93.100	93.000	455.700	9.114.000	4.900	98
1994/1995	89.280	89.280	535.680	10.713.600	6.000	120
1995/1996	66.000	66.000	356.400	7.128.000	5.400	108
1996/1997	40.000	-	252.000	5.040.000	6.300	126
1997/1998	58.950	57.500	308.070	6.161.400	5.226	105
1998/1999	72.100	--	485.954	9.719.080	6.740	135
1999/2000	57.137	53.627	347.981	6.959.620	6.090	122
2000/2001	66.200	66.200	440.597	8.811.936	6.656	133
2001/2002	71.580	71.580	511.010	10.220.192	7.139	143
2002/2003	71.590		401.062	8.021.255	5.603	112

OBS.: A safra 1996/1997 foi plantada quando a Barra do Quaraí ainda era distrito de Uruguaiana e foi colhida com os territórios já divididos pela emancipação desta.

Fonte: Instituto Rio Grandense do Arroz – IRGA (Cachoeirinha-RS) - 2003

Conforme a tabela 94, acima, a primeira constatação nestes 34 anos analisados, é de que tanto a produção quanto a área plantada de arroz aumentaram significativamente. Na relação da primeira safra do período, 1969/70, com a penúltima, 2001/02, a produção cresceu 653% e a área plantada 392%. Na safra 1988/89, por falta de água nas barragens, dos 77.400 hectares plantados foram colhidos somente 46.400 hectares. Uma perda, portanto, de 40%. Na safra seguinte, 1989/90, como as barragens permanecessem com volume insuficiente de água, foram plantados somente 47.700 hectares, reduzindo em 45% a área cultivada em

<sup>62</sup> Sacos de 50 kg de arroz em casca.

relação a 1987/1988 ou 38% em relação a 1988/1999.

Em 1996, com a perda do território anexado ao novo município da Barra do Quaraí, foram colhidos, em 1997, apenas 40.000 hectares em Uruguaiana, ficando o restante da área para o novo território recém emancipado. Gradativamente, no entanto, foram sendo recuperados tanto a área de arroz quanto o volume produzido, notadamente a partir da safra de 1998/1999, voltando-se aos patamares de 400.000 a 500.000 toneladas.

#### 7.5.8.4 Relação da produção de Uruguaiana com a dos demais municípios da Região da AMFRO – 2001 a 2002

A finalidade de se relacionar a área plantada, produção e rendimento da lavoura de arroz de Uruguaiana, nas safras 2000/2001 e 2001/2002, com os mesmos itens das lavouras dos outros doze municípios, que constituem a Associação dos Municípios da Fronteira Oeste – AMFRO, é evidenciar a importância de Uruguaiana, nesta atividade, dentro da Região e do Estado.

TABELA 95 -ÁREA PLANTADA, PRODUÇÃO E RENDIMENTO DA LAVOURA DE URUGUAIANA COMPARADA COM A DOS DEMAIS MUNICÍPIOS DA AMFRO NAS SAFRAS 2000/01 E 2001/02

continua

MUNICÍPIO	SAFRA	ÁREA (ha)		PRODUÇÃO (ton)	RENDIMENTO Kg/ha
		Plantada	Colhida		
Uruguaiana	2000/01	66.200	66.200	440.597	6.656
	2001/02	71.580	71.580	511.010	7.139
Barra do Quaraí	2000/01	19.300	19.300	126.480	6.553
	2001/02	20.479	20.479	135.039	6.553
Itaqui	2000/01	53.023	53.023	293.270	5.531
	2001/02	54.765	54.765	359.697	6.568
Maçambará	2000/01	17.624	17.624	102.219	5.800
	2001/02	20.030	20.030	131.677	6.574
São Borja	2000/01	34.072	34.072	205.795	6.040
	2001/02	37.490	37.490	216.692	5.780
Itacurubí	2000/01	3.200	3.200	17.920	5.600
	2001/02	1.800	1.800	10.764	5.980
Alegrete	2000/01	49.000	49.000	294.245	6.005
	2001/02	49.000	49.000	299.330	6.109



MUNICÍPIO	SAFRA	ÁREA (ha)		PRODUÇÃO (ton)	RENDIMENTO Kg/ha
		Plantada	Colhida		
Manoel Viana	2000/01	3.890	3.890	19.000	4.884
	2001/02	3.900	3.900	21.827	5.597
Rosário do Sul	2000/01	20.254	20.254	117.473	5.800
	2001/02	21.000	21.000	121.800	5.800
São Gabriel	2000/01	31.000	31.000	183.950	5.934
	2001/02	23.000	23.000	137.310	5.970
Stª Margarida do Sul	2000/01	--63	--	--	--
	2001/02	8.000	8.000	51.440	6.430
Santana do Livramento	2000/01	11.000	11.000	65.395	5.945
	2001/02	11.000	11.000	59.290	5.390
Quaraí	2000/01	9.478	9.289	62.486	6.593
	2001/02	10.738	10.460	67.680	6.303
AMFRO	2000/01	318.041	317.892	1.928.833	5.488
	2001/02	332.782	319.020	2.072.106	6.172

Fonte: Instituto Rio Grandense do Arroz – 2003

Observa-se na tabela 95, acima, a posição de destaque ocupada por Uruguaiana entre os municípios relacionados, tanto em termos de área plantada e produção quanto em produtividade. A produção do município, na safra 2000/01, correspondeu a 23,1% do total produzido dentro da região da AMFRO. Na safra seguinte, chegou a 24,7%.

#### 7.5.8.5 Regiões do Estado e respectivos municípios produtores – 2000/01 a 2001/02

Neste tópico, estão relacionadas as regiões e os respectivos municípios gaúchos maiores produtores de arroz.

Na tabela 96, abaixo, são apresentadas as cinco regiões produtoras, por ordem decrescente de suas respectivas produções, nas safras 2000/01 e 2001/02.

---

<sup>63</sup> Na safra 2000/2001 Santa Margarida do Sul ainda pertencia a São Gabriel.

TABELA 96 -REGIÕES DO RS POR ORDEM DECRESCENTE DE PRODUÇÃO –  
2000/01 A 2001/02

Região	Safrá 2000/01		Safrá 2001/02	
	Produção	%	Produção	%
Fronteira Oeste	1.607.163	30,3	1.792.195	32,6
Campanha	1.000.584	18,9	967.873	17,6
Zona Sul	897.391	17,0	704.267	12,8
Depressão Central	768.811	14,5	894.665	16,3
Planície Costeira Interna	512.685	9,7	566.582	10,3
Planície Costeira Externa	506.006	9,6	558.133	10,1
TOTAL	5.292.640	100,0	5.483.715	100,0

Fonte: Instituto Rio Grandense do Arroz - IRGA – 2003

Da mesma forma que na tabela 96, acima, a tabela 97, a seguir, relaciona os municípios, também por ordem decrescente de produção, nas mesmas safras de 2000/01 e 2001/02.

TABELA 97 -MUNICÍPIOS GAÚCHOS POR ORDEM DECRESCENTE DE  
PRODUÇÃO DE ARROZ – 2000/01 A 2001/02

continua

Safrá 2000/01			Safrá 2001/02		
Ord.	Município	Produção (ton)	Ord.	Município	Prod. (ton)
1º	Uruguaiana	440.597	1º	Uruguaiana	511.010
2º	Santa Vitória do Palmar	353.280	2º	Itaqui	359.697
3º	Dom Pedrito	295.603	3º	Alegrete	299.330
4º	Alegrete	294.245	4º	Dom Pedrito	284.490
5º	Itaqui	293.270	5º	Santa Vitória do Palmar	282.686
6º	São Borja	205.795	6º	São Borja	216.692
7º	Arroio Grande	201.949	7º	Cachoeira do Sul	199.010
8º	São Gabriel	183.950	8º	Mostardas	156.579
9º	Cachoeira do Sul	162.672	9º	Camaquã	152.231
10º	Mostardas	158.400	10º	Arroio Grande	150.748
11º	Barra do Quaraí	126.480	11º	São Gabriel	137.310
12º	Camaquã	118.133	12º	Barra do Quaraí	135.039
13º	Rosário do Sul	117.473	13º	Maçambará	131.677
14º	São Sepe	108.377	14º	Rosário do Sul	121.800
15º	Jaguarão	103.562	15º	São Sepe	113.117
16º	Maçambará	102.219	16º	Restinga Seca	101.002
17º	Rio Grande	84.000	17º	Viamão	81.600
18º	Bagé	81.000	18º	Jaguarão	77.648
19º	Restinga Seca	80.700	19º	Palmares do Sul	77.500
20º	Cacequi	76.800	20º	Cacequi	76.000
21º	Palmares do Sul	74.208	21º	Bagé	72.812

Safr a 2000/01			Safr a 2001/02		
Ord.	Município	Produção (ton)	Ord.	Município	Prod. (ton)
22°	Viamão	67.500	22°	Santo Antônio da Patrolha	70.235
23°	Santana do Livramento	65.395	23°	Quaraí	67.680
24°	Quaraí	62.486	24°	Rio Grande	67.620
25°	Santo Antônio da Patrolha	59.400	25°	Arambaré	65.309
26°	São Vicente do Sul	58.200	26°	Tapes	60.650
27°	Arambaré	57.433	27°	Santana do Livramento	59.290
--	--	--	28°	São Vicente do Sul	58.705
--	--	--	29°	Agudo	57.645
--	--	--	30°	Formigueiro	56.108
--	--	--	31°	Rio Pardo	53.170

Fonte: Instituto Rio Grandense do Arroz – IRGA – 2003

Nas tabelas 96 e 97, acima, tanto a Região da Fronteira Oeste quanto Uruguiana aparecem como os maiores produtores de arroz no Estado.

#### 7.5.8.6 Custo médio de produção – 1996/97 a 2002/03

O custo médio de produção de arroz irrigado foi calculado para as safras 1996/1997 a 2002/2003.

Nos cálculos, foram utilizados dados brutos obtidos junto ao IRGA e os valores atualizados para maio de 2003 pelo Câmpus Uruguiana da PUCRS, de acordo com o Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI), da Fundação Getúlio Vargas – FGV.

Para a apuração do custo de produção do saco de 50kg de arroz em casca, foi dividido o custo de produção do hectare pelo rendimento em sacos do hectare, em cada uma das safras de 1997 a 2003.

TABELA 98 - PLANILHA DE CÁLCULO DO CUSTO DE PRODUÇÃO - SAFRA  
1996/97

ITEM	R\$ / ha	%
Terra de cultivo	298,02	12,02
Lavração e desmonte de taipas	56,10	2,63
Discagem	105,66	4,26
Aplainamento	61,84	2,50
Drenagem	64,2	2,60
Adubo de base e cobertura	152,95	6,17
Semente	136,77	5,52
Adubação de base e semeadura	37,12	1,50
Rolagem	3,94	0,16
Irrigação	316,98	12,79
Canais e condutos	57,79	2,33
Taipas e remontes	87,54	3,53
Aguador	57,25	2,31
Adubação de cobertura	25,79	1,04
Controle de invasoras, pragas e moléstias	136,77	5,52
Colheita	125,23	5,05
Transportes internos	76,24	3,08
Fretes	72,91	2,94
Secagem	154,74	6,24
Administração	66,83	2,70
Estradas	6,51	0,26
Cercas	15,93	0,64
Instalações agrícolas	85,88	3,47
Taxas (CDO, FUNRURAL)	125,01	5,04
Juros do financiamento custeio agrícola	82,85	3,34
Juros sobre capital próprio de custeio agrícola	58,40	2,36
<b>CUSTO POR HECTARE</b>	<b>2.478,36</b>	<b>100,00</b>

Obs.: 1) Custo por saco: R\$ 19,35

2) Preços atualizados para maio de 2003 pelo Câmpus Uruguiana da PUCRS.

Fonte de dados brutos: IRGA – 2003

TABELA 99 - PLANILHA DE CÁLCULO DO CUSTO DE PRODUÇÃO - SAFRA  
1997/98

ITEM	R\$ / ha	%
Terra de cultivo	310,40	13,09
Lavração e desmonte de taipas	62,11	2,62
Discagem	100,10	4,22
Aplainamento	60,61	2,56
Drenagem	61,54	2,60
Adubo de base e cobertura	125,83	5,31
Semente	146,60	6,18
Adubação de base e semeadura	31,98	1,35
Rolagem	3,74	0,16
Irrigação	291,35	12,29
Canais e condutos	55,39	2,34
Taipas e remontes	86,03	3,63
Aguador	59,74	2,52

continua

ITEM	R\$ / ha	%
Adubação de cobertura	24,14	1,02
Controle de invasoras, pragas e moléstias	129,16	5,45
Colheita	116,89	4,93
Transportes internos	72,77	3,07
Fretes	75,74	3,19
Secagem	151,84	6,41
Administração	67,19	2,83
Estradas	6,27	0,26
Cercas	16,81	0,28
Instalações agrícolas	86,17	3,64
Taxas (CDO, FUNRURAL)	128,41	5,42
Juros do financiamento custeio agrícola	49,48	2,09
Juros sobre capital próprio de custeio agrícola	50,25	2,12
<b>CUSTO POR HECTARE</b>	<b>2.370,55</b>	<b>100,00</b>

OBS.: 1) Custo por saco: R\$ 22,57

2) Preços atualizados para maio de 2003 pelo Câmpus Uruguiana da PUCRS.

Fonte de dados brutos: IRGA – 2003

TABELA 100 - PLANILHA DE CÁLCULO DO CUSTO DE PRODUÇÃO - SAFRA  
1998/99

ITEM	R\$ / ha	%
Terra de cultivo	373,40	13,37
Lavração e desmonte de taipas	67,30	2,41
Discagem	102,02	3,65
Aplainamento	67,04	2,40
Drenagem	64,93	2,33
Adubo de base e cobertura	177,72	6,36
Semente	186,67	6,68
Adubação de base e semeadura	51,87	1,86
Rolagem	3,98	0,14
Irrigação	313,24	11,22
Canais e condutos	58,02	2,08
Taipas e remontes	92,62	3,32
Aguador	68,95	2,47
Adubação de cobertura	24,06	0,86
Controle de invasoras, pragas e moléstias	234,23	8,57
Colheita	125,65	4,50
Transportes internos	72,54	2,60
Fretes	78,81	2,61
Secagem	187,79	6,72
Administração	73,46	2,63
Estradas	6,48	0,23
Cercas	17,06	0,61
Instalações agrícolas	86,77	3,11
Taxas (CDO, FUNRURAL)	140,90	5,05
Juros do financiamento custeio agrícola	54,56	1,95
Juros sobre capital próprio de custeio agrícola	63,35	2,27
<b>CUSTO POR HECTARE</b>	<b>2.792,42</b>	<b>100,00</b>

OBS.: 1) Custo por saco: R\$ 20,68

2) Preços atualizados para maio de 2003 pelo Câmpus Uruguiana da PUCRS.

Fonte de dados brutos: IRGA – 2003

TABELA 101 - PLANILHA DE CÁLCULO DO CUSTO DE PRODUÇÃO - SAFRA  
1999/00

ITEM	R\$ / ha	%
Terra de cultivo	253,02	10,58
Lavração e desmonte de taipas	64,41	2,69
Discagem	99,24	4,15
Aplainamento	63,16	2,64
Drenagem	63,33	2,65
Adubo de base e cobertura	158,99	6,65
Semente	114,90	4,81
Adubação de base e semeadura	48,78	2,04
Rolagem	3,99	0,17
Irrigação	311,37	13,02
Canais e condutos	56,13	2,35
Taipas e remontes	83,61	3,50
Aguador	49,86	2,09
Adubação de cobertura	26,92	1,13
Controle de invasoras, pragas e moléstias	207,50	8,68
Colheita	127,58	5,34
Transportes internos	74,38	3,11
Fretes	98,96	4,14
Secagem	135,86	5,68
Administração	67,02	2,80
Estradas	6,32	0,26
Cercas	16,54	0,69
Instalações agrícolas	80,87	3,38
Taxas (CDO, FUNRURAL)	102,15	4,27
Juros do financiamento custeio agrícola	37,96	1,59
Juros sobre capital próprio de custeio agrícola	37,88	1,58
<b>CUSTO POR HECTARE</b>	<b>2.390,77</b>	<b>100,00</b>

OBS.: 1) Custo por saco: R\$ 19.59

2) Preços atualizados para maio de 2003 pelo Câmpus Uruguiana da PUCRS.

Fonte de dados brutos: IRGA – 2003

TABELA 102 - PLANILHA DE CÁLCULO DO CUSTO DE PRODUÇÃO - SAFRA  
2000/01

continua

ITEM	R\$ / ha	%
Terra de cultivo	229,61	10,08
Lavração e desmonte de taipas	68,85	3,02
Discagem	100,98	4,43
Aplainamento	67,28	2,95
Drenagem	64,45	2,83
Adubo de base e cobertura	148,35	6,51
Semente	93,01	4,08
Adubação de base e semeadura	50,92	2,24
Rolagem	3,95	0,17
Irrigação	302,28	13,27
Canais e condutos	57,31	2,52
Taipas e remontes	80,91	3,55

ITEM	R\$ / ha	%
Aguador	44,05	1,93
Adubação de cobertura	23,33	1,02
Controle de invasoras, pragas e moléstias	186,99	8,21
Colheita	134,31	5,90
Transportes internos	75,51	3,31
Fretes	60,67	2,66
Secagem	124,58	5,47
Administração	64,10	2,81
Estradas	6,52	0,29
Cercas	19,43	0,85
Instalações agrícolas	75,84	3,33
Taxas (CDO, FUNRURAL)	82,30	3,61
Juros do financiamento custeio agrícola	52,05	2,28
Juros sobre capital próprio de custeio agrícola	60,55	2,66
<b>CUSTO POR HECTARE</b>	<b>2.278,14</b>	<b>100,00</b>

OBS.: 1) Custo por saco: R\$ 17,12

2) Preços atualizados para maio de 2003 pelo Câmpus Uruguiana da PUCRS

Fonte de dados brutos: IRGA – 2003

TABELA 103 - PLANILHA DE CÁLCULO DO CUSTO DE PRODUÇÃO - SAFRA  
2001/02

ITEM	R\$/ha	%
Terra de cultivo	236,21	9,98
Lavração e desmonte de taipas	73,57	3,11
Discagem	107,08	4,53
Aplainamento	68,15	2,88
Drenagem	70,78	2,99
Adubo de base e cobertura	147,85	6,25
Semente	96,34	4,07
Adubação de base e semeadura	50,93	2,15
Rolagem	4,26	0,18
Irrigação	311,16	13,15
Canais e condutos	62,85	2,66
Taipas e remontes	91,28	3,86
Aguador	53,40	2,26
Adubação de cobertura	25,67	1,09
Controle de invasoras, pragas e moléstias	194,33	8,21
Colheita	138,14	5,84
ITEM	R\$/ha	%
Transportes internos	84,84	3,59
Fretes	56,55	2,39
Secagem	120,36	5,09
Administração	73,18	3,09
Estradas	6,89	0,29
Cercas	18,18	0,77
Instalações agrícolas	75,61	3,20
Taxas (CDO, FUNRURAL)	79,56	3,36
Juros do financiamento custeio agrícola	53,87	2,28
Juros sobre capital próprio de custeio agrícola	64,87	2,74
<b>CUSTO POR HECTARE</b>	<b>2.365,90</b>	<b>100,00</b>

OBS.: 1) Custo por saco: R\$ 16,54

2) Preços atualizados para maio de 2003 pelo Câmpus Uruguiana da PUCRS.

Fonte de dados brutos: IRGA – 2003

TABELA 104 - PLANILHA DE CÁLCULO DO CUSTO DE PRODUÇÃO - SAFRA  
2002/03

ITEM	R\$ / ha	%
Terra de cultivo	318,54	11,53
Lavração e desmonte de taipas	83,42	3,02
Discagem	123,43	4,47
Aplainamento	77,20	2,79
Drenagem	79,69	2,88
Adubo de base e cobertura	153,34	5,55
Semente	129,02	4,67
Adubação de base e semeadura	58,59	2,12
Rolagem	4,95	0,18
Irrigação	317,05	11,48
Canais e condutos	70,73	2,56
Taipas e remontes	107,67	3,90
Aguador	62,21	2,25
Adubação de cobertura	31,08	1,13
Controle de invasoras, pragas e moléstias	197,19	7,14
Colheita	163,19	5,91
Transportes internos	96,13	3,48
Fretes	76,05	2,75
Secagem	164,15	5,94
Administração	75,49	2,73
Estradas	7,91	0,29
Cercas	17,25	0,62
Instalações agrícolas	73,86	2,67
Taxas (CDO, classificação, FUNRURAL)	90,74	3,28
Juros do financiamento custeio agrícola	65,09	3,36
Juros sobre capital próprio de custeio agrícola	118,28	4,28
<b>CUSTO POR HECTARE</b>	<b>2.762,22</b>	<b>100,00</b>

OBS.: 1) Custo por saco: R\$ 24,66

2) Preços atualizados para maio de 2003 pelo Câmpus Uruguiana da PUCRS.

Fonte de dados brutos: IRGA – 2003

#### 7.5.8.7 Preço médio do arroz em casca no RS - janeiro/1996 a maio/2003

A série histórica de preços médios do arroz em casca para sacos de 50 kg, no Rio Grande do Sul, está apresentada neste item, mês a mês, a partir de janeiro de 1996 até maio de 2003, já atualizados para maio de 2003..



TABELA 105 - PREÇOS MÉDIOS DO ARROZ EM CASCA NO RS (SACO DE 50 KG) – JAN. 1996 A DEZ. 1999

continua

ANO	MÊS	PREÇO NOMINAL	IGP/FGV (DI)	PREÇO CORRIGIDO	DÓLAR	PREÇO NOMINAL US\$	FATOR	
1996	Jan	11,95	45.282,386558000	27,15	0,97	12,28	1	
	Fev	11,33	45.626,532695841	25,55	0,98	11,56	1	
	Mar	9,98	45.726,911067772	22,46	0,99	10,13	1	
	Abr	9,77	46.046,999445246	21,83	0,99	9,87	1	
	Mai	10,21	46.825,193735871	22,44	0,99	10,27	1	
	jun	10,26	47.396,461099448	22,27	1,00	10,25	1	
	Jul	10,21	47.913,082525432	21,93	1,01	10,15	1	
	Ago	10,25	47.913,082525432	22,01	1,01	10,12	1	
	Set	10,89	47.975,369532715	23,36	1,02	10,69	1	
	Out	11,86	48.080,915345687	25,38	1,04	11,05	1	
	Nov	12,26	48.215,541908655	26,16	1,03	11,91	1	
	Dez	12,67	48.639,838677451	26,80	1,04	12,23	1	
1997	Jan	12,84	49.408,348128555	26,74	1,04	12,32	1	
	Fev	12,45	49.615,863190695	25,82	1,05	11,87	1	
	Mar	11,75	50.191,407203707	24,09	1,06	11,10	1	
	Abr	11,37	50.487,536506209	23,17	1,06	10,73	1	
	Mai	11,59	50.638,999115728	23,55	1,06	10,93	1	
	Jun	11,46	50.993,472109538	23,12	1,07	10,68	1	
	Jul	11,37	51.039,366234436	22,92	1,09	10,45	1	
	Ago	11,72	51.018950487943	23,64	1,09	10,77	1	
	Set	13,08	51.319,962295821	26,23	1,09	11,97	1	
	Out	14,42	51.494,450167627	28,81	1,09	13,19	1	
	Nov	14,92	51.921,854104019	29,57	1,11	13,48	1	
	Dez	14,99	52.280,114897336	29,50	1,11	13,47	1	
1998	Jan	14,77	52.740,179908433	28,82	1,12	13,20	1	
	Fev	14,21	52.750,727944415	27,72	1,13	12,62	1	
	Mar	13,63	82.872,054618687	26,53	1,13	12,03	1	
	Abr	13,44	52.803,320947682	26,19	1,21	11,13	1	
	Mai	16,97	52.924,768585862	31,63	1,15	14,17	1	
	Jun	16,94	53.072,957937902	32,84	1,16	14,67	1	
	Jul	16,56	52.871,280697738	32,23	1,16	14,25	1	
	Ago	17,11	52.781,399520552	33,36	1,17	14,60	1	
	1998	Set	18,66	52.770,843240648	36,39	1,18	15,81	1
	Out	18,67	52.755,011987676	36,42	1,19	15,72	1	
	Nov	18,21	52.660,052966098	35,58	1,19	15,26	1	
	Dez	17,83	53.176,121485166	34,50	1,20	14,80	1	

ANO	MÊS	PREÇO NOMINAL	IGP/FGV (DI)	PREÇO CORRIGIDO	DÓLAR	PREÇO NOMINAL US\$	FATOR
1999	Jan	18,00	53.787,646882245	34,43	1,52	11,86	1
	Fev	18,72	56.175,818403817	34,29	1,92	9,75	1
	Mar	15,78	57.288,099608213	28,34	1,90	8,32	1
	Abr	14,66	57.305,286038095	26,32	1,79	8,20	1
	Mai	13,67	57.110,448065566	24,63	1,68	8,13	1
	Jun	12,89	57.692,974635834	22,99	1,77	7,30	1
	Jul	13,17	58.610,292932544	23,12	1,90	6,95	1
	Ago	12,94	59.460,142180066	22,39	1,88	6,89	1
	Set	12,88	60.334,206270113	21,97	1,90	6,79	1
	Out	13,43	61.474,522768618	22,48	1,97	6,82	1
	Nov	14,00	63.029,828194664	22,86	1,93	7,25	1
	Dez	13,58	63.805,095081458	21,90	1,84	7,37	1

OBS.: Preços atualizados para maio de 2003.

Fonte: Instituto Rio Grandense do Arroz – IRGA (2003)

TABELA 106 - PREÇOS MÉDIOS DO ARROZ EM CASCA (SACO DE 50 KG) – JANEIRO 2000 A MAIO 2003

continua

ANO	MÊS	PREÇO NOMINAL	IGP/FGV (DI)	PREÇO CORRIGIDO	DÓLAR	PREÇO NOMINAL US\$	FATOR
2000	Jan	13,46	64.455,907051289	21,49	1,80	7,46	1
	Fev	13,20	64.578,373274687	21,03	1,77	7,44	1
	Mar	11,97	64.694,614346581	19,04	1,74	7,87	1
	Abr	11,09	64.778,717345232	17,62	1,77	6,27	1
	Mai	10,83	65.212,734751445	17,09	1,83	5,92	1
	Jun	11,69	65.819,213184633	18,28	1,81	6,46	1
	Jul	11,55	67.306,727402606	17,66	1,80	6,42	1
	Ago	11,44	68.531,709841333	17,18	1,81	6,32	1
	Set	11,48	69.004,578639239	17,12	1,84	6,24	1
	Out	11,38	69.259,895580204	16,91	1,88	6,05	1
	Nov	11,29	69.530,009172967	16,71	1,95	5,80	1
	Dez	12,10	70.058,437242681	17,77	1,96	6,16	1
2001	Jan	13,87	70.401,723585170	20,27	1,95	7,10	1
	Fev	14,24	70.641,089445360	20,74	1,89	7,55	1
	Mar	12,46	71.206,218160923	18,01	2,09	5,96	1
	Abr	11,78	72.010,848426141	16,83	1,99	5,92	1
	Mai	13,09	72.327,696159216	18,62	2,30	5,70	1
	Jun	14,53	73.383,680523141	20,37	2,38	6,12	1
	Jul	14,69	74.572,496147616	20,27	2,47	5,96	1
	Ago	14,93	75.243,648612944	20,42	2,51	5,95	1
	Set	16,94	75.529,574477673	23,08	2,67	6,34	1
	Out	18,63	76.624,753307600	25,02	2,74	6,80	1
	Nov	18,17	77.207,101432737	24,22	2,52	7,20	1
	Dez	18,09	77.346,074215316	24,07	2,36	7,66	1
2002	Jan	17,71	77.493,031756325	23,52	2,38	7,45	1
	Fev	15,37	77.632,519213487	20,37	2,42	6,35	1
	Mar	14,21	77.717,914984622	18,81	2,35	6,06	1
	Abr	14,61	78.261,940389514	19,21	2,32	6,30	1
	Mai	15,89	79.130,647927838	20,66	2,48	6,41	1
	Jun	16,68	80.507,521201782	21,32	2,71	6,15	1
	Jul	17,15	82.157,925386418	21,48	2,91	5,89	1

ANO	MÊS	PREÇO NOMINAL	IGP/FGV (DI)	PREÇO CORRIGIDO	DÓLAR	PREÇO NOMINAL US\$	FATOR
2002	Ago	18,61	84.096,852425538	22,77	3,11	5,98	1
	Set	20,87	86.317,009329572	24,88	3,34	6,24	1
	Out	24,75	89.950,955422347	28,31	3,81	6,50	1
	Nov	27,28	95.204,091219012	29,48	3,58	7,63	1
	Dez	26,90	97.774,601681926	28,31	3,63	7,42	1
2003	Jan	27,90	99.896,310538423	28,74	3,44	8,12	1
	Fev	26,25	101.484,661875984	26,62	3,59	7,31	1
	Mar	24,68	103.169,307263126	24,62	3,45	7,16	1
	Abr	28,44	103.592,301422904	28,25	3,12	9,12	1
	Mai	33,31	102.898,233003371	33,31	2,96	11,27	1

OBS.: Preços atualizados para maio de 2003.

Fonte: Instituto Rio Grandense do Arroz – IRGA (2003)

#### 7.5.8.8 Relação custo médio de produção e preços recebidos por saco de 50 kg – janeiro/1997 a maio/2003

A tabela 107, a seguir, relaciona o custo médio de produção e os preços recebidos no Rio Grande do Sul.

TABELA 107 - CUSTO MÉDIO DE PRODUÇÃO E PREÇO RECEBIDO POR SACO DE 50KG – 1997 A 2003

SAFRA	CUSTO MÉDIO DE PRODUÇÃO			MENOR E MAIOR PREÇOS RECEBIDOS	
	R\$ / Ha	Rend. Obtido	R\$/Sc. 50 Kg	Jan / Dez	R\$/Sc. 50 kg
1996/97	2.478,36	128 sc	19,35	1997	22,92 e 29,57
1997/98	2.370,55	105 sc	22,57	1998	26,19 e 36,42
1998/99	2.792,42	135 sc	20,68	1999	21,97 e 34,43
1999/00	2.390,77	122 sc	19,59	2000	16,71 e 21,49
2000/01	2.278,14	133 sc	17,12	2001	16,83 e 25,02
2001/02	2;365,90	143 sc	16,54	2002	18,81 e 29,48
2002/03	2.762,22	112 sc	24,66	2003 até maio	24.62 e 33,31

Para a formação dessa tabela, foram utilizados os custos médios de produção do hectare e da saca de 50 kg. Já os preços recebidos são o menor e o maior de cada ano, de 1997 a 2003, expressos nas tabelas. O rendimento em sacos é o mesmo da tabela 94.

#### 7.5.8.9 Relação de troca do saco de arroz em casca por insumos – 1990 a 2000

A tabela, abaixo, relaciona a capacidade de troca do saco de 50 kg de arroz em casca, como unidade monetária, na aquisição dos principais insumos da lavoura de arroz, entre 1990 e 2000, além de apresentar, no mesmo período, seu preço convertido em dólar (US\$).

TABELA 108 - RELAÇÃO DE TROCA DE ARROZ EM CASCA POR INSUMOS – 1990 A 2000

Ano	Quantidade de Sacos de 50 kg de arroz em casca necessários para adquirir:			Preço Médio Anual em US\$ / Saco de 50kg em casca
	1 Tonelada de Adubo Fórmula 05-25-25	1 Trator Médio Potência 75 CV 2 x 4	1 Colheitadeira Potência Média de 120 CV	
1990	29,75	2.812	7.762	10,04
1991	22,65	2.144	5.918	13,17
1992	30,38	3.496	7.816	8,25
1993	25,84	3.149	7.902	8,67
1994	22,44	2.429	6.755	11,23
1995	27,42	2.723	7.657	11,13
1996	29,31	2.342	6.273	11,55
1997	25,57	2.200	6.352	12,12
1998	18,35	1.688	5.201	14,49
1999	29,07	1.689	6.795	8,20
2000	36,74	2.674	9.039	6,75

Fonte: Associação das Indústrias de Arroz de Uruguaiana – INDARROZ - 2002

#### 7.5.8.10 Situação fundiária da lavoura de arroz de Uruguaiana - 1999 a 2000

A tabela 109, abaixo, sintetiza a situação fundiária da lavoura de arroz de Uruguaiana, estratificada por grupo de área, conforme censo realizado nos anos 1999/2000.

TABELA 109 - ESTRUTURA FUNDIÁRIA DA LAVOURA DE URUGUAIANA POR GRUPO DE ÁREA – 1999/2000

Estrato de Área (ha)	Área Total (ha)	Terra Arr. (ha)	Terra próp. (ha)	Água Terc. (ha)	Água próp. (ha)	Produção (scs.)	Produtiv (kg/ha)
1,00 a 25,00	106,50	55,00	51,50	79,00	27,50	11.442	5.372
	0,19%	0,14%	0,29%	0,46%	0,07%	0,16%	
25,01 a 75,00	1.650,20	667,00	983,20	179,00	1.032,20	136.440	5.632
	2,12%	1,67%	5,57%	1,05%	2,46%	1,96%	
75,01 a 150,00	5.781,90	3.496,50	2.285,40	906,00	4.969,90	633.482	5.463
	10,15%	8,78%	12,93%	5,32%	11,83%	9,10%	
150,01 a 250,00	7.937,80	5.601,40	2.336,40	1.129,40	6.645,20	1.016.332	6.567
	13,54%	14,06%	13,22%	6,64%	15,82%	14,60%	
250,01 a 350,00	5.716,00	4.293,00	1.423,00	930,00	4.644,00	691.685	6.050
	10,00%	10,78%	8,06%	5,46%	11,05%	9,94	
350,01 a 550,00	10.414,10	7.801,00	2.613,10	2.528,00	11.689,00	1.224.990	5.881
	18,23%	19,58%	14,78%	14,85%	27,82%	17,60%	
550,01 a 1050,00	14.750,60	10.676,60	4.074,00	5.297,00	8.829,60	1.766.243	5.887
	26,25%	26,80%	23,06%	31,12%	21,01%	25,36%	
+ de 1050,00	11.153,00	7.249,00	3.904,00	5.973,00	4.180,00	1.479.006	6.631
	19,52%	18,20%	22,09%	35,09%	9,95%	21,25%	
TOTAIS	57.510,10	39.839,50	17.670,60	17.021,40	42.017,40	6.959.620	6.090
	100,00%	69,27%	30,73%	29,79%	73,54%	100,00%	

Fonte: IRGA – Regional Fronteira Oeste – 2003

De acordo com o censo realizado pelo IRGA, em 1999/2000, resumido

nessa tabela, verifica-se que apenas 30% da lavoura de arroz de Uruguaiiana é plantada em terra própria e 70% em terra arrendada, proporção esta que não deve ter sofrido muitas alterações.

#### 7.5.8.11 Frota de máquinas em operação em 1999/2000

Também de acordo com o censo realizado pelo IRGA, em 1999/2000, a tabela 110, abaixo, relaciona, por estrato de área, a quantidade de máquinas (tratores, colheitadeiras e retro-escavadeiras) em operação na lavoura do Município.

TABELA 110 - FROTA DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS ESTRATIFICADAS POR GRUPOS DE ÁREA - 1999/2000

<b>Estrato de Área (ha)</b>	<b>Total de Máquinas</b>	<b>Trator c/ -100 CV</b>	<b>Trator c/ +100 CV</b>	<b>Colheitadeira</b>	<b>Retro-escavadeira</b>
De 1,00 a 25,00	5	3	1	1	--
De 25,01 a 75,00	65	32	15	18	--
De 75,01 a 150,00	212	77	74	57	4
De 150,01 a 250,00	191	64	70	55	2
De 250,01 a 350,00	131	38	53	36	4
De 350,01 a 550,00	206	66	78	56	6
550,01 a 1050,00	155	49	63	39	4
+ de 1050,00	36	7	13	15	1
<b>TOTAIS</b>	<b>1.001</b>	<b>336</b>	<b>367</b>	<b>277</b>	<b>21</b>

Fonte: IRGA – Regional Fronteira Oeste - 2003

#### 7.5.8.12 Algumas considerações

Do que foi visto, fica evidente que a lavoura de arroz, que timidamente chegou à Uruguaiiana na segunda metade da década de 30, aos poucos conquistou seu espaço dentro da agricultura local, a ponto de liderar a produção primária em termos de geração de renda e emprego, além de ser o item com maior participação na formação do Valor Adicionado Bruto do setor primário, no município.

Fatores como solo, clima, sol, luminosidade, hidrografia etc., analisados em capítulo específico, permitem dizer que Uruguaiiana possui as melhores condições do Estado para o cultivo do arroz. Para a safra 2003/04, foram plantados 76.000 hectares de arroz.

Como o principal limitante da expansão da lavoura de arroz é a água, hoje, em Uruguaiiana, são poucas as possibilidades de aumento da área cultivada dentro do atual patamar tecnológico. Entretanto, a perspectiva da introdução de nova

tecnologia de irrigação, através de pivô central, o que ainda não está totalmente viabilizado, permitirá um crescimento significativo da fronteira agrícola do arroz no município. Conforme o Jornal ZERO HORA (17.10.2003), o pivô central de irrigação já vem sendo utilizado experimentalmente por produtor de Uruguaiiana, em área menor da lavoura, desde a safra de 2002/03.

Segundo a ASSOCIAÇÃO DOS ARROZEIROS DE URUGUAIANA (2003),

a lavoura de arroz em Uruguaiiana e Barra do Quaraí apresenta uma área de plantio ao redor de 100.000 hectares, com uma expectativa de produção de 600.000 toneladas.

A produção brasileira esperada para a safra 2003/2004 é de 11.500.000 toneladas, logo a produção desta região é equivalente a 5,2% da produção nacional. Uruguaiiana é o maior município nacional de produção arrozeira.

A cadeia do arroz representa alguma coisa ao redor de 4.000 empregos diretos em Uruguaiiana.

O sistema de produção *arroz e pecuária* foi considerado pelo saudoso José Lutzenberger como sustentavelmente correto, causando baixo impacto ambiental no ecossistema pampa.

O arroz é o principal alimento do prato do brasileiro. Em Uruguaiiana, está presente na mesa de 95% da população, 7 dias da semana.

O arroz, atualmente, é o principal produto agrícola na pauta do ICMS no RS. Uruguaiiana orgulha-se da condição centro de excelência em arroz: pelo nível tecnológico de suas lavouras, pela qualidade impar de seu produto. A alta luminosidade do verão de Uruguaiiana configura ao produto uma qualidade inigualável no Brasil e no mundo.

O ano de 2004 foi declarado pela ONU como o ano internacional do arroz.

Além destas situações favoráveis, o Instituto Rio Grandense do Arroz (IRGA) desenvolveu o “Projeto Alta Tecnologia, baseado na formação de grupos de produtores, supervisionado por técnicos devidamente capacitados, prevendo o planejamento prévio e o acompanhamento mútuo das lavouras, preconizando a adoção de tecnologias que têm influência decisiva no resultado final, considerando produtividade e racionalização de custos” (IRGA, 2003, p. 2).

Segundo o Projeto Alta Tecnologia, ou Projeto 10-RS, com o emprego de tecnologias já existentes, no momento certo e na quantidade adequada, é possível se obter uma produtividade entre 8 a 10 toneladas de arroz por hectare (IRGA, 2003).

É de considerar, por outro lado, que os bons resultados do arroz têm se refletido positivamente na economia local, já que o setor primário influencia diferentes segmentos da Indústria, do Comércio e dos Serviços.

No entanto, segundo a ASSOCIAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DE ARROZ DE URUGUAIANA (2003),

Dos 10.000.000 de sacas colhidas em Uruguaiana, somente 4.080.000 sacas são beneficiadas no município. Considerando que são comercializados a cada ano, *in natura*, para outros Estados, mais de 65% da produção do município, com uma perda, em média, somente com relação ao ICMS da ordem de R\$ 1.400.000,00 (Um milhão e quatrocentos mil reais), sem considerar as perdas com novas frentes de trabalho capazes de gerar mais de 6.000 novos empregos, receitas com subprodutos e insumos, chega-se a segura conclusão que a simples equalização da alíquota e a fixação da pauta única, resolveria em grande parte o problema. [...] seria realmente importante para a Região [...] a equalização da alíquota do ICMS, com a fixação de percentual igual a cobrada pelos demais Estados e a fixação de uma pauta única para o arroz, tanto em casca como beneficiado, [...] pois, hoje, a pauta para um saco de arroz em casca está fixada em R\$ 15,00 e a pauta para um fardo de arroz beneficiado está fixada em R\$ 20,80. [...] tal medida permitiria, indiscutivelmente, a reativação da indústria e a possibilidade de ser restabelecida a competitividade no setor.

O que falta, portanto, neste processo, é articular a produção de arroz com a indústria local, através de suas lideranças, na busca de mecanismos adequados, que estimulem a reestruturação da cadeia produtiva do arroz, agregando mais valor, gerando mais renda, impostos e empregos.

## 7.6 OUTRAS ATIVIDADES

Esta seção trata, de forma breve, de três outras atividades do setor primário da economia de Uruguaiana: apicultura, piscicultura e criação de emas para produção carne.

Em Uruguaiana, atuam ao redor de 25 apicultores regulares, embora um tanto desorganizados quanto à associação que os representa, A produção de mel, nas duas últimas safras, 2002 e 2003, foi de 10 a 12 toneladas do produto e de mais ou menos 200 quilos de cera, em cada uma das safras. O mel produzido no município, de ótima qualidade, é predominantemente de eucalipto, com um pouco de um arbusto conhecido como garupá. Conforme informações de alguns apicultores, o preço médio do mel em nível de produtor está ao redor de R\$ 7,00 o quilo.

Com relação à pesca profissional, segundo declarações verbais de alguns pescadores ligados à Cooperativa dos Pescadores de Uruguaiana e à Colônia Z-9, foi possível obter-se alguns dados como:

- a) o volume anual pescado está entre 90 a 110 toneladas;
- b) as principais espécies pescadas, por ordem de volume, são: piavas, patis, dourados, pintados e grumatãs.

Há também, em Uruguiana, um pequeno grupo de produtores que se dedica à criação de emas para produção de carne. No entanto, conforme informações de alguns, como as exportações desse tipo de carne não foram regulamentadas, o criatório está com pouca atividade.

## 7.7 CRÉDITO RURAL

Desde o início do século XX, já se fazia sentir a necessidade de um sistema de crédito rural. Tanto era assim que, em 1909, foi criado o Banco de Crédito Hipotecário e Agrícola do Estado de São Paulo (atual BANESPA), que captava as rendas, principalmente da produção primária, e financiava, durante a safra, com juros baixos e subsidiados, os produtores de café que necessitassem. Até 1965, o crédito era considerado rural e atendia a todas as demandas dos produtores, desde aquelas ligadas à atividade agropastoril (insumos, reforma ou construção de galpões e instalações, aquisição de máquinas, etc.) até as de ordem mais pessoal ou familiar (habitação, educação dos filhos, saúde, alimentação e vestuário etc.).

Com a criação, em 1965, do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), foi institucionalizado o crédito rural, objetivando integrar a agricultura ao processo de modernização da economia nacional. Para atender a este objetivo, o crédito era oferecido para incentivar a utilização dos chamados “insumos modernos” (máquinas, equipamentos, defensivos, fertilizantes etc.) e aumentar a produção e a produtividade. As principais fontes de financiamento do crédito rural eram a aplicação compulsória dos bancos comerciais e os recursos provenientes das Autoridades Monetárias. Este foi o padrão de financiamento agrícola característico de meados dos anos 1960 até o final dos anos 1970.

Uma nova fase do padrão de financiamento surgiu no início dos anos 1980, com a Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM), passando a ter um caráter mais ativo desde a sua criação, na década de 40, atuando de forma a garantir o nível de preços recebidos pelos produtores e o crédito para comercialização dos



produtos.

Segundo Bofill, “em 1984, passou-se a cobrar a correção monetária plena nos financiamentos rurais, além dos juros anuais. Paralelamente, houve redução de aporte e de disponibilidade de crédito rural, especialmente para algumas categorias de produtores. Em 1986, um golpe fatal aconteceu. A Conta Crédito Rural deixa de ser conta aberta no orçamento monetário nacional, ficando sujeita a contingenciamento. O Banco do Brasil, o maior financiador do setor, perde a utilização da Conta Movimento e fica com 'as mãos amarradas'. Na realidade, o Crédito Rural, tão idealmente estruturado e com tantos nobres propósitos, passou em determinado momento a se constituir em um negócio bancário”.

A tabela 111, abaixo, mostra os valores financiados pelo Banco do Brasil, agência de Uruguaiana, no período de 2000 a 2003. Deve-se ressaltar que o “Total pessoa física” é, historicamente, 90% referente ao crédito rural.

TABELA 111 - CRÉDITO RURAL EM URUGUAIANA – BANCO DO BRASIL – 2000 A 2003

CLAS.	2000		2001		2002		2003	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
1. Micro	256.089,00	0,47	670.534,00	1,06	494.094,00	1,18	631.110,00	1,45
2. Pequena	455.560,00	0,84	1.529.571,00	2,42	1.201.426,00	2,88	1.241.000,00	2,86
3. Média	991.884,00	1,83	1.245.342,00	1,97	198.320,00	0,48	66.228,00	0,15
4. Grande	-	-	-	-	-	-	-	-
5. Mega	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	1.703.534,00	3,14	3.445.449,00	5,45	1.893.841,00	4,54	1.938.740,00	4,46
6. Prt. Inexis.	4.120.274,00	7,60	590.741	0,93	321.648,00	0,77	334.788,00	0,77
7. N. Suj. Lim.	1.352,00	-	2.583.828,00	4,09	27.090,00	0,06	22.659,00	0,05
Total P. Jur.	5.825.135,00	10,74	6.620.018,00	10,47	2.242.581,00	5,57	2.296.188,00	5,28
8.Total P. Física	48.415.544,00	89,26	56.564.215,00	89,52	39.468.125,00	94,62	41.081.389,00	94,71
<b>Total Geral</b>	<b>54.240.679,00</b>	<b>100,00</b>	<b>63.184.234,00</b>	<b>100,00</b>	<b>41.710.707,00</b>	<b>100,00</b>	<b>43.377.577,00</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Banco do Brasil, agência Uruguaiana.

## 7.8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível dizer que, no mundo atual, basicamente despontam três tendências transformadoras com reflexos diretos sobre a agricultura brasileira: a globalização, o desenvolvimento da sociedade de informação e o ritmo acelerado do progresso na base do conhecimento. Portanto, dentro desse cenário de início de século e de milênio, os países emergentes, como o Brasil, deverão definir o grau e a forma de sua inserção internacional em função da capacidade de desenvolver ou atrair tecnologias.

Sabe-se que, atualmente, as vantagens comparativas de um país ou região estão muito mais em função de mudanças na sua capacidade de competir no mercado, através do desenvolvimento de seus recursos humanos e da sua capacidade de gerar e aplicar conhecimentos, do que do potencial de seus recursos naturais e/ou de sua localização geográfica.

Ainda nesse mesmo sentido, o que se entendia por sociedade de informação não mais se restringe ao processamento específico da informação mas, mais abrangente, diz respeito também ao acesso e à utilização do conhecimento técnico-científico, em base informatizada, no âmbito da sociedade.

Como consequência, no que se refere à agricultura, há um sério risco de intensificação do processo de exclusão social de regiões ou segmentos que não conseguem incorporar-se a esse novo estágio da sociedade de informação.

Dentro desta visão, é fundamental que os governos, no caso o municipal, adotem políticas públicas que busquem minimizar as diferenças existentes dentro dos mesmos segmentos produtivos, pois, enquanto alguns produtores têm acesso ao conhecimento e às tecnologias disponíveis, outros ainda permanecem estagnados, envolvidos em processos antiquados e sem resultados e, o que é pior, sem nenhuma chance de competirem num mercado cada vez mais disputado e exigente. Este é o grande desafio que se impõe à agropecuária de Uruguaiana e região.

## 8 SETOR SECUNDÁRIO

Francisco Carlos Silveira de Barros Coelho

### 8.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este capítulo mostra a indústria de Uruguaiana através de dados obtidos junto aos órgãos e instituições afins, na literatura selecionada e em textos disponíveis, publicados ou não. O município já teve, num passado recente, um setor industrial bem mais pujante e mais dinâmico relativamente ao que se observa nos últimos anos.

TABELA 112 – PARQUE INDUSTRIAL DE URUGUAIANA - 1937

continua

<b>Classe e Espécie</b>	<b>Número de fábricas e oficinas</b>
<b>Indústrias têxteis</b>	
Tecelagem de Seda	1
<b>Metarlugia</b>	
Oficina Mecânica	1
Ferrarias	4
Oficina de Funilaria	2
<b>Cerâmica</b>	
Fábrica de Mosaico	1
Olarias	4
<b>Químicos</b>	
Destilaria de Petróleo	1
<b>Indústrias de Alimentos</b>	
Fábricas de Massas	2
Charqueadas	2
<b>Bebidas e cigarros</b>	
Fábricas de Bebidas	2
Fábricas de Cigarros	2
<b>Indústria do vestuário</b>	
Fábrica de Alpargatas	1
Alfaiataria com oficina	5
Sapataria com oficina	2
Oficina de conserto de calçados	3

<b>Classe e Espécie</b>	<b>Número de fábricas e oficinas</b>
<b>Indústria da Edificação</b>	
Carpintaria	3
Marcenaria	1
<b>Relojoaria e Ourivesaria</b>	
Oficina de Ourivesaria	4
Oficina de Relógios	1
<b>Indústrias Reunidas</b>	
Carpintaria e Marcenaria	1
Fábrica de mármore e mosaicos	1

Fonte: PIMENTEL, 1942.

A grande matriz industrial brasileira contempla seis macrocomplexos industriais: construção civil, metal-mecânico, químico, agroindustrial, papel e celulose e têxtil. Em Uruguaiana, identifica-se a presença de apenas três desses macrocomplexos: construção civil, metal-mecânico e agroindustrial.

A construção civil é, sem dúvida, uma importante atividade industrial no município, tanto pela grande oferta de empregos que gera, como pela dinamização que provoca no comércio e nos serviços. No entanto, essa dinamização não chega a contribuir para a aceleração do processo de desenvolvimento.

O complexo metal-mecânico, embora seja caracteristicamente dinâmico, em Uruguaiana é composto por um número reduzido de micro e pequenas indústrias com linhas de produto de baixo valor agregado e baixa densidade tecnológica. Pode, entretanto, servir como base para o surgimento de um pólo complementar aos pólos metal-mecânicos do centro do Estado – notadamente no que se refere à indústria de implementos agrícolas – desde que adequadamente preparado.

O terceiro macrocomplexo presente em Uruguaiana é o agroindustrial, que se desenvolveu a partir das vocações agropecuárias do município. Esse é o segmento que mais perdeu força nos últimos anos, principalmente no que se refere à indústria do arroz, da lã e da pecuária de corte e leite.

Na análise do comportamento do Setor Secundário, na composição do Valor Adicionado de Uruguaiana, o que já foi feito com mais profundidade no Capítulo 6 deste trabalho, a tabela 113, abaixo, indica que a indústria é o setor que apresenta menor participação na formação da riqueza local.

Dividida de acordo com a classificação do Código de Atividades

Econômicas: extrativa mineral, transformação, beneficiamento, montagem e acondicionamento e recondicionamento, a tabela 113 revela que a indústria de transformação é a que tem maior participação na formação do valor agregado do setor secundário, com 83,37%. Essa performance da indústria de transformação é devida a entrada em funcionamento da Usina Termoelétrica da AES Uruguaiana Empreendimentos Ltda., que, sozinha, representa algo ao redor de 98% desse segmento. Já a indústria de beneficiamento aparece em segundo lugar, em decorrência de sua queda nos últimos anos, participando com apenas 2,94% na formação do valor agregado do setor industrial.

Os segmentos de extração mineral, de montagem e de acondicionamento e recondicionamento, juntos, representam apenas 0.17% de participação no total do setor secundário.

TABELA 113 – FORMAÇÃO DO VALOR ADICIONADO BRUTO DE URUGUAIANA - 2002

			continua
SETOR	SUB SETOR	VALOR R\$	%
Primário	Produção e Extração Animal e Vegetal	164.049.744,49	28,88
	<b>TOTAL DO SETOR PRIMÁRIO</b>	<b>164.049.744,49</b>	<b>28,88</b>
Secundário	Indústria de Extração Mineral	764.359,68	0,13
	Indústria de Transformação	88.597.245,50	15,60
	Indústria de Beneficiamento	16.732.405,91	2,94
	Indústria de Montagem	175.704,77	0,03
	Indústria de Acondicionamento e Reconcondicionamento	60.255,93	0,01
	<b>TOTAL DO SETOR SECUNDÁRIO</b>	<b>106.329.971,79</b>	<b>18,71</b>
Terciário	Comércio	-	-
	▪ Comércio Atacadista	45.291.702,80	7,97
	▪ Comércio Varejista	87.553.556,63	15,41
	Sub Total	(a) 132.845.259,43	23,38
	Serviços	-	-
	▪ Serviços e Outros	164.684.391,64	28,99
	Sub Total	(b) 164.684.391,64	28,99
<b>TOTAL DO SETOR TERCIÁRIO</b>	<b>(a + b) 297.529.651,07</b>	<b>52,37</b>	
<b>TOTAL</b>		<b>567.909.367,35</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Prefeitura Municipal de Uruguaiana - 2003

## 8.2 INDÚSTRIA EXTRATIVA MINERAL

Anteriormente mais ativa devido ao aquecimento da construção civil, a indústria extrativa mineral de Uruguaiana se caracteriza, basicamente, pela extração

de areia do rio Uruguai, pela exploração de jazidas de basalto para a produção de pedra britada e pela extração de basalto em decomposição e macadame para aterros na construção civil e encascalhamento de ruas. Existe ainda uma pequena exploração de seixo rolado que não chega, ainda, a apresentar significado econômico. Esse tipo de indústria (extração mineral) é totalmente dependente da construção civil. Os volumes de areia, pedra britada e basalto em decomposição, atualmente comercializados, chegam – segundo informações das empresas – a ser quase 25% menor em relação ao volume comercializado há dois ou três anos, quando a construção estava mais aquecida.

Estão em atividade no município poucas empresas, mas devidamente regularizadas junto aos órgãos ambientalistas competentes.

Na extração de areia, estão em atividade três empresas que comercializam uma média mensal de 4.000m<sup>3</sup> a 5.000<sup>3</sup>. São elas:

- i. Areeira Schneider & Cia Ltda;
- ii. Areeira Vitória;
- iii. Johrmann Mineração e Terraplanagem.

Na exploração de jazidas de basalto para a produção de pedra britada, o número de empresas credenciadas é menor ainda, com uma comercialização média mensal de 2.000m<sup>3</sup>: Estão credenciadas:

- a) Britanato;
- b) Johrman Mineração e Terraplanagem.

Com relação à exploração de jazidas de basalto em decomposição e macadame, para aterros na construção civil, há também duas ou três empresas atuando no mercado devidamente credenciadas junto aos órgãos competentes, com estudo de impacto ambiental e demais exigências legais. O volume médio mensal comercializado está em torno de 3.000m<sup>3</sup>.

### 8.3 INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO

Em Uruguaiana, a indústria de transformação é integrada pela Usina Termoeletrica a gás da AES Uruguaiana Empreendimentos Ltda., pelas indústrias moveleira, pelas micro e pequenas metalúrgicas, pelas usinas de concreto armado, etc. que, excluindo a Usina Termoeletrica, os outros segmentos, salvo algumas exceções, são constituídos de pequenas indústrias com baixo valor agregado e pouca densidade tecnológica.

### 8.4 INDÚSTRIA DE BENEFICIAMENTO

Voltada quase que exclusivamente para o beneficiamento do arroz e da pecuária de corte, a agroindústria local foi gradativamente perdendo sua importância como geradora de renda e de emprego, diminuindo significativamente sua participação na formação do valor adicionado do produto em Uruguaiana.

Segundo a Associação das Indústrias de Arroz de Uruguaiana (2003),

dos 10.000.000 de sacas de arroz colhidas em Uruguaiana, somente 4.080.000 sacas são beneficiadas no Município. Considerando que são comercializados a cada ano, *in natura*, para outros Estados, mais de 65% da produção do Município, com uma perda em média, somente com relação ao ICMS, da ordem de R\$ 1.400.000,00, sem considerar as perdas com novas frentes de trabalho capazes de gerar mais de 6.000 novos empregos, receitas com subprodutos e insumos, chega-se a segura conclusão que a simples equalização da alíquota e fixação da pauta única, resolveria em grande parte ao problema. [...] seria realmente importante para a região [...] a equalização da alíquota do ICMS, com a fixação de percentual igual ao cobrado pelos demais Estados e a fixação de uma pauta única para o arroz, tanto em casca como beneficiado, [...] pois hoje a pauta para um saco de arroz em casca está fixada em R\$ 15,00 e a pauta para um fardo de arroz beneficiado está fixada em R\$ 20,80. [...] tal medida permitiria, indiscutivelmente, a reativação da indústria e a possibilidade de ser restabelecida a competitividade no setor.

Com relação à indústria da carne, as mudanças verificadas na estrutura fundiária do Estado, com a redução do tamanho médio das propriedades dedicadas à produção de bois, determinaram uma alteração na estrutura de todos os elos produtivos, inclusive o industrial, com o fechamento de grandes plantas frigoríficas e a proliferação de mais de 500 pequenos e médios abatedouros, registrados na Secretaria da Fazenda, e mais de 1.000 estabelecimentos, de acordo com registro do profissional responsável.

Segundo Lopes (2003),

A primeira questão a ser enfrentada, além do diferimento do ICMS para o varejo e a reestruturação do sistema de vigilância e inspeção sanitária, é a inserção do Rio Grande do Sul em mercados e de produtos que aumentem a receita da cadeia produtiva. Para tanto, será necessário promover uma alteração qualitativa nos produtos finais de consumo envolvendo todos os elos produtivos, assim como acessar novos mercados no Brasil e no Exterior. Em paralelo às questões mercadológicas e de incentivos fiscais, deverá ser estruturado um programa de saneamento e capitalização das indústrias de carne bovina, bem como, de capacitação empresarial e técnica. Para tanto, são necessárias as seguintes ações: reestruturação do sistema de vigilância e inspeção sanitária; reestruturação do sistema de fiscalização tributária; acabar com o sistema (Lei Federal) que permite a inspeção municipal; promover a equalização tributária no RS da carne bovina; promover a equalização tributária com os outros Estados da Federação; estimular programas de fortalecimento da empresa industrial que se encontra em atividade; implantar novo sistema de inventário da existência de bovinos no RS; recadastramento das indústrias, marchantes, distribuidores e varejistas; compulsoriedade na adesão ao SINTEGRA para quem trabalha com carne bovina; programa de valorização da carne gaúcha.

A participação do segmento agroindustrial na economia de Uruguaiana é de apenas 2,94% na formação da riqueza local.

O Câmpus Uruguaiana da PUCRS está presente no ramo da indústria de transformação, através de seu Centro Tecnológico do Leite. Conforme Schafhäuser Jr. (2004),

a Faculdade de Zootecnia, Veterinária e Agronomia do Câmpus Uruguaiana da PUCRS conta com um Centro Tecnológico do Leite, onde são realizadas aulas práticas e teóricas de disciplinas dos cursos de Zootecnia, Veterinária e Agronomia. O setor conta com uma estrutura semelhante à de propriedades da região, de tal maneira que o aluno tem a oportunidade de acompanhar todo o seu funcionamento, convivendo com a rotina diária de uma propriedade que explora a atividade leiteira e tendo a possibilidade de testar novas tecnologias. O trabalho é realizado com auxílio dos alunos, que contribuem com atividades que vão desde a alimentação dos animais, passando por formulação de rações, indo até os cálculos dos custos de produção e discussões sobre as melhores estratégias para administração do sistema. O Centro Tecnológico de Leite da Faculdade de Zootecnia, Veterinária e Agronomia do Câmpus Uruguaiana da PUCRS possui uma mini-usina de industrialização de leite, com capacidade para cerca de 2.200 litros de leite/dia, com estrutura voltada para a produção de leite pasteurizado, queijos, iogurtes e outros derivados. Isso propicia a realização de aulas práticas de alta qualidade e oportunidade da convivência dos alunos com um sistema de produção que opera em condições reais, já que o setor é administrado como uma empresa. O CTL oportuniza ainda aos estudantes dessa e de outras instituições a realização de estágios curriculares e extra-curriculares. O CTL, fruto de uma parceria entre a FZVA/PUCRS e o governo do Estado do Rio Grande do Sul, presta, em caráter permanente, serviços de consultoria e apoio técnico a sistemas de produção, escolas e afins, localizados em sua região de abrangência, em tudo que diz respeito à produção e industrialização de leite. Entre os



serviços prestados, inclui-se o treinamento e a capacitação de mão-de-obra, tanto operacional quanto técnica, visando a desenvolver a pecuária leiteira na região da Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul, que era tradicionalmente de pecuária de corte extensiva, mas que, hoje, por influência do próprio CTL, já tem modificada sua matriz produtiva.

## 8.5 SERVIÇOS INDUSTRIAIS DE UTILIDADE PÚBLICA

### 8.5.1 Energia elétrica

A energia elétrica em Uruguaiana é distribuída pela AES Sul Distribuidora Gaúcha de Energia Ltda. O consumo mensal de energia em KWH e MWH no município, por categoria de consumidores, conforme informações da empresa distribuidora, é o apresentado na tabela 114, abaixo.

TABELA 114 - CONSUMO MENSAL POR CATEGORIA DE CONSUMIDOR EM URUGUAIANA - 2004

<b>CONSUMIDOR</b>	<b>MW/mês</b>
Residencial	5.700.000
Industrial	1.700.000
Comercial e serviços	3.400.000
Poderes Públicos e Iluminação Pública	1.050.000
Rural	1.400.000
Rural com irrigação (sazonal – irrigação de arroz)	22.400.000
<b>TOTAIS</b>	<b>35.605.000</b>

Fonte: AES Sul Distribuidora Gaúcha de Energia Ltda.

Observa-se, na tabela acima, que o consumo mensal do setor industrial (1.700.000 MW/mês) é menor que o consumo no mesmo período do setor comércio e serviços (3.400.000 MW/mês), que é um dos indicadores da baixa atividade industrial uruguaianense. Outra observação é com relação ao consumo mensal rural nos períodos de irrigação das lavouras de arroz, que chega a 22.400.000 MW/mês.

A geração de energia elétrica pela Usina Termoelétrica a gás da AES Uruguaiana Empreendimentos Ltda. é enviada para a Operadora Nacional de Sistemas Elétricos – ONS, que, por sua vez, faz a distribuição para a AES Sul Distribuidora de Energia, para a CEEE, para a RGE e outras. Com um faturamento, em 2001, de R\$ 284.687.608,40 e, em 2002, de R\$ 158.425.687,20, a Usina emprega, em média, 45 pessoas de formação diferenciada. Com três turbinas, sendo duas movidas a gás e uma terceira movida a vapor gerado pelo próprio

funcionamento do sistema, a energia gerada em 2001 foi de 3.661.086 MW/ano. Já em 2002, foram gerados 1.951.276 MW/ano. Atualmente, vem gerando 12.000 MW/dia, embora tenha capacidade para produzir 600 MW/hora.

### **8.5.2 Água e esgoto**

O fornecimento de água potável e a coleta de esgoto cloacal são realizados pela Companhia Riograndense de Saneamento, com as seguintes quantidades de domicílios atendidos:

- a) água: a CORSAN possui 25.887 ligações que abastecem 34.180 economias;
- b) esgoto: a rede de esgoto cloacal possui 2.667 ligações que atendem 5.816 economias.

Como Uruguaiana tem em torno de 35.000 imóveis residenciais, comerciais e industriais, observa-se que somente 16% das residências locais são ligadas à rede de esgoto cloacal.

### **8.5.3 Gás**

O gás argentino que chega à Uruguaiana destina-se a atender a Usina Termoelétrica da AES Sul com até 2.800.000m<sup>3</sup>/dia, quando essa estiver operando na sua capacidade máxima. Atualmente, a Usina consome somente 1.120.000m<sup>3</sup>/dia, uma vez que vem operando com apenas duas das três turbinas. Encontra-se em fase de negociação, entre a Sul Gás (brasileira) e a YPF (argentina), o aumento desse fornecimento, a fim de viabilizar o futuro distrito industrial de Uruguaiana, na BR 472, distante 8 km do *City Gate*, na BR 290. As tratativas estão adiantadas e é possível que, em breve, iniciem as obras de extensão da rede de distribuição de gás entre o *City Gate* e o local do futuro distrito industrial.

A Petrobrás está estudando a viabilidade técnica de instalar, em Uruguaiana, até o final do ano, um terminal GNV ou Gás Natural Veicular.

### **8.5.4 Limpeza urbana**

A coleta de lixo na cidade de Uruguaiana é terceirizada pela PRT -

Prestação de Serviços Ltda.

Em 2003, foram coletados entre 89/90 toneladas/dia em média. Já em 2004, a média tem sido de 94 toneladas/dia. Quanto ao chamado lixo hospitalar, humano e animal, são coletadas 3 toneladas/mês, separadamente, e colocadas em valas sépticas.

## 8.6 INDÚSTRIA DE MONTAGEM E INDÚSTRIA DE ACONDICIONAMENTO E RECONDICIONAMENTO

Esses dois segmentos têm pouca representatividade na economia do município, participando do VAB com um total de 0,04%.

## 8.7 INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL

A construção civil de Uruguaiana é abordada neste item a partir de dados obtidos, dentre outras fontes, junto à Comissão de Habitação do Fórum Permanente de Desenvolvimento de Uruguaiana.

A indústria da construção civil conta com 45 engenheiros, 21 arquitetos e 12 construtoras estabelecidas no município. Já o mercado imobiliário possui 15 imobiliárias cadastradas.

Segundo dados de 2003, foram licenciados, pelos órgãos técnicos competentes, 4.828,35 m<sup>2</sup> de residências, 4.007,66 m<sup>2</sup> de edifícios e 8.586,00 m<sup>2</sup> de galpões.

Nos últimos meses, afora alguma obra pública, o mercado tem estado desaquecido, o que é possível constatar através da baixa comercialização de insumos como areia e pedra britada.

## 8.8 RELAÇÃO DO NÚMERO DE EMPRESAS POR RAMO DE ATIVIDADE

Da mesma forma que no setor terciário, neste item estava prevista a apresentação da relação das empresas industriais de Uruguaiana, por grupo de atividades. No entanto, no Cadastro da Secretaria Municipal da Fazenda, estão registradas mais de 14.000 empresas e no levantamento feito pela Secretaria Municipal de Indústria e Comércio, em fins de 2002 e início de 2003, aparecem

cadastradas pouco mais de 2.000 empresas. Em um documento, da Secretaria Estadual da Fazenda, datado de 22.01.2004, há o registro de 3.706 declarantes de recolhimento de ICMS no ano de 2002 e, ainda, em outro documento, também da Secretaria Estadual da Fazenda, relativo a levantamento efetuado por aquele órgão sobre estabelecimentos industriais, de comércio varejista, comércio atacadista e de empresas de serviço, o município aparece com 2.724 estabelecimentos. Diante da situação que se apresenta, é necessário esclarecer que:

- a) o problema constatado agora deve ter suas origens nas várias administrações anteriores. Ao longo do tempo, não deve ter ocorrido a necessária baixa das empresas que iam encerrando suas atividades;
- b) o município não tem nem 14.000 empresas, tampouco 2.000. O cálculo mais aproximado é o de que se tenha 3.706 declarantes do ICMS (3º documento citado acima) mais aquelas empresas que somente recolhem ISSQN. É possível, assim, imaginar um número próximo, para mais ou para menos, de 5.000 estabelecimentos empresariais em atividade.

Assim sendo, sugere-se a realização de um levantamento rigoroso pelo órgão competente (Secretaria Municipal da Fazenda) para que se tenha um Cadastro efetivamente confiável e que retrate a realidade local.

## 9 SETOR TERCIÁRIO

Francisco Carlos Silveira de Barros Coelho

Valter Fernando Bassani Piuco

### 9.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente capítulo trata do setor terciário da economia de Uruguiana. Para tanto, foram utilizados dados obtidos junto a órgãos públicos e privados e na literatura disponível. As mudanças no ordenamento econômico mundial, neste início de século, interferem nas relações regionais e definem um novo contexto para as áreas de fronteira – como no caso de Uruguiana – espaços tradicionalmente mais sensíveis às transformações econômicas e políticas de seus respectivos territórios.

Os “fronteiriços” têm suas vidas diretamente afetadas por decisões tomadas pelos governos centrais dos dois lados da divisa, muitas vezes sem o conhecimento das realidades, e que provocam dramáticas mudanças em suas atividades e modo de vida. Com a crescente “mundialização” da economia, esse grau de incerteza torna-se ainda maior e instantâneo, na medida em que o poder decisório fica mais distante e as suas conseqüências mais amplas.

[...] Assim, ocorrem períodos nos quais são quase “proibidos” de relacionarem-se com seus vizinhos e outros em que devem se integrar e competir. Os fluxos comerciais também mudam de direção de uma hora para outra, com todas as implicações que isso representa (FETER JÚNIOR *apud* BELARMINO; BRUM, 2002).

O setor terciário da economia de Uruguiana tem características peculiares pela sua situação de fronteira, pois está ligada à República Argentina, através de uma ponte internacional rodo-ferroviária, e à República Oriental do Uruguai. Essa vantagem locacional tem influências diretas e significativas no setor. Tal constatação

não é novidade, uma vez que, através da história, chega-se a acontecimentos que não são comuns em cidades que não contam com essa posição fronteiriça.

A tabela 115 , abaixo, retrata a importância do comércio e dos serviços na formação do valor adicionado da economia de Uruguaiana, com uma participação de mais de 52 por cento.

TABELA 115 – FORMAÇÃO DO VALOR ADICIONADO BRUTO DE URUGUAIANA  
- 2002

SETOR	SUB SETOR	VALOR R\$	5
Primário	Produção e Extração Animal e Vegetal	164.049.744,49	28,88
	<b>TOTAL DO SETOR PRIMÁRIO</b>	<b>164.049.744,49</b>	<b>28,88</b>
Secundário	Indústria de Extração Mineral	764.359,68	0,13
	Indústria de Transformação	88.597.245,50	15,60
	Indústria de Beneficiamento	16.732.405,91	2,94
	Indústria de Montagem	175.704,77	0,03
	Indústria de Acondicionamento e Recondicionamento	60.255,93	0,01
	<b>TOTAL DO SETOR SECUNDÁRIO</b>	<b>106.329.971,79</b>	<b>18,71</b>
Terciário	Comércio	-	-
	▪ Comércio Atacadista	45.291.702,80	7,97
	▪ Comércio Varejista	87.553.556,63	15,41
	Sub Total	(a) 132.845.259,43	23,38
	Serviços	-	-
	▪ Serviços e Outros	164.684.391,64	28,99
	Sub Total	(b) 164.684.391,64	28,99
<b>TOTAL DO SETOR TERCIÁRIO</b>	<b>(a + b)</b>	<b>52,37</b>	
<b>TOTAL</b>		<b>297.529.651,07</b>	<b>100,00</b>
		<b>567.909.367,35</b>	

Fonte: Prefeitura Municipal de Uruguaiana - 2003

## 9.2 COMÉRCIO FORMAL

Em Uruguaiana, o comércio formal local sofre grande influência da peculiar situação fronteiriça, onde os fluxos comerciais mudam de direção de tempo em tempo, obedecendo às leis do câmbio. Esse fato, às vezes, superdimensiona a atividade comercial, levando-a, quase que inconscientemente, a estar preparada para atender a demanda local e de *Paso de los Libres*.

Outra característica é o afluxo de lojas de redes de empresas que vêm se estabelecer em Uruguaiana em função dessa situação de fronteira, concorrendo, muitas vezes, com os empresários locais, embora tragam inúmeros benefícios como, por exemplo, a geração de emprego e o acesso a bens que nem sempre encontram-se no comércio nativo.

Mesmo assim, o comércio de Uruguaiana evoluiu em termos quantitativos e qualitativos. Muitas lojas de *designer* rebuscado conseguem concorrer com lojas de centros maiores, tanto em termos de vestuário quanto de secos e molhados, de material de decoração etc.

### 9.3 COMÉRCIO INFORMAL

O comércio informal propriamente dito tomou corpo no final da década de 70, quando uma supervalorização da moeda argentina fez de Uruguaiana um grande mercado para onde confluíam, de um lado, caravanas de compradores argentinos e, de outro, mercadores (camelôs) da região, do resto do país e até de outras nacionalidades.

Essa situação inusitada trouxe, ao longo do tempo, várias conseqüências que interferiram no processo de desenvolvimento local. Residências tradicionais de famílias tradicionais eram negociadas com mercadores recém chegados, que deturpavam sua arquitetura original para adequá-las a várias lojinhas que vendiam produtos de todo tipo. Outras residências, por não estarem localizadas em pontos comerciais, foram transformadas em hospedarias (estalagens), confinando seus proprietários em um canto da casa em troca de pesos argentinos e dólares. Esse comércio foi tão intenso que grandes indústrias de São Paulo negociavam suas mercadorias, antecipadamente, com os mercadores locais. Quando aqui chegavam tais mercadorias, não havia tempo de descarregá-las para o interior da loja, pois os próprios compradores já estavam retirando-as do caminhão.

Passados alguns anos, o que era comércio informal tornou-se formal, à medida que a atividade passou a ser reconhecida pelos poderes públicos, a ponto de terem construído um local apropriado para tal fim.

Atualmente, esse comércio (localizado na “Baixada” da Avenida Duque de Caxias) tomou forma, constituindo-se em fonte de renda e de emprego.

### 9.4 BOLSA DE MERCADORIAS

A Bolsa Internacional de Mercadorias de Uruguaiana (BIMU) foi idealizada no Ciclo de Estudos de Política e Estratégia da Associação dos Diplomados da Escola Superior de Guerra – ADESG, realizado no município no período de junho a

novembro de 1992.

Criado em Assembléia Geral, em 24 de julho de 1993, a Bolsa é constituída, atualmente, por 11 contribuintes corretores e vinculada à Associação Nacional de Bolsas de Mercadorias. Em parceria com a Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), atua na venda de estoques oriundos de Aquisição do Governo Federal (AGF) e dos centros de operação com direito a recompra e repasse, além de outras atividades pertinentes.

## 9.5 TRANSPORTES

O segmento transporte de Uruguiana está apresentado neste tópico em dois momentos. Primeiro, através de um breve histórico de sua evolução e, após, através da realidade do setor nos últimos anos.

Consta, segundo Pimentel (1942, p.109), que, em 1896, uma empresa de diligências, conhecida como “Empresa Clarimundo Flores”, realizava quatro viagens por mês à Alegrete e duas à Cacequi, transportando passageiros e bagagens.

Na mesma fonte, encontra-se, também, embora sem mencionar data, referências a um serviço de transporte fluvial de “passageiros e cargas”, feito pelos vapores “Expresso” e “Itaqui”, ambos da empresa Barbará & Filhos, com viagens em dias indeterminados, de Uruguiana para Alegrete, Cacequi ou São Borja ou localidades argentinas às margens do rio Uruguai. Outra linha era explorada pelos vapores “Iberá”, “Cunhata” e “Mensajeiro”, pertencentes à Companhia Ferro Carril Leste Argentino, que percorriam o rio Uruguai desde Monte Caseros até São Tomé, no lado argentino e, às vezes, até Garruchos, no Brasil, chegando ainda nos portos de Uruguiana, Itaqui, São Borja e alguns outros nas margens brasileiras.

Já com relação ao transporte aéreo, encontram-se registros do movimento no aeroporto local, em 1939, quando chegaram e saíram de Uruguiana, durante aquele ano, 128 aeronaves, desembarcaram 212 passageiros e embarcaram 239. O movimento aéreo de carga e descarga totalizou 6.159 kg. O correio aéreo, por sua vez, carregou 415 kg e descarregou 470 kg de correspondências e pacotes. Outro registro dá conta de que, em 1941, a VARIG mantinha uma linha aérea entre Porto Alegre e Uruguiana, com escalas em Pacheca, Pelotas, Bagé, Santana do



Livramento e Quaraí.

Por sua privilegiada posição geográfica, Uruguiana goza de uma boa estrutura de transportes, sendo o primeiro município gaúcho a ligar-se com a República Argentina através de uma ponte internacional rodo-ferroviária. Na década de 70, foi inaugurada uma outra ponte internacional, que a ligava à República do Uruguai. Porém, desde outubro de 1996, o município perdeu esta posição pela emancipação da, então, Vila da Barra do Quaraí. Mesmo assim, Uruguiana ainda mantém fronteira com a República do Uruguai.

A atual estrutura de transportes de Uruguiana compreende o maior Porto Seco do Cone Sul, com acesso à Argentina, ao Uruguai e ao centro do país, através das BR 290 e BR 472, e, ainda, o Aeroporto Internacional Rubem Berta (atualmente sem vôos regulares), uma moderna Estação Rodoviária e uma linha férrea internacional Brasil/Argentina, hoje sob o controle da ALL.

Atualmente, 80% do comércio com os países do Mercosul é feito através do Porto Seco de Uruguiana.

### 9.5.1 Coletivo urbano rodoviário de passageiros

Neste item, estão demonstradas as linhas urbanas de ônibus, sua extensão e a média mensal de passageiros transportados, conforme tabela 116,

TABELA 116 - LINHAS URBANAS, EXTENSÃO E PASSAGEIROS TRANSPORTADOS EM URUGUAIANA – 2002/2003

Linhas Urbanas em 2002 e 2003		Passageiros Transportados por Mês (média)	
Linha	Extensão	2002	2003
1001	19,1	600.000	380.000
1002	23,0		
1003	31,6		
1004	24,1		
1005	17,7		
1006	20,7		
1008	16,8		
1009	17,2		
T 1	30,0		
T 2	33,7		

Fonte: Divisão de Trânsito da Secretaria Municipal de Infra-estrutura Urbana - 2004-04-10

Empresas: Viação Pastoril Transrodourbano de Passageiros Ltda, Conquistadora Transporte Coletivo de Uruguaiiana Ltda, Viação Soberana Ltda., Empresa Uruguaiianense Ltda., Expresso Perini Ltda., Valentin Antônio Vargas Machado, Oliveira de Jesus & Cia. Ltda.

### 9.5.2 Coletivo interurbano rodoviário de passageiros

Neste item, constam as linhas de ônibus interurbanas de passageiros, destino, extensão e empresa que detém a concessão, conforme tabela 117, abaixo.

TABELA 117 - LINHAS INTERURBANAS DE URUGUAIANA, EXTENSÃO E EMPRESA – 2002/2003

LINHA	EXTENSÃO (Km)	EMPRESA CONCESSIONÁRIA
Uruguaiiana – São Marcos	100	Viação Sinuelo Ltda.
Uruguaiiana – Ipané	178	Viação Sinuelo Ltda.
Uruguaiiana – Plano Alto	190	Victor Razzera & Cia. Ltda.
Uruguaiiana – Plano Alto	192	Expresso Perini

Fonte: Divisão de Trânsito da Secretaria Municipal de Infra-estrutura Urbana – 2004

A extensão das linhas em quilômetros, na tabela 117, acima, inclui o trajeto de ida e volta. Todas as linhas partem da Estação Rodoviária local.

### 9.5.3 Coletivo Intermunicipal rodoviário de passageiro

A tabela 118, a seguir, relaciona as linhas de ônibus intermunicipais, com saída de Uruguaiiana, as localidades do percurso e as empresas concessionárias.

TABELA 118 - LINHAS DE ÔNIBUS COM SAÍDA DE URUGUAIANA, PERCURSO E EMPRESAS -2004

continua

LINHA ORIGEM/DESTINO	EMPRESA
Uruguaiiana – São Borja	Empresa São João
▪ Via Touro-Passo, Barragem, João Arregui, Chapadão, Horto, Itaqui e São Donato	
Uruguaiiana – Santiago	
▪ Via Touro-Passo, Barragem, João Arregui, Chapadão, Horto, Itaqui, Passo das Ovelhas, Figueiredo, Maçambará, Quatro Bocas, Três Bocas e Encruzilhada	
Uruguaiiana – Livramento	
▪ Via Queimada, Santa Zélia, Olhos d'Água, Passo do Garupá, Cerro do Jarau, Quaraí Mirim, Pedregal.	
Uruguaiiana- Quaraí	

<b>LINHA ORIGEM/DESTINO</b>	<b>EMPRESA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Via Queimada, Santa Zélia, Olhos D'Água, Passo do Garupá, Cerro do Jarau</li> </ul> Uruguaiana - Bagé	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Via Queimada, Santa Zélia, Olhos D'Água, Passo do Garupá, Cerro do Jarau, Quaraí, Livramento e Dom Pedrito</li> </ul> Uruguaiana – Rio Grande	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Via Olhos D'Água, Quaraí, Livramento, Dom Pedrito, Bagé, Vila Operária, Pinheiro Machado e Pelotas</li> </ul>	
<b>LINHA ORIGEM/DESTINO</b>	<b>EMPRESA</b>
Uruguaiana – São Francisco	Ouro e Prata
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Via Queimada, Santa Zélia, Olhos D'Água, Parada São Pedro, Parada Rocha, Inhanduí, Alegrete, Bassevite e Manoel Viana</li> </ul> Uruguaiana – Santa Rosa	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Via Alegrete, Manoel Viana, São Vicente, São Pedro do Sul e Santa Maria.</li> </ul>	
Uruguaiana – Porto Alegre (Direto)	Planalto
Uruguaiana – Porto Alegre	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Via Alegrete, Rosário e São Gabriel</li> </ul> Uruguaiana – Porto Alegre (Semi-direto)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Via Alegrete, Manoel Viana, São Francisco, São Vicente, São Pedro do Sul e Santa Maria</li> </ul>	
Uruguaiana – Barra do Quaraí	Expresso Perini
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Via PUCRS, Itapitocai, Santana Velha, Quarapuitã, Francisco Borges, Matapi, Guterres, Parada Beleza e Quaraí Chico</li> </ul>	
Uruguaiana – Vacaria	Empresa Real / Reunidas
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Via Santos Reis, Santo Antônio, São Luiz Gonzaga, Santo Ângelo, Giruá, Panambi, Santa Rosa, Três de Maio, Horizontina, Carazinho, Lagoa Vermelha, Passo Fundo, Vacaria e Iraí</li> </ul> Uruguaiana – Cruz Alta	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Via Santos Reis, Santo Antônio, Entre Ijuís, Ijuí, São Luiz Gonzaga e Santo Ângelo</li> </ul>	

Fonte: Estação Rodoviária de Uruguaiana - 2004

#### 9.5.4 Coletivo Interestadual rodoviário de passageiros

Da mesma forma que a tabela anterior, a tabela 119, a seguir, relaciona as linhas interestaduais que partem de Uruguaiana. São mostrados o percurso e a empresa concessionária.

TABELA 119 - LINHAS INTERESTADUAIS QUE PARTEM DE URUGUAIANA - 2004

<b>LINHA ORIGEM / DESTINO</b>	<b>EMPRESA</b>
Uruguaiana – Brasília (DF)	Empresa Real / Reunidas
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Via Camburiú, Florianópolis, Rio do Sul, Lages, Blumenau e Pouso Redondo</li> </ul> Uruguaiana - Palmas	Planalto
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Via Umuarama, Maringá, Presidente Prudente, Rio Preto, Intubiara, Goiania e Anápolis</li> </ul> Uruguaiana - Barreiras	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Via Uberlândia Cristalina, Brasília, Formosa e Posse</li> </ul>	

Fonte: Estação Rodoviária de Uruguaiana - 2004

### 9.5.5 Coletivo internacional rodoviário de passageiros

A tabela 120, abaixo, relaciona três linhas internacionais de ônibus que passam ou partem de Uruguaiana.

TABELA 120 - LINHAS INTERNACIONAIS DE ÔNIBUS QUE PASSAM POR URUGUAIANA - 2003

1 LINHA ORIGEM / DESTINO	2 EMPRESA
Buenos Aires – Rio de Janeiro ▪ Via Uruguaiana, Porto Alegre, Torres, União da Vitória, São Mateus, Concórdia, Florianópolis, Camburiú, Curitiba e São Paulo Uruguaiana – Buenos Aires ▪ Via Rosário e Santa Fé Rio de Janeiro – Santiago do Chile ▪ Via Uruguaiana	Pluma

Fonte: Empresa PLUMA

### 9.5.6 Transporte aéreo de passageiros e carga

O Aeroporto Internacional Rubem Berta de Uruguaiana operava com uma linha de passageiros de Porto Alegre à Uruguaiana, via Santa Maria, da empresa Rio Sul, de segundas a sábados. A média de embarque/desembarque era de 600 passageiros/mês em média. Em agosto de 2003, a empresa suspendeu seus vôos para Uruguaiana, não sendo substituída por nenhuma outra até o momento, deixando o município sem transporte aéreo.

O aeroporto possui uma pista pavimentada com 1500m de extensão por 30m de largura.

## 9.6 MOVIMENTO PORTUÁRIO

Registros dão conta do movimento no Porto Fluvial de Uruguaiana nos anos de 1910 a 1912, conforme pode ser observado na tabela 120 ,abaixo.

TABELA 121 - MOVIMENTO DO PORTO FLUVIAL DE URUGUAIANA – 1910 A 1912

<b>ANOS</b>	<b>ENTRADAS E SAÍDAS DE NAVIOS</b>			<b>CARGA</b>
1910	Entradas	37	Navios	4.906 toneladas
1911	Entradas	27	Navios	4.240 toneladas
1912	Entradas	34	Navios	4.146 toneladas
1910	Saídas	474	Embarcações	10.454 toneladas
1911	Saídas	260	Embarcações	5.288 toneladas
1912	Saídas	476	Embarcações	12.901 toneladas

Fonte: Pimentel (1942, p 109)

Com relação ao transporte internacional de cargas em Uruguaiiana, no início da década de 70, na administração de Gilberto Oscar Miranda Schmitt, foi contratada, pelo Governo Municipal, mediante licitação, a elaboração de projeto de engenharia, com estudo de viabilidade econômica e impacto ambiental e arquitetônico, para a construção do que se chamou na época – por ser o primeiro no Brasil – de Distrito Rodoviário de Uruguaiiana – DRU. Em 1975, já com grande parte das obras concluídas, o mesmo Governo criou a Armazéns Gerais e Entrepósito Comercial de Uruguaiiana S/A (AGEUSA), que se localizaria em parte já reservada no próprio Distrito Rodoviário. Na época, vencidos alguns entraves junto ao Governo Federal, foi acordada, no Ministério da Fazenda, a liberação da concessão do recinto alfandegado. Na década de 80, a AGEUSA foi extinta.

Em 1977, a COBEC, empresa do Ministério da Fazenda, passou a administrar o Terminal Rodoviário Alfandegado de Uruguaiiana – TRAU. No período de 1982 a 1984, em caráter excepcional, o recinto foi autorizado a operar como entreposto aduaneiro de exportação para mercadorias produzidas pela, então, Cooperativa de Lãs Vale do Uruguai, cuja mercadoria se destinava aos países da Europa.

Em 1985, conforme documentos do Bannisul Armazéns Gerais, o Terminal Rodoviária Alfandegado de Uruguaiiana teve sua denominação mudada para Companhia Brasileira de Infra-estrutura Fazendária (INFAZ) até o ano de 1991, quando o Governo Federal decidiu pela sua extinção. A Receita Federal, então, assinou um contrato emergencial com a Bannisul Armazéns Gerais S/A, até que ficassem prontas as obras da nova Estação e se iniciasse o processo de concorrência pública para administrar o recinto. Em 1993, concluído o processo

licitatório, a Bagergs foi declarada vencedora por um período de cinco anos, prorrogável por mais cinco. Em 1994, começaram as atividades operacionais da Estação Aduaneira de Fronteira (EAF), com ingresso de cargas de importação e das destinadas à exportação. Em 1997, ocorreu a integração das aduanas na EAF. A partir daí, os funcionários argentinos passaram a desempenhar suas funções aqui, desembaraçando as mercadorias de exportação daquele país. Em 2001, a EAF foi transformada em EADI, que hoje pode operar com o Entrepasto Aduaneiro na Importação e Exportação.

Pelo Decreto nº 4543, de 26 de dezembro de 2002, a Estação Aduaneira de Interior de Uruguiana (EADI) e a Estação Aduaneira de Fronteira Ferroviária (EAFF) passaram a denominar-se, respectivamente, Porto Seco Rodoviário de Uruguiana e Porto Seco Ferroviário de Uruguiana.

### 9.6.1 Porto Seco Rodoviário de Uruguiana

TABELA 122 - LIBERAÇÕES MENSAIS NO PORTO SECO RODOVIÁRIO DE URUGUAIANA - 2002

ANO 2002	CAMINHÕES			DESPACHOS			PESO(ton.)			VALOR FOB.( US\$ mil)		
	IMP.	EXP.	IMP+EXP	IMP.	EXP.	IMP+EXP	IMP.	EXP.	IMP+EXP	IMP.	EXP.	IMP+EXP
JAN	3.287	4.384	7.671	2.244	3.372	5.616	147.724	88.293	236.017	77.214	111.675	188.889
FEV	2.946	3.930	6.876	2.194	3.250	5.444	57.774	79.523	137.297	69.831	102.903	172.734
MAR	3.362	4.548	7.910	2.532	3.820	6.352	104.210	91.530	195.740	83.715	117.202	200.917
ABR	3.355	5.086	8.441	2.496	4.387	6.883	100.092	100.946	201.038	88.786	132.924	221.710
MAI	3.788	5.465	9.253	2.786	4.451	7.237	120.117	111.159	231.276	90.372	128.536	218.908
JUN	3.733	5.092	8.825	2.705	4.150	6.855	110.741	107.035	217.776	86.439	122.671	209.110
JUL	3.871	6.088	9.959	2.819	5.272	8.091	123.028	125.116	248.144	94.413	148.438	242.851
AGO	3.193	5.929	9.122	2.472	5.119	7.591	87.409	117.175	204.584	74.085	151.009	225.094
SET	3.390	5.684	9.074	2.612	4.974	7.566	86.019	112.290	198.309	79.017	144.430	223.447
OUT	3.665	6.183	9.848	2.772	5.288	8.060	117.502	126.129	243.631	84.002	146.658	230.660
NOV	3.777	6.382	10.159	2.626	5.273	7.899	28.783	127.965	215.748	77.828	148.439	226.267
DEZ	3.497	6.746	10.243	2.723	5.710	8.433	88.116	135.723	23.839	72.791	164.646	237.437
<b>TOT</b>	<b>41.864</b>	<b>65.517</b>	<b>107.381</b>	<b>30.981</b>	<b>55.046</b>	<b>86.027</b>	<b>1.230.515</b>	<b>1.322.884</b>	<b>2.553.399</b>	<b>978.493</b>	<b>1.619.531</b>	<b>2.598.024</b>

Fonte: Delegacia da Receita Federal de Uruguiana – 2003

### 9.6.2 Porto Seco Ferroviário de Uruguaiiana

TABELA 123 - LIBERAÇÕES MENSAIS NO PORTO SECO FERROVIÁRIO DE URUGUAIANA - 2002

ANO 2002	VAGÕES/CONTAIN.			DESPACHOS			PESO(ton.)			VALOR FOB.( US\$ mil)		
	IMP.	EXP.	IMP+EXP	IMP.	EXP.	IMP+EXP	IMP.	EXP.	IMP+EXP	IMP.	EXP.	IMP+EXP
JAN	617	39	656	125	36	161	20.709	1.909	22.618	6.881	1.980	8.861
FEV	896	46	942	132	38	170	23.936	4.650	28.586	9.139	2.605	11.744
MAR	614	10	624	92	37	129	21.135	5.324	27.059	7.104	2.433	9.537
ABR	672	148	820	96	60	156	21.452	10.926	32.378	6.565	3.885	10.450
MAI	704	74	778	110	71	181	21.625	11.725	33.350	6.264	4.032	10.296
JUN	452	101	553	116	46	162	24.035	7.431	31.466	8.950	2.113	11.063
JUL	563	323	886	124	53	177	18.410	12.581	30.991	6.358	2.921	2.279
ANO 2002	IMP.	EXP.	IMP+EXP	IMP.	EXP.	IMP+EXP	IMP.	EXP.	IMP+EXP	IMP.	EXP.	IMP+EXP
AGO	575	515	1090	114	74	188	16.927	20.995	37.922	8.550	4.854	13.404
SET	475	501	976	113	78	191	13.760	9.972	33.732	8.855	5.853	14.708
OUT	437	449	886	91	69	160	13.142	14.499	27.641	6.649	3.744	10.393
NOV	520	394	914	102	63	165	14.659	16.470	31.129	6.540	2.678	9.218
DEZ	359	80	439	97	58	155	14.762	7.600	22.362	7.382	2.253	9.635
TOT	<b>6.884</b>	<b>2.680</b>	<b>9.564</b>	<b>1.312</b>	<b>683</b>	<b>1.995</b>	<b>224.552</b>	<b>134.682</b>	<b>359.234</b>	<b>89.237</b>	<b>39.351</b>	<b>128.588</b>

Fonte: Delegacia da Receita Federal de Uruguaiiana – 2003

### 9.6.3 Posição de Uruguaiiana entre os demais portos do Brasil em 2002

No que diz respeito às exportações, Uruguaiiana ocupa o 6º lugar entre os 14 portos selecionados. Já com relação às importações, Uruguaiiana está em 10º lugar, significando que é um porto muito mais exportador que importador.

Entre filiais, representação e empresas locais, Uruguaiiana possui mais de noventa transportadoras que operam no transporte internacional rodoviário de carga. A relação caminhão-vagão é uma realidade nesse tipo de transportes, principalmente no tocante ao transporte intermodal, onde o vagão de trem se transforma em carreta para o caminhão e vice-versa.

## 9.7 COMUNICAÇÕES

A infra-estrutura de comunicações de Uruguaiiana atualmente é bem distinta daquela encontrada em 1940, quando o município contava com apenas 337 telefones, sendo 329 particulares. Também há registros de que, em 04 de janeiro de 1883, foi lançado, pelos argentinos, um cabo telegráfico com 1200m submersos no rio Uruguai, ligando as telecomunicações de Uruguaiiana e *Paso de los Libres* (PIMENTEL, 1942).

### 9.7.1 Telecomunicações

Neste item, estão quantificados os telefones fixos e móveis existentes no município, conforme as tabelas abaixo.

#### 9.7.1.1 Telefonia fixa

TABELA 124 - NÚMERO DE TELEFONES FIXOS HABILITADOS NO MUNICÍPIO – 2002

Localidade	Sigla	TP (Telef. Púb.)	Postos de Serviço	Terminais indiv.
ZONA URBANA				
- Uruguaiana	UGN	877	56	24.557
ZONA RURAL				
- João Arregui	JOAR	1	1	-
- São Marcos	SAMC	4	1	-
- Sanchuri	SANI	7	-	221
- Plano Alto	PLAT	1	-	-

Fonte: Brasil Telecon – 2003

Observação: os 24.778 telefones fixos individuais estão divididos em 4 prefixos (411, 412, 413 e 414).

Há uma proporção de 1 telefone fixo para cada 5,2 uruguaienses.

#### 9.7.1.2 Telefonia móvel

TABELA 125 - TELEFONES CELULARES HABILITADOS EM URUGUAIANA - 2002

Empresa	Pré-Pagos	Pós-Pagos	Total
Vivo	16.721	4.249	21.040
Claro Digital	-	-	-
Tim	-	-	-

Fonte: Vivo

#### 9.7.1.3 Telefonia Rural (Ruralcel)

TABELA 126 - NÚMERO DE TELEFONES RURALCEL HABILITADOS EM PROPRIEDADES RURAIS - 2002

Tipo	Quantidade
Ruralcel	74

Fonte: Brasil Telecon – 2003



### 9.7.2 Correios e telégrafos

Uruguaiana possui uma unidade de distribuição denominada Centro de Distribuição Domiciliar de Uruguaiana, com um efetivo de 42 funcionários, e mais duas agências comerciais, sob o sistema de franquia, que operam com 19 funcionários. O faturamento anual da empresa, no exercício de 2002, foi de R\$ 2.437.000,00.

TABELA 127 - NÚMERO DE AGÊNCIAS COMERCIAIS, CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO DOMICILIAR E MOVIMENTO POSTAL EM URUGUAIANA - 2002

Agências Comerciais	Centro de Distribuição Domiciliar	Movimento Postal	
		Exportação	Importação
3	1	5.000	27.000

Fonte: Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos em Uruguaiana - 2003

### 9.8 IMPRENSA

Nesta seção, estão relacionados os órgãos de imprensa que, atualmente, atuam no município. Cabe, no entanto, fazer algumas referências aos primeiros jornais que circularam pelas ruas de Uruguaiana.

Segundo registros, a imprensa em Uruguaiana surgiu em 14 de outubro de 1873. O jornal mais antigo foi “O Porvir”, cuja redação funcionava na, então, Praça Paysandu e tinha como diretor o jornalista José Martins. Em 1876, surgiu o jornal “Echo de Uruguayana”, com sede na antiga rua Uruguai, sob a direção de Leopoldino Ferreira de Vasconcellos Cabeça. Em 1877, surgiu o “Santa Cruz”, com redação à rua Imperatriz, tendo como diretor João Alberto de Oliveira. Em 1879, começa a circular “O Guarany”, de Luiz Xavier de Franco e Abel Aires de Oliveira. Em 1880, apareceu o “Democracia”, de Carlos da Silva Pereira, com sede à rua Conde D’Eu. Também nesse mesmo ano foi editado o jornal “Gazeta de Uruguaiana”, cuja redação era na casa de Narciso Pibernat, à rua João Manoel.

As duas primeiras rádios de Uruguaiana surgiram em 1936: a rádio Charrua, que, em 1939, teve suas atividades suspensas, só retornando em 1942, criada por

Juan Izidro Cobelli; em 1954, a Rádio São Miguel, idealizada pelo, então, Bispo Diocesano Dom Luiz Felipe de Nadal, com a finalidade principal de ser uma rádio educativa.

### 9.8.1 Rádios AM/FM

TABELA 128- RÁDIOS EXISTENTES NO MUNICÍPIO - 2003

NOME	CATEGORIA	COML/COMUN	POTÊNCIA
Rádio Charrua	AM	Comercial	1140
Rádio Charrua	FM	Comercial	97.7
São Miguel	AM	Comercial	880
Rádio Líder (Imbahá)	FM	Comercial	99.9
Rádio Pampeana (96 FM)	FM	Comercial	96.9

Fonte: Dados disponíveis nos arquivos Projeto Diagnóstico Sócio-econômico de Uruguaiana – 2003

### 9.8.2 Jornais locais e de outras localidades que circulam em Uruguaiana

TABELA 129 - JORNAIS COM CIRCULAÇÃO NO MUNICÍPIO - 2003

NOME	FREQÜÊNCIA
Diário da Fronteira (UGN)	Diariamente
Jornal Cidade (UGN)	Bi-semanal
Jornal Hoje (UGN)	Bi-semanal
Jornal de Uruguaiana (UGN)	Bi-semanal
Jornal do Comércio (POA)	Semanalmente
Zero Hora (POA)	Diariamente
Correio do Povo (POA)	Diariamente
Gazeta Mercantil (SP)	Semanalmente
Diário Oficial do Estado	Diariamente
Diário Oficial da União	Diariamente

Fonte: Dados disponíveis nos arquivos do Projeto Diagnóstico Sócio-econômico de Uruguaiana – 2003

### 9.8.3 Repetidoras ou retransmissoras de TV

TABELA 130 - REPETIDORAS OU RETRANSMISSORAS DE TV NO MUNICÍPIO

CANAIS
Canal gerador próprio de TV: RBS TV URUGUAIANA
Repetidoras de canais abertos: SBT, TVE, Bandeirantes, Rede Vida e Rede Canção
TV a cabo por assinatura: Net
Internet
Sistema de repetição via parabólicas: SKY

Fonte: Dados do arquivo do Projeto Sócio-econômico de Uruguaiana – 2003

## 9.9 INTERMEDIÁRIOS FINANCEIROS

Neste tópico, estão relacionados os intermediários financeiros, bancos e caixas, que através de suas agências operam em Uruguaiana. São os seguintes: Banco do Brasil, Banco do Estado do Rio Grande do Sul – Bannrisul, Banco de Fomento Comercial Uruguaiana, Bradesco, Caixa Econômica Federal, HSBC, Itaú, Real, Santander, Sicred, Unibanco.

## 9.10 SERVIÇO DE PROTEÇÃO AO CRÉDITO E AO CHEQUE

Nesta seção, estão relacionadas a quantidade de consultas feitas ao SPC, em Uruguaiana, entre 1993 e 2002, bem como o movimento referente a consultas, inclusões, exclusões e consultas ao cheque durante o ano de 2002.

TABELA 131 - NÚMERO DE CONSULTAS AO SERVIÇO DE PROTEÇÃO AO CRÉDITO – 1993 A 2002

ANO	Nº DE CONSULTAS	%
1993	115.323	100,0
1994	127.820	110,8
1995	160.254	138,9
1996	221.590	192,1
1997	165.434	143,4
1998	205.521	178,2
1999	213.999	185,5
2000	213.785	185,3
2001	227.163	196,9
2002	223.032	193,3
<b>TOTAL DE CONSULTAS</b>	<b>1.873.921</b>	

Fonte: CDL Uruguaiana – 2003

TABELA 132 - MOVIMENTO DO SPC NO MUNICÍPIO DE URUGUAIANA - 2002

ÍTEMS	QUANTIDADES
Consultas	223.032
Inclusões	15.593
Exclusões	9.775
Consultas de Cheques	87.263

Fonte: CDL Uruguaiana – 2003

## 9.11 DESPACHO ADUANEIRO

Segundo Kotz (2003), o número de despachantes aduaneiros que atuam em Uruguaiana está expresso na tabela 133, a seguir.

TABELA 133 - NÚMERO DE DESPACHANTES ADUANEIROS ATUANTES EM URUGUAIANA

DESPACHANTES		Nº DE EMPREGADOS
Sindicalizados	150	645
Não sindicalizados	80	150
TOTAIS	230	795

#### 9.12 RELAÇÃO DO NÚMERO DE EMPRESAS POR RAMO DE ATIVIDADE

Neste item, estava previsto constar a relação das empresas comerciais e de serviços, por grupo de atividades. No entanto, no Cadastro da Secretaria Municipal da Fazenda, estão registradas mais de 14.000 empresas e, no levantamento feito pela Secretaria Municipal de Indústria e Comércio, em fins de 2002 e início de 2003, aparecem cadastradas pouco mais de 2.000 empresas. Já em um terceiro documento, da Secretaria Estadual da Fazenda, datado de 22.01.2004, há o registro de 3.706 declarantes de recolhimento de ICMS no ano de 2002 e, ainda, em um quarto documento, também da Secretaria Estadual da Fazenda, relativo a levantamento efetuado por aquele órgão sobre estabelecimentos industriais, de comércio varejista, de comércio atacadista e de empresas de serviço, Uruguiana aparece com 2.724 estabelecimentos. Diante da situação que se apresenta, é necessário esclarecer que:

- a) o problema constatado agora deve ter suas origens nas várias administrações anteriores. Ao longo do tempo, não deve ter ocorrido a necessária baixa das empresas que iam encerrando suas atividades;
- b) o município não tem nem 14.000 empresas, tampouco 2.000. O cálculo mais aproximado que é possível fazer é o de que se tenha 3.706 declarantes do ICMS (3º documento citado acima), mais aquelas empresas que somente recolhem ISSQN. É possível, assim, imaginar um número próximo, para mais ou para menos, de 5.000 estabelecimentos empresariais em atividade;
- c) assim sendo, sugere-se a realização de um levantamento rigoroso pelo órgão competente (Secretaria Municipal da Fazenda) para que se tenha um cadastro efetivamente confiável e que retrate a realidade local.

## 10 DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Carlos Nelson dos Reis  
Rose Bastani

### 10.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O estudo dos indicadores sociais e da infra-estrutura tem como objetivo fornecer à sociedade dados sobre a condição socioeconômica em que vive a população de Uruguaiana. As informações disponíveis permitem que seja montado um quadro analítico da realidade municipal, documento importantíssimo para viabilizar, num segundo estágio, a formulação de políticas e programas em favor da população. A reunião e compatibilização dessas informações vão ao encontro dos compromissos assumidos pelo Brasil em diversos foros internacionais e, em particular, na Cúpula Mundial pela Infância, das Nações Unidas, constituindo-se, ainda, em uma das metas centrais do governo brasileiro atual. Nutrição, saúde e educação constituem as principais dimensões de avaliações das condições de vida das camadas mais pobres e vulneráveis. Associando a essas dimensões o exame das condições habitacionais e da segurança pública, o alinhamento do marco de sua organização sócio-política e os aspectos culturais do desenvolvimento local, pode-se avaliar em que medida a sociedade regional se organiza para alçar vôos rumo ao futuro.

As desigualdades sociais são nitidamente percebidas no cotidiano societário. Essas diferenças aparecem, num primeiro plano, vinculadas aos bens materiais, ou seja, à roupa, ao modo de locomoção, ao acesso à infra-estrutura de serviços públicos etc. Mas existem outras desigualdades que não se expressam tão claramente. Além da distribuição da renda, em que reside a desigualdade básica, outras manifestações podem ser observadas. Segundo o Instituto de Pesquisa

Econômica e Social Aplicada – IPEA, órgão do governo federal, o Brasil possui um número expressivo de famílias com renda inferior a meio salário mínimo.

O IBGE divulgou uma pesquisa mostrando que 21% da população brasileira, cerca de 31,5 milhões, vivem em miséria absoluta, sem ter o que comer ou comendo muito pouco. Em termos gerais, pode-se afirmar que há, no Brasil, um contingente populacional equivalente ao da Argentina, que simplesmente vive em situação de miséria, em subnutrição absoluta. Dados como esses denunciam a situação de precariedade das condições de vida de milhões de brasileiros. Entretanto, eles não se traduzem apenas em fome e miséria, mas em condições precárias de saúde, de educação, de habitação, particularmente quando se observa o crescimento da produção brasileira.

O exame das condições sociais da população em estudo tem como base três conjuntos de indicadores que permitem a avaliação do desenvolvimento de uma comunidade. O primeiro abarca o Índice de Desenvolvimento Humano – IDH, que resulta da agregação de três indicadores, a saber: renda, longevidade e educação. Esse indicador permite observar o nível de atendimento das necessidades básicas nos diferentes municípios do Rio Grande do Sul. O segundo constitui-se na análise do Índice de Desenvolvimento Humano Social Ampliado – ISMA, permitindo comparações entre os padrões de vida dos diferentes municípios e dos Coredes. Os indicadores que compõem o ISMA são as condições de domicílio, educação, saúde e renda da população municipal. Reunindo 14 indicadores, agrupados de acordo com ponderações específicas em cada bloco, o ISMA permite a análise do desenvolvimento social do município. Os indicadores utilizados no IDH-M permitem afirmar que o Brasil, como um todo, melhorou sua posição no Índice de desenvolvimento humano municipal nos últimos anos, passando de 0,709, em 1991, para 0,764, em 2000.

Sob este ponto de vista, Uruguaiana, com um IDH-M de 0,788, superior ao do Brasil, pode ser considerado um município de médio desenvolvimento humano, ao se utilizar o segundo índice acima sugerido para avaliar o desenvolvimento humano. Observa-se que Uruguaiana, com um ISMA de 0,49, encontra-se na posição n. 235 no total de municípios do Rio Grande do Sul, sendo o indicador saúde, com um valor de 0,30, o que maior contribui para a situação precária do

município.

O terceiro conjunto de indicadores destinado a avaliar o nível de desenvolvimento de uma comunidade foi elaborado por Pochmann e Amorin (2003). Ao aprofundarem estudos e análises sobre as desigualdades sociais brasileiras, esses autores construíram um conjunto de indicadores sociais que permitem, a partir do local de observação, que se chegue a conclusões interessantes. Seu objetivo consiste em chegar ao índice de exclusão social. Partindo de uma metodologia específica, tendo como referência o ano de 2000, pode-se estabelecer o *ranking* dos municípios brasileiros. A tabela 134 apresenta uma síntese desses índices e possibilita uma interpretação das condições de Uruguaiana, comparativamente aos municípios de Porto Alegre e Alegrete, esse último de porte e base produtiva semelhantes. Quando mais próximos da unidade são os índices, mais intenso é o fenômeno por eles mensurado.

TABELA 134 - INDICADORES DE EXCLUSÃO SOCIAL EM URUGUAIANA, ALEGRETE E PORTO ALEGRE EM 2000

VARIÁVEIS	Municípios		
	Uruguaiana	Alegrete	Porto Alegre
Posição no Ranking	772°	965°	6°
Índice de Pobreza	0,644	0,597	0,829
Índice de Juventude	0,667	0,732	0,839
Índice de Alfabetização	0,894	0,880	0,927
Índice de Escolaridade	0,657	0,605	0,911
Índice de Emprego Formal	0,152	0,131	0,478
Índice de Violência	0,924	0,918	0,904
Índice de Desigualdade	0,179	0,158	0,618
Índice de Exclusão Social	0,543	0,531	0,761

Fonte: POCHMANN & AMORIN orgs. (2003).

O número total de municípios pesquisados foi de 5.507. Nesse sentido, ocupando a 772° posição, o município de Uruguaiana não se apresenta com uma situação de precariedade social, comparativamente à média brasileira. Confrontando com Alegrete, o conjunto de indicadores de Uruguaiana apresenta um melhor performance. A comparação com Porto Alegre, que ocupa a 6° posição no *ranking* nacional, deve ser vista como um objetivo a ser alcançado, pois, no geral, esse município apresenta um conjunto de indicadores que apontam para uma situação de boas condições sociais.

Desse conjunto de índices analisados, alguns chamam a atenção. Em particular, o índice de alfabetização pode ser confrontado com o de escolaridade, ou seja, ainda que a alfabetização seja alta, a escolaridade deixa a desejar. O índice de emprego formal aponta para o desafio do município na geração de ocupação. A diminuição da desigualdade apontada pelo índice correspondente é, sem dúvida, o grande desafio municipal, ainda que ações para reduzir a desigualdade estejam muito relacionadas à orientação das esferas de governo estadual e federal.

O estudo desses indicadores permite traçar o quadro dos avanços no município e as principais desigualdades sociais. Examinando essas cifras, pode-se constatar que a desigualdade social não é natural, mas socialmente produzida a partir da extrema concentração da renda e de outros indicadores de acesso ao consumo. Com efeito, a desigualdade não se manifesta apenas na concentração de renda, mas também na saúde, na educação, na precária participação política, como será apresentado a seguir.

## 10.2 EDUCAÇÃO

### 10.2.1 Considerações iniciais

Existe um consenso em formação entre os especialistas a respeito da natureza dos problemas educacionais em países e regiões menos desenvolvidas e dos principais caminhos para sua superação. Esse consenso, contudo, ainda não penetrou os sistemas educacionais como um todo. O tema ainda é polêmico, mas parece que o primeiro item desse novo consenso mostra a importância estratégica fundamental da educação básica, sem a qual não é possível eliminar a crescente situação de marginalidade em relação ao mundo moderno. Há cada vez menos espaço para economias baseadas no trabalho desqualificado e mal pago, na exploração pura e simples dos recursos naturais e na produção de mercadorias massificadas e de má qualidade. Os vínculos entre a educação e a economia tornam-se cada vez mais fortes. Diferentemente do que se afirmava tempos atrás, os sistemas educacionais e a educação que as pessoas recebem não são uma simples consequência do que ocorre na economia. Logo, é possível transformá-los, pois seu impacto econômico é extraordinário.

Outro item do consenso observado refere-se à revalorização do processo de



aprendizagem e a necessidade de focar os problemas a ele relacionados. Embora não se possa ignorar as condições sócio-econômicas dos estudantes, as condições das escolas, seus problemas e os conteúdos trabalhados, é necessário chamar atenção para o aproveitamento escolar. No Brasil, metade das crianças não obtém aprovação para a segunda série do ensino fundamental. Poucos conseguem concluir as oito séries do ensino fundamental, assimilando apenas uma pequena fração das habilidades essenciais de leitura, escrita e aritmética elementar. Apesar do problema estar claro, o consenso sobre sua verdadeira natureza, assim como suas causas, não existe. A escola convencional é criticada por seu conteúdo elitista, classista. Existem várias propostas visando a sua mudança, como é o caso da potencialização do caráter transformador do professor e da substituição dos conteúdos convencionais por outros que considerem a realidade do educando.

Como pode ser observado, a educação aparece hoje como uma prioridade revisitada no mundo inteiro. Diferentes países, de acordo com suas características históricas, estão promovendo reformas em seus sistemas, a fim de enfrentar a revolução tecnológica e seus desdobramentos políticos, sociais e éticos. O que se espera da educação no 3º milênio? Os novos desafios estão aí e colocam a educação diante de uma agenda desafiadora, qual seja:

- a) formar um novo perfil de mão-de-obra, onde a inteligência e o conhecimento são fundamentais. Logo, cabe à escola a responsabilidade de propiciar um sólido domínio dos códigos de linguagem, matemática e conteúdos científicos. Somando-se a essas exigências, são colocadas ainda as formações de competências sociais, comportamentais, comunicacionais, organizacionais e técnicas;
- b) preparar a população para o exercício da cidadania. Há uma forte exigência de domínio de conhecimentos e de capacidade de fazer escolhas. Não se trata apenas de aumentar a participação social, mas de qualificá-la;
- c) saber lidar com novos parâmetros de difusão de conhecimentos dados pela informática e meios de comunicação em massa. A apropriação de conhecimentos que permitam às pessoas a leitura das informações e a

capacidade de se beneficiar com as mudanças;

- d) recuperar/construir a dimensão social e ética do desenvolvimento econômico. A constatação de que o crescimento econômico não leva necessariamente à superação das desigualdades sociais traz a necessidade de se repensar o papel da educação.

Diante desse quadro, é importante destacar o papel da educação, pois ela, juntamente com as políticas de ciência e tecnologia, ocupa papel central na formação do novo homem.

As considerações anteriores constituem-se no pano de fundo para a análise da situação educacional no município de Uruguaiiana. Formação com qualidade exige escolas, professores, técnicos e a participação da sociedade como um todo. O estudo dos indicadores que compõem o ISMA revela que o peso do bloco educação é de 0,25 do total do índice. Seus indicadores são a taxa de reprovação e a taxa de evasão no ensino fundamental, a taxa de atendimento no ensino médio e a taxa de analfabetismo de pessoas de 15 anos e mais.

Em Uruguaiiana, o bloco “Educação” indica que o município ocupa a 183ª posição entre os municípios gaúchos, apresentando um ISMA de 0,67, demonstrando ao mesmo tempo uma tendência de melhoria nas condições de educação. O exame dos dados de cada um dos indicadores do bloco educação corroboram essas constatações. Com efeito, Uruguaiiana conta, atualmente, com um total de 69 estabelecimentos de ensino, sendo 33 estaduais, 31 municipais e 5 particulares, apresentando um total de 2005 regentes<sup>64</sup> e 37.217 alunos. A análise das condições educacionais, segundo o nível escolar, permite traçar o quadro educacional.

Através das informações apresentadas para a avaliação da situação educacional, o cálculo do IDH municipal considera dois indicadores com pesos diferentes: taxa de alfabetização de pessoas com 15 anos de idade (com peso dois) e a taxa bruta de freqüência à escola (com peso um). O primeiro indicador considera

o percentual de pessoas com mais de 15 anos capaz de ler um bilhete simples (adultos alfabetizados). O segundo indicador é resultante do somatório de pessoas (independentemente da idade) que freqüentam os cursos fundamental, secundário e superior e é dividido pela população local na faixa etária de 7 a 22 anos. Estão também incluídos os alunos de cursos supletivos de primeiro e de segundo graus, de classes de aceleração e de pós-graduação universitária. Apenas classes especiais de alfabetização são descartadas para efeito do cálculo. Segundo esses cálculos, o município de Uruguaiana apresenta um índice de educação (IDH-M-E) de 0,892, apresentando uma taxa de alfabetização de adultos de 0,939, sendo a taxa bruta de freqüência à escola de 0,796. Segundo dados do Censo Demográfico de 2000, 94,5% das pessoas são alfabetizadas.

### 10.2.2 Educação infantil

A educação infantil em Uruguaiana conta com um total de 30 escolas, das quais 18 são estaduais, 06, municipais e 06, particulares. O exame da matrícula inicial revela uma redução no número de alunos matriculados. As taxas negativas de crescimento apresentadas em todos os tipos de estabelecimentos são resultantes do novo perfil da população brasileira. Diminuiu relativamente o número de crianças e aumentou o de jovens e adultos. A maior pressão se dará principalmente no ensino médio.

### 10.2.3 Ensino fundamental

Uruguaiana apresentou, no ano de 2000, 58 escolas de ensino fundamental, sendo 28 estaduais, 25 municipais e 05 particulares. O detalhamento do número de alunos encontra-se na tabela 135.

TABELA 135 - MATRÍCULA INICIAL NO ENSINO FUNDAMENTAL, SEGUNDO O TIPO DE ESTABELECIMENTO – 1996/2000

Ano	Estadual	Municipal	Particular	Total
1996	1217	455	435	2107
1997	1235	482	390	2107

<sup>64</sup> Segundo o site oficial da Prefeitura Municipal – o Município possui 27 escolas, sendo 10 urbanas e 17 rurais, com professores que atendem 6.222 alunos urbanos e 485 alunos rurais. Nas escolas rurais, estão lotados 30 professores.

1998	1283	458	297	2038
1999	1300	362	418	2080
2000	1219	361	416	1996

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2000- Malha Municipal Digital do Brasil - 1997.

O mais recente levantamento sobre o ensino no país, divulgado pelo Ministério da Educação em 2003, confirma o Rio Grande do Sul como uma das unidades mais bem posicionadas. O Rio Grande do Sul é dos estados em que menos alunos que ingressam no ensino fundamental abandonam a escola antes de concluir a 8ª série. Enquanto que, no Brasil, a evasão é de 40,7%, no Rio Grande do Sul, ela é de 33,8%. Apesar de o Rio Grande do Sul figurar entre os estados mais bem posicionados no quesito evasão escolar, a Secretaria de Educação Estadual entende que o número de alunos que não chegam ao final do ensino fundamental ainda é alto. O abandono das séries de ensino fundamental vem caindo, pois era de 5,3% em 2000 e em 2001 passou para 4,1%. A tabela 136 mostra que, em Uruguaiana, a taxa de evasão também está reduzindo, passando de 6,9%, em 1996, para 4,6%, no ano de 2000; inferior, portanto, aos índices apresentados no Estado.

TABELA 136 - NÚMERO DE ALUNOS EVADIDOS E TAXA DE EVASÃO, SEGUNDO O TIPO DE ESTABELECIMENTO – 1996/2000

Ano	Número de evadidos				Taxa de evasão(%)			
	Estado	Município	Particular	Total	Estado	Município	Particular	Total
1996	1454	341	4	1799	8,81	4,76	0,18	6,94
1997	1057	187	1	1245	6,89	2,68	0,05	5,12
1998	1091	195	4	1290	7,08	2,71	0,22	5,29
1999	1030	211	6	1247	6,85	2,89	0,33	5,16
2000	955	167	4	1126	6,34	2,27	0,21	4,64

Fonte: Ministério da Educação- INEP- Censo Educacional 2000- Malha Municipal Digital

Outro indicador positivo no Rio Grande do Sul é a baixa taxa de analfabetismo, os mais elevados índices de alunos matriculados em escolas dotadas de biblioteca (90,1%) no ensino fundamental, a segunda média de alunos por turma (22,8%) e a quarta menor taxa de distorção entre a série ideal e a real. O Rio Grande do Sul tem 85% dos alunos do fundamental dentro da série apropriada à idade. Examinando as informações no município de Uruguaiana, constata-se que, de um total de 21.598 matrículas finais, a maior parte, isto é, 60,5%, é oferecida pelas escolas estaduais; 31,0%, pelas municipais e 8,5%, pelas particulares. Embora os dados demonstrem a representatividade do estado na totalidade das matrículas, a

observação da tabela a seguir revela um acréscimo na participação do município (5,4%) em 2000, quando comparado ao ano de 1996 e a diminuição na oferta do Estado (6%).

TABELA 137 - ENSINO FUNDAMENTAL – MATRÍCULA FINAL SEGUNDO O TIPO DE ESTABELECIMENTO – 1996/2000

Ano	Estadual	Municipal	Particular	Total
1996	13975	6365	2170	22510
1997	13357	6511	1913	21781
1998	13336	6544	1731	21611
1999	13138	6635	1774	21547
2000	13064	6706	1828	21598

Fonte: Ministério da Educação - INEP- Censo Educacional 2000; Malha municipal digital do Brasil.

Os dados até aqui apresentados confirmam o resultado satisfatório da educação em Uruguiana, tanto no ISMA, que foi de 0,67 quanto no IDH municipal, que alcançou 0,892. Contudo, quando a avaliação do sistema educacional volta-se para o desempenho escolar desses alunos, o índice revela que ainda há muito a fazer. Embora a reprovação, de forma geral, tenha apresentado taxas negativas de crescimento, nos anos de 1997 e 1998, em 1999 e em 2000 voltou a subir. As taxas de reprovação das escolas municipais são inferiores às das estaduais, mas o índice de crescimento demonstra que ainda há um longo trabalho a ser realizado.

TABELA 138 - TAXA DE REPROVAÇÃO, SEGUNDO O TIPO DE ESCOLA (%)

Ano	Estadual	Municipal	Particular	Total
1996	16,23	13,13	1,89	13,97
1997	11,36	9,25	1,73	9,88
1998	11,02	7,14	1,27	9,06
1999	13,75	6,78	1,47	10,59
2000	13,18	8,29	2,46	10,76

Fonte: Ministério da Educação- INEP- Censo Educacional de 2000

#### 10.2.4 Ensino médio

Segundo os dados divulgados recentemente pelo MEC, o Rio Grande do Sul aparece entre os Estados com pior desempenho. De cada 100 crianças que ingressam na primeira série, apenas 38 conseguirão o diploma do antigo 2º grau (médio). Enquanto que, no Brasil, a evasão é de 26%, o Estado do Rio Grande do Sul aparece na 6ª posição. O percentual só é maior em outros cinco Estados: Mato

Grosso do Sul, com 42,5%; Mato Grosso, 39,2%; Rondônia, 37,9%; Goiás, 36%; Tocantins, 31,6% e o Rio Grande do Sul apresentando uma taxa de evasão de 31,3%. Segundo a Secretaria Estadual de Educação, os baixos índices são resultantes da verdadeira explosão no número de matriculados ao longo dos últimos anos. Outro dado a considerar, segundo a SE, é que, no Rio Grande do Sul, está ocorrendo o ingresso na escola de alunos de baixa renda, que antes não tinham acesso.

Além da evasão, para piorar ainda mais a situação no Estado, os alunos que conseguem concluir o ensino médio levam, em média, 3,9 anos para concluir as três séries. No Brasil, os alunos levam em média 3,7 anos. O Rio Grande do Sul é ainda o segundo colocado entre os que apresentam as maiores taxas de reprovação. A taxa de aprovação no Rio Grande do Sul foi de 68,7%, em 2000. Embora a maior pressão seja para o ingresso no ensino médio, segundo a pesquisa divulgada, o Rio Grande do Sul tem menos horas-aula diárias do que a maioria das unidades da federação (2001).

Por outro lado, o Rio Grande do Sul está situado entre os que possuem profissionais com maior escolaridade, pois 62,9 % dos professores do ensino fundamental, 5º estado no Brasil, possuem curso superior. Quanto ao ensino médio, ocupa a 6ª posição no Brasil.

O número médio de alunos por turma é de 22,1, o que coloca o estado em segundo lugar no Brasil. A remuneração dos professores, todavia, é menor do que a média nacional.

TABELA 139 - MÉDIA DE HORAS-AULA, SEGUNDO AS UNIDADES DA FEDERAÇÃO, NO NÍVEIS DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO - 2001 (%)

Unidades da federação	Rank	Ensino fundamental	Ensino médio
Distrito Federal	1	4,9	4,9
São Paulo	2	4,8	4,7
Rio de Janeiro	3	4,7	4,6
Espirito santo	4	4,5	4,5
Rondônia	5	4,4	4,5
<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>16</b>	<b>4,2</b>	<b>4,2</b>
BRASIL	-	4,3	4,3

Fonte: Ministério da Educação: Geografia da Educação Brasileira. Zero Hora – 13-03-2003, p.4-5.

TABELA 140 - REMUNERAÇÃO MÉDIA DOS PROFESSORES, SEGUNDO AS UNIDADES DA FEDERAÇÃO - 1997

Unidades da federação	Rank	Remuneração (R\$)
Distrito Federal	1	1.456,85
Amapá	2	1.043,53
São Paulo	3	760,96
Paraná	4	702,82
Rondônia	5	698,76
<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>9</b>	<b>545,96</b>
BRASIL	-	584,56

Fonte: Ministério da Educação: Geografia da Educação Brasileira. Zero Hora: 13-03-2003, p.4-5.

Traçando um quadro da situação do ensino médio em Uruguaiana, verifica-se que o município conta com 11 estabelecimentos, sendo 07 estaduais e 04 particulares. No ano de 2000, as escolas de ensino médio contavam com 320 regentes para um total de 6.932 alunos. A tabela abaixo apresenta o total de matrículas e o número de concluintes, segundo o tipo de estabelecimento.

TABELA 141 - MATRÍCULA TOTAL E NÚMERO DE CONCLUINTES NO ENSINO MÉDIO SEGUNDO O TIPO DE ESTABELECIMENTOS, 1996/2000

Ano	Número total de matrículas			Número de concluintes		
	Estadual	Particular	Total	Estadual	Particular	Total
1996	4245	971	5216	512	221	733
1997	4795	936	5731	589	263	852
1998	5428	1062	6490	831	232	1063
1999	6113	1016	7129	1007	264	1271
2000	6161	771	6932	1024	273	1297

Fonte: Ministério da Educação, Instituto de Estudos e Pesquisas educacionais – INEP, Censo Educacional 2000.

As informações apresentadas na tabela 141 mostram uma taxa de crescimento das matrículas de 45,1% no ano de 2000 em relação a 1996, o que ilustra a grande pressão no ensino médio. Enquanto que, na rede estadual, a taxa de crescimento das matrículas foi de 32,9%, as particulares apresentaram uma taxa de crescimento negativo de 20,6% em 2000, em relação ao ano de 1996. O ensino fundamental, em 2000, em relação a 1996, teve suas matrículas aumentadas em apenas 0,5%.

Se o número de matriculados no ensino médio vem crescendo ano a ano, a

uma taxa muito superior à taxa de crescimento do fundamental, na análise dos concluintes e das taxas de evasão verifica-se que, em Uruguaiana, está ocorrendo aumento do número de concluintes e redução no número de alunos evadidos, conforme pode ser verificado na tabela 142.

TABELA 142 - ENSINO MÉDIO - NÚMERO DE CONCLUINTES E DE EVADIDOS, SEGUNDO O TIPO DE ESTABELECIMENTO – 1996/2000

Ano	Número de concluintes				Número de alunos evadidos			
	Estadual	Municipal	Particular	Total	Estadual	Municipal	Particular	Total
1996	1148	444	265	1857	1454	341	4	1799
1997	1256	405	282	1943	1057	187	1	1245
1998	1274	446	230	1950	1091	195	4	1290
1999	1222	475	207	1904	1030	211	6	1247
2000	1252	485	206	1943	955	167	4	1126

Fonte: Ministério da Educação- INEP, Censo Educacional 2000.

Observa-se, de um lado, que o aumento no número de concluintes acontece mais nas escolas públicas que particulares. Enquanto nas escolas particulares o número de concluintes apresenta taxa negativa de crescimento de 22,3%, em 2000, quando comparado ao ano de 1996, nas municipais e estaduais, o crescimento é positivo, apresentando taxas de crescimento de 9,23% e 9%, respectivamente.

Relativamente ao número de alunos evadidos, os dados de 2000, quando comparados com 1996, confirmam a redução em todos os tipos de estabelecimentos, com 34,3% na rede estadual e 53% na municipal, mantendo-se igual nas escolas particulares. Observando as taxas de evasão de 4,64% em 2000, quando considerado o tipo de estabelecimento, verifica-se que, enquanto na rede estadual, a taxa é de 6,34%, no município é de 2,27% e nas escolas particulares é de 0,21. Os números anteriormente apresentados revelam que o município vem reduzindo suas taxas de evasão, principalmente nas escolas municipais e particulares.

A análise do desempenho no ensino médio será finalizada a partir do exame das taxas de reprovação. O Rio Grande do Sul, como foi visto anteriormente, situado-se na 26ª posição entre os estados da federação, com uma taxa de aprovação de apenas 68,7%. Examinando as taxas de reprovação em Uruguaiana, contudo, verifica-se que, em 2000, foi de 21,79%, sendo de 24,52%, nas escolas



estaduais, e 4,22%, nas particulares. Embora as taxas de aprovação sejam maiores que as apresentadas pelo Estado, o baixo rendimento, muitas vezes, acaba afastando o aluno da escola.

TABELA 143 - TAXA DE REPROVAÇÃO SEGUNDO O TIPO DE ESTABELECIMENTO NO ENSINO MÉDIO – 1996/2001

Ano	Taxa de reprovação(%)		
	Estadual	Particular	Total
1996	28,06	7,44	23,76
1997	21,72	5,47	18,66
1998	20,34	4,92	17,43
1999	22,76	5,22	19,84
2000	24,52	4,22	21,79

Fonte: Ministério da educação- INEP- Censo Escolar 2000.

### 10.2.5 Ensino superior

Em 1966, Uruguaiana foi palco da criação da primeira Faculdade de Zootecnia do Brasil. Em 1987, foi implantado o Câmpus Uruguaiana da PUCRS. Hoje, este complexo universitário conta com quatro faculdades: Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Faculdade de Zootecnia, Veterinária e Agronomia, Faculdade de Administração, Contabilidade e Informática e Faculdade de Direito, oferecendo 17 cursos com 20 habilitações. A comunidade acadêmica é formada por cerca de 2.005 estudantes de graduação e de pós-graduação, com 150 professores e 101 funcionários. O Câmpus Uruguaiana da PUCRS conta em sua infra-estrutura com uma fazenda-escola de 200 hectares, 20 setores produtivos, laboratórios e hospital veterinário.

A integração Câmpus, Comunidade e Estado é realizada através do trabalho de extensão universitária em que são desenvolvidas ações técnicas, científicas e culturais que vão ao encontro das necessidades da comunidade. O trabalho de integração se dá através do Centro de Modernização Tecnológica, em conjunto com o Governo do Estado do Rio Grande do Sul e o Conselho Regional de Desenvolvimento.

### 10.2.6 Ensino profissional

Para se apreender a situação do ensino no município, é necessário proceder

ao exame de outras formas de ensino, quais sejam, o profissionalizante, a educação de jovens e adultos, bem como o ensino especial. Tais escolas são capazes de incluir os estudantes que buscam uma formação imediata para o trabalho, os que, por diversos motivos, entraram mais tarde ou voltaram à escola, bem como aqueles que, portadores de alguma deficiência, eram excluídos da escola.

TABELA 144 - MATRÍCULA, EVASÃO E REPROVAÇÃO NO ENSINO PROFISSIONAL, DE JOVENS E ADULTOS E NO ENSINO ESPECIAL - 1999

<b>Discriminação</b>	<b>Profissional</b>	<b>Jovem e Adultos</b>	<b>Ensino Especial</b>
Matrícula total	30	3047	372
Alunos evadidos	11	859	17
Reprovados	0	497	16
Taxa de evasão	36,7	28,2	4,6
Taxa de reprovação	0	22,9	4,6

Fonte: Ministério da educação- INEP- Censo Escolar 2000.

O exame da oferta e condições de outras formas de ensino é baseado nas informações disponibilizadas pelo Ministério da Educação, a partir do Censo Escolar de 2000, com informações do ano de 1999. Constatou-se que o ensino profissional é ofertado por um estabelecimento particular (dados de 2000), que contava, em 1999, com nove regentes, reduzindo para seis, em 2000. Embora a taxa de reprovação seja zero, o percentual de 36,67% de evadidos demonstra a dificuldade do aluno de ensino profissional em dar continuidade à sua formação.

### **10.2.7 Ensino de jovens e adultos**

Na análise das informações sobre a educação de jovens e adultos, observa-se a participação dos estabelecimentos municipal, estadual e particular, tendo o Estado, com 15 estabelecimentos, em 1999, e 12, em 2000, a maior representatividade. O município e a escola particular dispunham cada um de duas escolas, respectivamente. A preocupação com a educação de jovens e adultos é constatada através do número de regentes. Enquanto o Estado reduz em 53,3% o número de regentes, em 2000, o município aumenta cerca de 47,4%, passando dos 19, em 1999, para 28, em 2000. Nas escolas particulares, o crescimento foi de 11,1%.

As informações obtidas no exame da tabela anterior demonstram, por outro

lado, que são as escolas estaduais as que apresentam o maior número de matrículas. Do total de 3.047 matrículas, 61,04% são feitas em escolas estaduais, 22,02%, nas particulares e 16,9%, nas municipais. Nas escolas estaduais, o problema da evasão é mais preocupante, uma vez que elas apresentam um percentual de 73,1% do total de alunos evadidos, sendo que nas municipais é de 22,8% e 4,1%, nas particulares. Embora o número de alunos evadidos seja menor nas escolas municipais, a taxa de evasão de 37,98% e a taxa de reprovação de 63,44% indicam a dramática situação no município. Recursos, escolas aparelhadas, professores qualificados, somados a um estudo aprofundado, que “ouça a voz” desses alunos, são instrumentos fundamentais no enfrentamento desse quadro.

TABELA 145 - ENSINO DE JOVENS E ADULTOS: MATRÍCULA TOTAL, NÚMERO DE ALUNOS EVADIDOS, ALUNOS REPROVADOS TAXA DE EVASÃO E TAXA DE REPROVAÇÃO - 1999

<b>Estabelecimento</b>	<b>Matrícula total</b>	<b>Alunos evadidos</b>	<b>Alunos reprovados</b>	<b>Taxa de evasão</b>	<b>Taxa de reprovação</b>
Estadual	1860	628	287	33,8	23,7
<b>Municipal</b>	<b>516</b>	<b>196</b>	<b>203</b>	<b>38,0</b>	<b>63,4</b>
Particular	671	35	7	5,2	1,1
Total	3047	859	497	28,2	22,91

Fonte: Ministério da Educação- INEP- Censo escolar 2000.

### 10.2.8 Ensino especial

A oferta de ensino especial que permita unir qualidade e afeto constitui-se em um dos maiores desafios para os envolvidos direta ou indiretamente. Família, Estado, legisladores e professores estão sendo chamados a incluir aqueles que historicamente apareciam como um peso e que, mais recentemente, foram descobertos como cidadãos. As informações estatísticas ainda são poucas. O Ministério da Educação apresenta dados de 1999 e 2000 que servem como indicativos de profundas mudanças. No ano de 2000, Uruguaiiana possuía sete estabelecimentos de ensino especial, sendo 06 estaduais, com 11 regentes, e um particular, com oito. A tabela a seguir retrata o ensino especial, possibilitando inferir as condições futuras.

TABELA 146 - MATRÍCULA TOTAL, ALUNOS EVADIDOS, ALUNOS REPROVADOS, TAXA DE EVASÃO E TAXA DE REPROVAÇÃO, NO ENSINO ESPECIAL - 1999

Situação	Estadual	Particular	Total
Matrícula total	97	175	372
Alunos evadidos	13	4	17
Alunos reprovados	16	0	16
Taxa de evasão	13,4	1,5	4,6
Taxa de reprovação	21,1	0	4,6

Fonte: Ministério da educação- INEP- Censo Escolar 2000.

Em Uruguaiana, havia, no ano de 2000, seis escolas de ensino especial de responsabilidade estadual e uma particular. Apesar da maior oferta, cerca de 73,9% das matrículas do ensino especial, no ano de 1999, eram realizadas na escola particular, enquanto o que o estado é responsável por 26,1% das matrículas totais. Este percentual por si só já sinaliza as dificuldades para os portadores de deficiências. Além do menor número de matrículas nas escolas especiais do Estado, a evasão é maior, pois os 16 casos de alunos reprovados foram registrados nas escolas estaduais. A taxa de evasão de 13,4% nas escolas estaduais, contra 1,5, na particular e a alta taxa de reprovação, de 21,1%, são manifestações concretas das desigualdades sociais existentes no país e indicativos das dificuldades na inclusão dessas pessoas em Uruguaiana.

É consenso que os pontos de vista políticos em matéria de prioridades educacionais vêm mudando. Há cerca de 50 anos, a maioria dos políticos agitava a bandeira da alfabetização. Afirmava-se que o objetivo supremo da política educacional era colocar todas as crianças na escola. A educação era vista como uma forma de aumento do consumo, levando ao aumento da produção. Embora este problema não tenha sido resolvido (educação de adultos), atualmente as prioridades são outras. De um lado, é vista como “investimento”. A educação de adultos ganha destaque. Há muitos teóricos da educação e técnicos de saúde e educação que afirmam ser mais importante educar os pais do que os filhos. A educação superior é vista como um meio de obter emprego, renda e *status* social.

Os dados examinados, contudo, revelam que o sistema educacional desempenha um papel passivo ao tratar de prover os diferentes tipos de mão-de-

obra especializada. No que diz respeito ao papel social da educação, isto é, seu comprometimento na redução das desigualdades sociais, voltando-se preferencialmente para a população de baixa renda, bem como fomentadora da participação política, em que o acesso às oportunidades não seja apenas consequência da posse econômica ou da força de grupos dominantes, a situação ainda é bastante precária. A reflexão sobre o papel do Estado e a formação da cidadania é imprescindível. A educação está sendo repensada no país. Ao município não cabe apenas a obrigação constitucional de investir em educação, mas também de mobilizar a comunidade e o poder público para sair dessa situação.

### 10.3 SAÚDE

As desigualdades regionais nos índices de mortalidade infantil e em outros indicadores sociais são apresentadas, discutindo seu papel na identificação dos problemas sociais no país. O resultado desse conjunto de fatores apresenta um quadro aparentemente contraditório. Ao mesmo tempo em que sobressaem problemas de saúde pública, combina-se um índice de mortalidade infantil que vem caindo continuamente, mas que ainda é um dos mais elevados da América Latina.

Para falar de saúde, deve-se considerar o perfil da população. Examinando-se as informações fornecidas pelo IBGE, verifica-se que 20,3% da população de Uruguaiana tem até nove anos de idade, enquanto que 10,3% são menores de quatro anos. De outro lado, o município conta com um significativo percentual de 8,3% de pessoas acima de 60 anos. O exame do IDH-M demonstra que a esperança de vida ao nascer, no município, é de 70,2, enquanto que o índice de longevidade é de 0,754, superior a muitos municípios brasileiros. O indicador de longevidade considera o mesmo indicador do IDH concernente aos países considerados como um todo: a esperança de vida ao nascer. Esse indicador mostra o número médio de anos que uma pessoa nascida naquela localidade no ano de referência (2000) deve viver. O indicador de longevidade demonstra as condições de saúde e salubridade daquele município, uma vez que quanto mais mortes houver nas faixas etárias mais precoces, menor será a expectativa de vida observada na localidade.

#### 10.3.1 Disponibilidade de recursos na área da saúde

Os fatores que influem na saúde da população tendem a se modificar à

medida que se desenvolvem as forças produtivas e, conseqüentemente, os recursos materiais e humanos. O exame da saúde no município de Uruguaiana passa necessariamente pelas despesas com a saúde.

TABELA 147 - RECURSOS E SERVIÇOS NA ÁREA DA SAÚDE DE URUGUAIANA - 2000

<b>Indicadores</b>	<b>Valores</b>
Médicos por 10.000 habitantes	1,8
Profissionais em enfermagem por 10000 habitantes	6,8
Leitos hospitalares do SUS por 1000 habitantes	2,5
Hospitalização paga pelo SUS (R\$)	799.036
Hospitalizações feitas pelo SUS	370.264
Média de permanência hospitalar SUS (dia)	6,1

Fonte: SSMA- 2000

Os indicadores demonstram que relativamente ao número de médicos e profissionais de enfermagem, Uruguaiana encontra-se em uma posição excelente, com 1,8 médicos para cada mil habitantes, índice superior ao recomendado pela Organização Mundial da Saúde, que é de um para cada mil habitantes. Considerando-se a extrema desigualdade da região, esse índice favorável esconde o fato de que não há médicos em excesso, mas concentrados no atendimento de uma pequena parcela da população. Por outro lado, no ano de 2000, Uruguaiana tinha sua rede hospitalar integrada por dois hospitais, com um total de 244 leitos. Esses números se mantêm estáveis desde 1996. Enquanto a OMS recomenda quatro pacientes por leito, o município apresenta 2,5 leitos (SUS) para cada 1000 pacientes. A Secretaria Municipal da Saúde e Meio Ambiente possui 16 postos de atendimento, incluindo o Centro de Saúde de Uruguaiana e o Pronto Atendimento Municipal, operados por servidores.

O exame do bloco de saúde dos **Conselhos pequenos** de desenvolvimento no Rio Grande do Sul, de 1991 a 1998, revela que a região vem apresentando um maior desenvolvimento, enquanto, em 1991, o bloco saúde representa 0,29, em 1998 passa para 0,41.

### 10.3.2 Mortalidade infantil

A mortalidade infantil é um indicador do nível de saúde calculado a partir das mortes que ocorrem no primeiro ano de vida. A mortalidade de crianças com menos

de um ano de vida, mais do que a de jovens e adolescentes, indica mais adequadamente as condições socioeconômicas e de saúde de determinada população. A mortalidade infantil reflete não apenas os aspectos relacionados à manutenção da saúde, como também a qualidade do atendimento oferecido à gestante, ao parto e às crianças. Esse indicador reflete também a ocorrência de doenças em geral, em especial as infecciosas, a quantidade e a qualidade da alimentação disponível e as condições gerais de saneamento básico, especialmente água encanada, rede de esgoto e coleta de lixo.

Praticamente todos os aspectos da vida humana influenciam a sobrevivência da criança, refletindo-se na mortalidade infantil. O nível educacional dos pais, especialmente o da mãe, e a renda econômica da família são exemplos das condições sociais de grande influência sobre as taxas de mortalidade da população de menor renda e menor escolaridade. Pelos diversos fatores que podem provocar variações nas taxas de mortalidade infantil, esse é um indicador consagrado das condições socioeconômicas e de saúde de uma população, sendo também fundamental na análise dessas condições numa comunidade e na avaliação do impacto de alguma ação de saúde pública ou saneamento básico que se esteja implantando. Nesse caso, cabe assinalar a extensão das redes de água encanada e de esgoto ou a criação de novos centros de saúde ou hospitais.

O Rio Grande do Sul apresenta as mais baixas taxas de mortalidade infantil do Brasil. No entanto, esses índices não se apresentam de forma homogênea no Estado. O município de Uruguaiana integra a 10ª Coordenadoria Regional de Saúde - DRS, que compreende os municípios de Alegrete, Itaqui, Manoel Viana, Barra do Quaraí, Rosário do Sul, Santana do Livramento, Maçambará, São Francisco de Assis e Uruguaiana. Nessa região, o coeficiente de mortalidade infantil é sempre superior ao do Estado, ficando situado entre os mais altos coeficientes em comparação com as demais regiões. Enquanto o coeficiente de mortalidade infantil no Estado do Rio Grande do Sul é de 15,1, na 10ª DRS é de 22,4.

Para facilitar o estudo da mortalidade infantil e seu combate, os especialistas dividem as mortes de crianças com menos de um ano em dois grupos, em que variam as causas de morte mais comuns e os fatores envolvidos no problema. O primeiro grupo, chamado mortalidade infantil precoce ou neonatal, é constituído

pelas mortes ocorridas durante as quatro primeiras semanas de vida depois do nascimento, até a criança completar 28 dias. O segundo grupo, chamado mortalidade infantil tardia ou pós-neonatal, refere-se às mortes ocorridas do 29º dia de vida em diante, até um dia antes da criança completar seu primeiro ano de vida. Essa classificação é utilizada em todo o mundo para que as informações sobre mortalidade infantil possam ser comparadas entre os diferentes países. Essa divisão fundamenta-se no fato de que as causas da morte de uma criança nas quatro primeiras semanas são muito diferentes das encontradas no restante do primeiro ano de vida. Nas primeiras quatro semanas de vida, a maioria das mortes ocorre por problemas relacionados ao parto ou aos defeitos congênitos. Essas mortes são a manifestação de problemas mesmo com a assistência oferecida às mulheres durante a gestação e o parto.

A mortalidade infantil tardia ou pós-neonatal apresenta características muito diferentes quando comparada com a mortalidade precoce. As mortes tardias são causadas pelo conjunto de problemas sociais e de saúde que podem afetar a criança no primeiro ano de vida. A partir do segundo mês, o bebê passa a experimentar uma série de influências das condições em que vive. São essas condições que determinarão o aumento da mortalidade infantil tardia. As condições sócioeconômicas contemplam o tipo de alimentação, as condições de higiene da residência e do bairro onde vive a família e a qualidade da água potável utilizada no preparo dos alimentos. Outro aspecto importante a ser considerado é o nível de escolaridade da família, especialmente o da mãe. A prevenção da mortalidade infantil tardia acontece com o desencadeamento de ações gerais sobre a população, como a expansão das redes de saneamento básico e de centros de saúde, onde é feito o acompanhamento pré-natal e das crianças por médicos e enfermeiros. Embora não sejam medidas consideradas baratas, são relativamente simples, não exigindo tecnologia sofisticada, pois somente com a utilização de água encanada, esgoto e coleta de lixo, as mortes por diarreias são reduzidas.

Examinando as informações sobre a mortalidade infantil em Uruguaiana verifica-se que enquanto no Estado do Rio Grande do Sul o coeficiente de mortalidade infantil tardia é de 5,6, no município é de 6,8, ocupando a quarta posição entre as Coordenadorias de Saúde. Quanto ao coeficiente de mortalidade perinatal III, a 10ª Coordenadoria Regional de Saúde apresentou, em 2000, um



coeficiente de 25,4. Apesar do coeficiente de mortalidade perinatal III ser o mais alto entre todas as coordenadorias, verifica-se uma tendência de diminuição ao longo do período de 1992 a 2000.

TABELA 148 - COEFICIENTE DE MORTALIDADE PERINATAL III POR COORDENADORIA REGIONAL DE SAÚDE. RIO GRANDE DO SUL – E 1ª COORDENADORIA REGIONAL DE SAÚDE, 1992/2000

Unidades	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
10ª Coordenadoria	25,7	27,7	25,2	26,2	24,6	28,3	26,5	30,8	25,4
Total do Estado	20,2	19,4	19,7	18,8	18,7	18,5	18,5	18,2	17,2

Fonte: Coordenadoria de Informações em Saúde - CIS-SES.

O estudo comparativo entre o coeficiente de mortalidade infantil perinatal III no município de Uruguaiana e o total da Coordenadoria demonstra que o município apresenta certa oscilação quanto a essa variável, com taxas superiores às apresentadas pelas Coordenadoria, conforme pode ser observado na tabela 148.

TABELA 149 - COEFICIENTE DE MORTALIDADE E NÚMERO ABSOLUTO DE ÓBITOS POR FAIXAS NA 10ª COORDENADORIA REGIONAL DE SAÚDE - 2000

Município	Peri-Natal III	Neonatal Precoce	Neonata I Tardia	Neo-natal	Infantil Tardia	Infantil	Geral
Alegrete	31,6	14,7	3,3	18,2	6,3	24,5	7,2
Barra do Quaraí	16,4	0,0	0,0	0,0	16,7	16,7	4,7
Itaqui	26,7	9,4	1,2	10,6	1,2	11,8	6,1
Maçambará	0,0	0,0	0,0	0,0	17,9	17,9	3,0
Manoel Viana	24,1	0,0	24,7	24,7	12,4	37,0	5,2
Quaraí	49,2	28,7	2,4	31,1	7,2	38,3	9,9
Rosário do Sul	9,1	5,2	1,3	6,5	3,9	10,4	7,7
Santana do Livramento	15,2	6,3	1,7	8,0	7,4	15,3	6,6
São Francisco de Assis	30,1	15,3	0,0	15,3	11,5	26,7	9,8
Uruguaiana	29,1	15,8	5,3	21,1	8,1	29,1	7,3
10ª Coordenadoria	25,4	12,3	3,3	15,6	6,8	22,4	7,2

Fonte: Coordenadoria de Informações em Saúde- CIS/ SES

Examinando a taxa de mortalidade do município, verifica-se que o maior coeficiente de mortalidade infantil ocorre entre as 22 semanas de gestação até os sete primeiros dias de vida (perinatal III), apresentando um coeficiente de 29,1, o mesmo apresentado pelo coeficiente de mortalidade infantil (zero dias a um ano).

Esses índices são indicativos da precariedade no atendimento à mulher durante a gestação e o parto. A consulta pré-natal torna-se fundamental na identificação de doenças infecciosas e de aumento da pressão arterial, entre outros. No ano de 2000, em Uruguaiiana, a mortalidade geral infantil, em números absolutos, foi de 925 óbitos: mortalidade infantil neonatal III (84 casos), mortalidade infantil (83 casos), de mortalidade infantil precoce (45 casos), mortalidade neonatal (60 casos), mortalidade neonatal tardia (23 casos).

Os altos coeficientes de mortalidade infantil e mortalidade de infantil tardia, superiores à média da 10ª Coordenadoria, corroboram para o que foi afirmado anteriormente, sendo indicativos não só de problemas sociais como de saúde. As condições socioeconômicas, contemplando a alimentação, as condições de higiene, a qualidade da água, a assistência médica e o nível de escolaridade da mãe, estão diretamente associadas a esses índices. Problemas como diarreia, pneumonia, desnutrição e falta de vacinas são as maiores causas desse tipo de mortalidade

### 10.3.3 Gestação e parto

Um dos indicadores da condição de saúde da gestante e da criança é a condição de gestação e parto. Examinando-se as informações referentes aos recém-nascidos no ano de 2000, observa-se um total de 2.849 nascimentos. Sua grande maioria (99,6%) ocorreu em hospital, sendo que 9,8% dessas crianças apresentaram baixo peso e 22,6%, peso insuficiente, situado na faixa de 2500g e 2981g. As tabelas apresentadas, a seguir, chamam a atenção para dois importantes aspectos: gravidez e parto.

TABELA 150 - DURAÇÃO DA GESTAÇÃO NA POPULAÇÃO FEMININA DA 10ª COORDENADORIA REGIONAL DE SAÚDE - 2000

Local	Total de nascimentos	Duração da gestação		
		Até 36 semanas: parto prematuro	37-41 semanas: parto a termo	42 e mais semanas: Pós-Termo
Uruguaiiana	2.849	6,3	93,1	0,5
10ª Coordenadoria	8.532	7,9	90,9	0,9
Rio Grande do Sul	175.693	7,7	90,6	1,3

Fonte: SINASC, 2000.

TABELA 151 - INFORMAÇÕES REFERENTES À GESTAÇÃO E PARTO NA 10ª COORDENADORIA REGIONAL DE SAÚDE - 2000

Local	Tipo de gravidez		Tipo de parto	
	Única	Dupla	Normal	Cesárea
Uruguaiana	98,0	2,0	59,6	40,4
10ª Coordenadoria	98,2	1,8	61,1	38,9
Rio Grande do Sul	98,1	1,8	59,0	41,0

Fonte: SINASC, 2000.

TABELA 152 - NÚMERO DE CONSULTAS PRÉ-NATAL NA 10ª COORDENADORIA REGIONAL DE SAÚDE - 2000

Local	Sem consulta	1-3 consultas	4-6 consultas	7 e mais consultas
Uruguaiana	2,9	16,2	38,2	41,7
10ª Coordenadoria	2,8	14,1	34,4	47,5
Rio Grande do Sul	3,5	10,8	33,4	50,7

Fonte: SINASC, 2000

De forma geral, pode-se afirmar que as condições de gestação podem ser consideradas favoráveis no município. Apenas 6,3% dos partos são prematuros, percentual inferior ao Rio Grande do Sul e à média da 10ª Coordenadoria. Em 98% dos casos, a gravidez é única. Destaque especial deve ser dado ao grande número de cesáreas (40,4%), ligeiramente inferior ao do Estado, que é de 41,0%, mas superior aos 38,9% da região. É importante lembrar que o tipo de parto está diretamente relacionado à morte da gestante e risco da criança.

Quanto à consulta pré-natal, um importante redutor da morte perinatal III, no município, 2,9% das mulheres não fizeram nenhuma consulta pré-natal. Esse índice é superior ao da região, mas inferior ao do Estado do Rio Grande do Sul, que alcança os 3,5%. Por outro lado, 16,2% das gestantes fazem de uma a três consultas. Entre as que fazem sete ou mais consultas, o Rio Grande do Sul apresenta uma taxa de 50,7%, contra 47,5%, na 10ª Coordenadoria, e 41,7% em Uruguaiana. O município apresenta, portanto, um índice menor do que os do Estado e da região.

Qual é a explicação para a magnitude dos índices até agora apresentados? A escolaridade da mãe? A idade? A oferta de serviços? As próximas tabelas visam a contribuir para a articulação das respostas a estas questões.

TABELA 153 - INFORMAÇÕES DO SINASC REFERENTES À IDADE DA MÃE - 2000

<b>Local</b>	<b>10-19 anos</b>	<b>20-34 anos</b>	<b>35-49 anos</b>
Uruguaiiana	22,1	64,5	13,3
10ª Coordenadoria	22,4	63,5	13,8
Rio Grande do Sul	20,3	66,0	13,5

Fonte: SINASC, 2000.

TABELA 154 - INFORMAÇÕES DO SINASC REFERENTE AO GRAU DE INSTRUÇÃO DA MÃE - 2000

<b>Local</b>	<b>Sem instrução</b>	<b>1-3 anos</b>	<b>4-7 anos</b>	<b>8-11 anos</b>	<b>12 e mais anos</b>
Uruguaiiana	0,9	8	40	35,3	15,5
10ª Coordenadoria	1,2	9,7	43,9	32	11,8
Rio Grande do Sul	1,7	9,3	46,6	27,4	13,1

Fonte: SINASC, 2000.

TABELA 155 - FILHOS NASCIDOS VIVOS - 2000

<b>Local</b>	<b>Nenhum</b>	<b>1 - 3 filhos</b>	<b>4 - 6 filhos</b>	<b>7 e mais filhos</b>
Uruguaiiana	35,7	52,7	9,3	2,3
10ª coordenadoria	36,9	52,4	8,6	1,8
Rio Grande do Sul	40,2	5,1	6,5	1,3

Fonte: SINASC- 2000

O exame da tabela 153 revela que 22,1% das mães estão na faixa etária dos 10 aos 19 anos. O índice é alto, maior que o apresentado pelo Estado (20,3%), mas um pouco menor que o da 10ª Coordenadoria. Apesar das campanhas realizadas pelo Estado, a gravidez precoce é um dos maiores problemas no país. Outro indicador importante na análise da saúde é a escolaridade da mãe. Em Uruguaiiana, as gestantes apresentam as maiores taxas de escolaridade, quando comparada com as do Rio Grande do sul e da região. A faixa etária, considerando que 64,5% das mães têm entre 20 e 34 anos, somada aos maiores índices de escolaridade explica, em parte, o maior número de nascidos vivos no município.

#### 10.3.4 mortalidade geral

O comportamento da mortalidade geral no Rio Grande do Sul se aproxima, no que se refere às causas, ao que se observa nos países desenvolvidos. As

neoplasias e as doenças dos aparelhos respiratório e circulatório são importantes fatores que levam à morte da população. Na tabela 156, a seguir, pode-se observar as causas dos óbitos.

TABELA 156 - ÓBITOS POR GRUPOS DE CAUSAS DA CID 10 - CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE DOENÇAS, PARA AMBOS OS SEXOS E TODAS AS IDADES, POR COORDENADORIA REGIONAL DE SAÚDE E MUNICÍPIO - 2000

Causas dos óbitos	Uruguaiana- %	10ª  Coordenad.	(C)=(A)/(B)
	(A)	(B)	%
Doenças infecciosas e parasitárias	58	128	45,3
Neoplasias	170	650	26,2
Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos	6	17	35,3
Endócrinas, nutricionais e metabólicas	64	149	43,0
Transtornos mentais e comportamentais	4	27	14,8
Sistema nervoso	10	38	26,3
Olho e anexos	0	0	-
Ouvido e apófise mastóide	0	0	-
Aparelho circulatório	257	984	26,1
Aparelho respiratório	87	359	24,2
Digestivo	50	142	35,2
Pele e tecido subcutâneo	2	6	33,3
Sistema osteomuscular e tecido conjuntivo	8	14	57,1
Aparelho geniturinário	4	32	12,5
Gravidez, parto e puerpério	1	5	20,0
Afecções originadas do período perinatal.	52	115	45,2
Malformações congênitas, deformidades e anomalias	12	27	44,4
Sintomas, sinais e achados anormais de exames	54	231	23,4
Causas externas de morbidade e de mortalidade	86	274	31,4
<b>Total</b>	<b>925</b>	<b>3.198</b>	<b>28,9</b>

Fonte: Estatística de saúde: mortalidade – SSMA- 2000

Conforme pode ser constatado, as maiores causas de óbito no município são as doenças do aparelho circulatório ou respiratório e as neoplasias. Contudo, quando se verifica a participação dessas causas na 10ª Coordenadoria, aparecem as doenças infecciosas e parasitárias, com 45,7%, as malformações congênitas, com 44,4%, e as doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas, com 42,9%. Essas destacam-se com um percentual maior quando comparadas com a 10ª Coordenadoria de Saúde.

### **10.3.5 Considerações finais**

A mortalidade é um dos mais conhecidos indicadores das condições de vida e de saúde da população. A análise desses números deve considerar alguns erros. Nas últimas décadas, a mortalidade infantil vem apresentando notável redução, apesar da situação de pobreza da população. Esse fenômeno tem chamado a atenção dos estudiosos da saúde pública. Não só no Brasil mas em quase todo o mundo, aumentou a expectativa de vida como resultado de uma série de fatores. Os avanços tecnológicos na produção de novos medicamentos para o tratamento de doenças constituem o lado mais importante dessas mudanças. Apesar da ausência de mudanças sociais profundas, estão acontecendo importantes progressos na redução das doenças transmissíveis que afetam a população brasileira.

As desigualdades sociais e econômicas encontram-se diretamente associadas às desigualdades observadas na mortalidade infantil, entre outros indicadores das condições sociais da população. Isso não impede que políticas sociais e de saúde compensem, em grande parte, tais diferenças, suavizando-as, como vem acontecendo no Brasil. O modelo adotado até aqui, embora não seja ideal, com ações localizadas na área de saúde e de saneamento, tem potencial para amenizar ainda mais o problema no Brasil. Segundo os técnicos em saúde, no momento em que o índice de mortalidade infantil aproxima-se de 15 por mil, novas reduções tornam-se mais difíceis, exigindo aperfeiçoamento no sistema de saúde. Para que toda a população tenha acesso a tais benefícios, alterações na estrutura social são imprescindíveis. É preciso dar início às mudanças que reduzam as desigualdades econômicas, sociais e políticas.

## **10.4 HABITAÇÃO**

### **10.4.1 Considerações iniciais**

A habitação sempre foi uma das primeiras necessidades humanas a serem atendidas. Embora varie segundo as condições e o grau de crescimento social e econômico dos diferentes grupos sociais, ela exerce uma influência sobre a população, o meio ambiente, a saúde e a educação. A habitação, além de ser um poderoso fator de estabilidade social, constitui-se num direito pessoal. Na sociedade capitalista, a propriedade é um direito absoluto ou quase absoluto, perpétuo e

exclusivo do cidadão, regulada pela Constituição e pelo Código Civil.

A casa própria, para o trabalhador brasileiro, além de representar segurança reveste-se de um sentido de ascensão social. O regime democrático historicamente fez uso do sentido de propriedade. No Brasil, a propriedade aparece como a base da ordem social. Contudo, a existência de favelas, cortiços, loteamentos clandestinos, as autoconstruções revelam que esse direito, para muitas pessoas, só existe no papel.

Lehfeld (1998), na análise da questão habitacional, afirma que

o homem, quando constrói a sua casa, imprime nela sua imagem. Ela é um objeto de cultura. Através da observação dos aspectos físicos e arquitetônicos da construção da moradia em geral, há possibilidade de se inferir sobre as condições individuais e sociais que as mesmas traduzem ou refletem.

Se para uns a moradia é vista como a proteção contra chuva e frio, espaço para o preparo dos alimentos e descanso, para outros ela é símbolo de ascensão social. Para a população de baixa renda, a moradia é um eterno projeto em construção: ampliações e puxados são feitos, com freqüência, para agregar familiares.

Falar em habitação no Brasil, que apresenta um grande déficit, é falar da crise de habitação. A habitação popular, especificamente, constitui-se em um dos maiores problemas dos países periféricos. Não havendo política habitacional voltada para a grande massa da classe trabalhadora, a ocupação do espaço acaba levando um grande número de pessoas para fora da cidade, em favelas, cortiços, em moradias improvisadas.

Diante desse quadro, o estudo ora apresentado examina as condições da habitação em Uruguaiana. A análise das condições habitacionais de um município vai além do número de moradias, portanto. É necessário conhecer o material utilizado em sua construção, número de peças, o equipamento urbano disponível e suas condições. Para viabilizar essas condições, utilizaram-se como material de pesquisa, os dados do IBGE relativos à Pesquisa de Informações Básicas Municipais –1999, o que restringe o escopo da análise qualitativa.

### 10.4.2 Condições habitacionais

Uruguaiana possuía, em 1996, ano da última atualização do Cadastro de Favelas ou Assemelhados, 8.290 domicílios em favelas, três cortiços, loteamentos irregulares e habitações em área de risco. Em 1999, ano da última atualização do cadastro das unidades prediais, foram cadastrados 25.083 prédios, dos quais 83,6% pagaram o Imposto Predial e Territorial Urbano - IPTU. A comparação das informações a respeito de licenças para construção e habite-se no ano de 1998, em relação a 1997, indica redução significativa das construções regulares.

TABELA 157 - LICENÇAS PARA CONSTRUÇÃO E LICENÇAS DE HABITE-SE, URUGUAIANA – 1997/1998

Indicadores	1997	1998
Licenças para construção	411	277
Licenças de Habite-se	336	222

Fonte: IBGE - Pesquisa de Informações Básicas Municipais, 1999.

TABELA 158 - CADASTRO IMOBILIÁRIO DE URUGUAIANA

Discriminação	Especificação
Cadastro imobiliário	Sim
Ano da última atualização de unidades prediais	1999
Nº de prédios cadastrados em 1988	25.083
Nº prédios que pagaram o IPTU 1998	20.961
Ano da última atualização da Planta de Valores	1988
Valor lançado para o IPTU em 1998 (R\$)	4.021.472
Valor arrecadado em IPTU em 1998 (R\$)	210.000
Ano da última atualização do Cadastro de unidades territoriais	1990
Nº de Unidades territoriais cadastradas em 1998	6.044
Nº de Unidades territoriais que pagaram IPTU em 1998	5.386

Fonte: IBGE. Pesquisa Informações Básicas Municipais 1999

A crise habitacional no Brasil passa necessariamente pela falta de uma política habitacional. O primeiro órgão criado no Brasil, de âmbito nacional, para a solução do problema das populações de baixa renda, foi a Fundação da Casa Popular, em 1º de maio de 1946, pelo Decreto- Lei n. 9.218. Mais tarde, em 1964, foi criado o Banco Nacional da Habitação e outras medidas que objetivavam resolver o problema habitacional. Com efeito, a precariedade de oferta e das condições habitacionais revela que não há uma política social voltada para a habitação.



### 10.4.3 Políticas e programas habitacionais

Segundo a Pesquisa de Informações Básicas Municipais, a política e os programas habitacionais definem como lote mínimo até 125m<sup>2</sup>. Embora o município conte com um órgão específico para a implementação de política de habitação, não existem informações disponíveis a respeito dos resultados, conforme pode ser observado a seguir.

TABELA 159 - POLÍTICAS E PROGRAMAS HABITACIONAIS EM URUGUAIANA

<b>Tamanho lote mínimo</b>	<b>Até 125m<sup>2</sup></b>
Órgão específico para Política de Habitação.	Sim
Programas na Área de Habitação.	Sim
Construção de Unidades	Sim
Nº de famílias beneficiadas coma a construção de unidades	1.012
Oferta de lotes	Sim
Nº famílias beneficiadas com a oferta de lotes	1.012
Urbanização de Assentamentos	Não
Regularização fundiária	Não
Oferta de material de construção.	Não
Melhoria de cortiços	Não
Cadastro de famílias interessadas em Programas Habitacionais	Sim

Fonte: IBGE. Pesquisa Informações Básicas Municipais, 1999

As informações obtidas pelo IBGE permitem traçar um quadro muito tênue da situação: a existência ou não de determinados programas habitacionais. Por outro lado, os dados indicam que, para a parcela da população que habita em locais improvisados e precários, a possibilidade de regularizar e garantir melhores condições habitacionais é nula. O estudo da centralização e descentralização sequer revela a existência de um Conselho de Habitação Administrativa.

### 10.4.4 Infra-estrutura urbana

Uruguaiana conta com 40% das vias urbanas pavimentadas e com 95% iluminadas. Quanto ao número de economias atendidas por água, observa-se uma taxa de crescimento de 4% em 2000, quando comparado ao ano de 1999. Segundo dados da Prefeitura Municipal, 81% das residências possuem água canalizada. Quanto à rede de esgotos, observa-se que 83% dos domicílios possuem instalação sanitária interna. Embora a extensão da rede de esgotos se mantenha em 32.900m

desde 1997, houve um aumento de 1,2% no número de economias residenciais atendidas. Por outro lado, 93% dos domicílios possuem coleta de lixo.

## 10.5 SEGURANÇA PÚBLICA

O Rio Grande do Sul conta, atualmente, com uma força de 24 mil policiais militares. Em todo o Estado, a defasagem entre os efetivos existentes e as necessidades sociais é estimada em 3 mil policiais militares, ainda que a legislação estipule um efetivo de cerca de 33 mil policiais. O exame das informações nos Comandos Regionais do Estado indicam que o da Campanha e Fronteira Oeste, com sede em Santana do Livramento, possui um policial para cada 484 pessoas, enquanto que o número ideal é de um para cada 400 pessoas. Considerando que a criminalidade aumenta na razão inversa da presença de policiais nas ruas, esses coeficientes sugerem que há problemas de segurança pública disseminados por todo o Estado.

Examinando as informações obtidas na pesquisa de Informações Básicas Municipais, verifica-se uma taxa de crescimento significativa no efetivo carcerário – 138,2% no ano 2000 comparado ao ano de 1996. Por outro lado, a capacidade do estabelecimento carcerário também apresentou uma taxa de crescimento ainda maior. Enquanto que, em 1996, a capacidade carcerária era de 88, em 2000, passou para 512.

TABELA 160 - EFETIVO CARCERÁRIO E CAPACIDADE DO ESTABELECIMENTO PENAL – 1996/2000

<b>Ano</b>	<b>Efetivo carcerário</b>	<b>Capacidade do estabelecimento penal</b>
1996	183	88
1997	186	88
1998	97	88
1999	346	512
2000	436	512

Fonte: IBGE- Pesquisa Informações Básicas Municipais

Em termos de segurança pública, há ainda dois aspectos a serem destacados. Primeiramente, o município de Uruguaiana possui uma delegacia de mulheres e um núcleo de defesa civil. Ademais, em janeiro de 2003, entrou em funcionamento, no município, o serviço disque-denúncia, para os casos de violência e de abuso sexual infante-juvenil, dentro do Programa Sentinela. O serviço funciona

nos altos do Mercado Público local e conta com uma estrutura para garantir às vítimas de violência, assistência psicológica e psicossocial.

## 10.6 CULTURA, TURISMO E LAZER

As conceituações atuais de cultura, turismo e lazer enfocam com grande ênfase o turismo ecológico, temático e tecnológico. Uruguaiana é a maior porta de entrada de turistas da região do Rio da Prata no Estado, registrando mais de 100 mil turistas argentinos, chilenos, paraguaios e demais países. Associando ao turismo, examinando as manifestações de lazer da população de Uruguaiana, percebe-se que estas são em sua maioria provenientes da forte tradição e de hábitos platinos e regionais, possibilitando formas de divertimentos muito próprias.

Criada em outubro de 2001, a Secretaria Municipal da Cultura ocupa o prédio do Centro Cultural Pedro Marini, onde também funcionam o Museu Municipal, a Biblioteca Pública, o Arquivo Histórico Municipal, as salas de exposições e oficinas. Uruguaiana, segundo dados da Pesquisa de informações Básicas Municipais do IBGE, conta ainda com três ginásios poliesportivos (um público no Parcão, outro, no Câmpus Uruguaiana da PUCRS e o terceiro, no Colégio Marista S'Antana), um cinema, mas não possui nenhum teatro.

Segundo o Programa Nacional de Municipalização do Turismo, que procura conscientizar e consolidar ações das Secretarias Municipais de Turismo a ele integradas, é fundamental encontrarem-se indicativos para a escolha de um produto turístico específico<sup>65</sup> que se torne a essência de um pólo turístico, ou seja, esquecendo as demais generalidades turísticas<sup>66</sup> que existem em todo o lugar, mas definindo uma oferta peculiar da região.

A análise dos eventos ocorridos ao longo do ano revela que tanto o tradicionalismo quanto os festivais de música, que já possuem uma base bem definida, podem ser considerados exemplos dessa manifestação cultural, uma vez

---

<sup>65</sup> Entende-se por produto turístico, a escolha de uma manifestação cultural marcante que sirva de paradigma de um local ou região dentro de um contexto de processo turístico.

<sup>66</sup> Generalidades turísticas são as demais manifestações turísticas de cunho histórico e cultural de valores indiscutíveis, mas dispensáveis como elementos complementares de um determinado produto turístico.

que atraem um significativo fluxo de turistas. Uma ação dessa envergadura cria oportunidades de emprego, inclusive mão-de-obra qualificada, aumento dos níveis de renda e receita pública, podendo contar com investimentos privados complementares.

Dentre os eventos mais importantes ocorridos no município destacam-se o Torneio Internacional de Pesca Variada do rio Uruguai, Uruguiana Encanto, Canta Rio Grande, Califórnia Petiça Internacional, Califórnia da Canção Nativa, entre outros. Segundo a organização Mundial de Turismo, a indústria de cultura, turismo e lazer é o atalho mais curto para novos processos de produção. Contudo, quando o município não é capaz de identificar seu produto turístico específico, corre o risco de pulverizar recursos no desenvolvimento do processo turístico. A solução consiste em adotar um plano estratégico de marketing local que possibilite garantir a permanência de turistas na região e que permitirá ao município revelar suas potencialidades.

O município de Uruguiana apresenta uma arquitetura muito rica, com prédios que marcaram a história do Rio Grande do Sul. Podem ser destacadas aqui as seguintes construções:

- a) Casarão dos Barbará – residência construída em 1913, com material de construção todo importado, sendo o mármore de carraro oriundo da Itália e vidros da França;
- b) Igreja Nossa Senhora do Carmo, fundada em 1928; com estilo gótico, a estátua de Nossa Senhora do Carmo foi esculpida em madeira pau Brasil em Portugal;
- c) Clube Comercial – fundado em 1893; o prédio é uma réplica da Biblioteca Pública de Varsóvia;
- d) Prefeitura Municipal, construída em estilo neo-romano;
- e) Catedral de Santana, fundada em 1946, possui belíssimas obras de artes, destacando-se a imagem de Santana, em estilo neoclássico;
- f) Castelo – réplica dos castelos europeus, misturando os estilos normando e

renascença.

Uruguaiana conta ainda com parques como o Parque Dom Pedro II (o Parcão), contando com quadras de futebol sete, futebol de salão, duas quadras polivalentes, uma de patinação, duas quadras de vôlei de areia, pracinha, pista de corrida, sendo o local de eventos da cidade. Como manifestação concreta da integração Brasil–Argentina, foi construída na década de 40 a Ponte Internacional Augustin Justo–Getúlio Vargas, ligando Uruguaiana a Passo de Los Libres.

Os esportes de verão podem ser praticados na Barragem Sanchuri, distando 30km da sede do município. Nessa barragem, que serve para irrigar as lavouras de arroz, são desenvolvidos vários esportes de verão, contando ainda com infraestrutura para repouso e acampamento. Além da barragem, a Praia Formosa, distante cerca de 50km da sede, é o melhor balneário fluvial com que conta a população. Possuindo areias claras, sombra de mato, bares e espaço para barracas, este balneário oferece espaço para descanso e lazer.

## 10.7 PARTICIPAÇÃO SOCIAL E POLÍTICA

A presente seção tem por objetivo examinar como ocorre a participação social da população em Uruguaiana em sua comunidade. O termo “participação social” se confunde na literatura com *Community Development*. A participação, nesse sentido, é vista no bairro, na pequena comunidade. Em nenhum momento, há a preocupação na investigação da participação no processo histórico, nas mudanças macro-societárias. Levando em conta essa orientação, a análise empírica torna-se bastante simples.

O estudo aqui apresentado, contudo, parte de outra base conceptual. Incorporando o conceito apresentado por Ammann (1978), que diz que a participação social consiste em

tomar parte nos processos dinâmicos que constituem e modificam a sociedade, ou seja, tomar parte na historicidade da mesma, não pode ser confundido com associativismo. Participar significa contribuir para a produção de bens e serviços, deles dispor e usufruir na dimensão da própria contribuição.

No que diz respeito à participação política, as estatísticas das eleições

municipais permitem traçar o perfil do eleitorado de Uruguaiana. A tabela 161 mostra alguns dados selecionados.

TABELA 161 – SITUAÇÃO ELEITORAL POR GÊNERO, URUGUAIANA - 1999

Faixa etária	Homens - %	Mulheres - %	Total de eleitores
16 anos	1,1	1,0	843
17 anos	1,8	1,8	1.432
18 anos	18,0	17,4	14.273
19- 25 anos	23,8	23,1	18.865
26- 35 anos	21,9	22,0	17.653
36- 45 anos	20,5	20,0	16.308
46- 60 anos	7,0	7,6	5.894
61- 70 anos	5,9	7,0	5.193
Idade ignorada	-	-	4
<b>Total</b>	<b>39.218</b>	<b>41.247</b>	<b>80.465</b>

Fonte: Tribunal Superior Eleitoral, Registros Administrativos 2000; Malha municipal digital do Brasil: situação em 1997. Rio de Janeiro, IBGE, 1999

A análise da tabela permite destacar que apesar do voto não ser obrigatório para menores de 18 anos, 2,8% dos eleitores pertencem a esta faixa etária. Por outro lado, cabe ressaltar que os maiores de 60 anos, que representam 8,3% do total da população residente no município, representaram 6,5 % do total de votantes na eleição municipal de 1997. Entre os analfabetos, 3,1% são eleitores.

Uma das formas de medir diretamente a participação política diz respeito à filiação. A tabela, a seguir, indica que apenas 12,1% dos eleitores estão filiados a algum partido político. Na região, o PDT, o PP, o PMDB e o PT, com 23,8%, 18,2%, 13,3% e 10,7%, respectivamente, são os partidos com maior número de filiados. Proporcionalmente, partidos como o PMDB, o PL e o PSB possuem seus quadros constituídos majoritariamente por mulheres.

TABELA 162 - FILIAÇÃO PARTIDÁRIA, SEGUNDO OS PARTIDOS E O GÊNERO, URUGUAIANA – 2000

continua

Partido	Masculino		Feminino		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%
PDT	1.248	24,4	1.126	23,3	2.374	23,8
PPB	917	17,9	898	18,6	1.815	18,2
PMDB	635	12,4	694	14,3	1.329	13,3
PT	554	10,8	513	10,6	1.067	10,7
PTB	546	10,7	432	8,9	978	9,8

Partido	Masculino		Feminino		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%
PPS	394	7,7	392	8,1	786	7,9
PFL	275	5,4	219	4,5	494	5,0
PSDB	248	4,8	240	5,0	488	4,9
PL	200	3,9	230	4,8	430	4,3
PSB	58	1,1	67	1,4	125	1,3
PHS	18	0,4	11	0,2	29	0,3
PT do B	11	0,2	11	0,2	22	0,2
PCB	6	0,1	4	0,1	10	0,1
PV	6	0,1	0	0,0	6	0,1
PTC	2	0,0	1	0,0	3	0,0
PC do B	1	0,0	1	0,0	2	0,0
PMN	1	0,0	0	0,0	1	0,0
PRONA	1	0,0	0	0,0	1	0,0
PSD	0	0,0	1	0,0	1	0,0
<b>Total</b>	<b>5.121</b>	<b>100,0</b>	<b>4.840</b>	<b>100,0</b>	<b>9.961</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Disponível em [www.ter.gov.br/eleicoes/ele2000](http://www.ter.gov.br/eleicoes/ele2000)

Na eleição municipal de 2000, o candidato da coligação PTB/PMDB, Caio Riela foi eleito com 33,9% dos votos válidos. Nessa eleição, 85,1% dos eleitores compareceram. O resultado dessa eleição pode ser observado na tabela 163.

TABELA 163 - COMPARECIMENTO E RESUMO DA VOTAÇÃO NA ELEIÇÃO MUNICIPAL DE URUGUAIANA - 2000

Resumo	Absoluto	%
Comparecimento	68.442	85,1
Votos válidos	66.172	96,7
Votos brancos	796	1,2
Votos nulos	1.474	2,2
Abstenção	12.023	14,9
<b>Total eleitorado apto</b>	<b>80.465</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Disponível em [www.ter.gob.br/eleicoes/ele2000](http://www.ter.gob.br/eleicoes/ele2000).

A participação nas eleições municipais, via de regra, mobiliza muito mais os eleitores uma vez que seu resultado influencia a vida da população diretamente. O resumo das votações na última eleição, demonstrados na tabela anterior, indicam que 18,25% dos eleitores não exerceram seu direito. Por outro lado, o reduzido número de votos brancos e nulos, somando 3,31%, revela alto interesse político por

parte da população do município.

A análise da participação política de uma população deve ir além das eleições, por serem obrigatórias para homens e mulheres de 18 a 65 anos. Torna-se fundamental conhecer os espaços de participação política e social existentes no município. A tabela a seguir apresentada elaborada pelo IBGE indica os instrumentos de gestão urbana, de planejamento municipal, os programas de geração de emprego e renda, o processo de descentralização e desconcentração administrativa e o acesso à justiça. Embora tais informações permitam apenas afirmar se existe ou não tal programa ou instrumento, são indicativas das conquistas e possibilidades dos cidadãos de Uruguaiana.

TABELA 164 - INSTRUMENTOS DE GESTÃO URBANA EM URUGUAIANA

Plano Diretor	Sim
Lei do Perímetro Urbano	Sim
Lei de Parcelamento do Solo	Sim
Lei de Zoneamento ou Equivalente	Sim
Legislação sobre Áreas de Interesse Especial	Sim
Legislação sobre Áreas de Interesse Social	Sim
Código de Obras	Sim
Código de Posturas	Sim
Outros Instrumentos de planejamento urbano	Sim

Fonte: IBGE. Pesquisa Informações Básicas Municipais, 1999

TABELA 165 - INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO MUNICIPAL DE URUGUAIANA

Plano de Governo	Sim
Plano Plurianual de Investimentos	Sim
Lei de Diretrizes Orçamentárias	Sim
Lei de Orçamento Anual	Sim
Plano Estratégico	Não
Lei Orgânica	Sim

Fonte: IBGE. Pesquisa Informações Básicas Municipais, 1999

O município de Uruguaiana conta ainda com os Conselhos de Educação, de Saúde, de Assistência/Ação Social Direitos das Crianças/Adolescentes, Conselho de Emprego/Trabalho, Turismo, Meio Ambiente, Transportes e de Política Urbana. Contudo, muitos deles estão apenas regulamentados e, em muitos casos, quando ativos, são apenas consultivos.

Não é preciso insistir no caráter simbólico das manifestações eleitorais,



quando se analisa apenas o total de eleitores, mas pode-se questionar as razões pelas quais as expectativas manifestadas por ocasião das eleições não se traduzem com igual intensidade em movimentos sociais autônomos, que coloquem em questão o sistema político. Enquanto habitantes de uma cidade, os problemas da população são decorrentes das condições econômicas e sociais do país. A atitude perante essas condições gerais são manifestadas diretamente nas eleições, mas as condições imediatas que afetam o cidadão, enquanto morador ou trabalhador têm espaço nas organizações de caráter reivindicativo, tais como associações de bairro, sindicatos e associações voluntárias, entre outras. A participação depende, em primeiro lugar, do grau e canal de informação e conhecimento de certos serviços urbanos, como os hospitais, postos de saúde, facilidades em obter documentos etc.

Considerando o fato desse estudo ter caráter apenas documental, utilizando-se portanto de fontes indiretas, a análise da efetiva participação política da população é deficitária. Sentimentos, expectativas e motivações só podem ser obtidos diretamente junto à população, através de técnicas não diretivas. Contudo, o que se pode apreender das informações até aqui apresentadas é que a participação não deve ser observada apenas em termos de integração ou não a associações. Deve-se avaliá-la em termos da intensidade e qualidade da participação. Logo, o conceito de participação deve ser transferido do mero associativismo imediato para o âmago das estruturas sociais, políticas e econômicas. A pergunta a ser feita é: de que forma e em que intensidade os indivíduos participam no processo produtivo, como e em que grau determinam a distribuição dos bens e serviços produzidos, quem e em que grau têm o direito ou o privilégio de consumir os bens e serviços produzidos?

Tendo como referencial teórico este conceito de participação social, a análise empírica revela que aquela camada que com o seu trabalho contribui para maior riqueza do município não participa de fato. Ela apenas participa formalmente da gestão da sociedade, através do voto, participando de forma deficitária do usufruto dos bens e serviços. Como essa baixa participação pode ser constatada? Habitações precárias, instalações sanitárias pouco adequadas, serviços de saúde precários, mortalidade infantil, precariedade educacional, baixos salários levam a concluir a baixa participação social no município.

## **11 SUBSÍDIOS SOBRE O APROVEITAMENTO DE POTENCIALIDADES E APTIDÕES**

Duilio de Avila Bêni

Francisco Carlos Silveira de Barros Coelho

Roberto Naime

Buscando apontar possíveis desdobramentos no que diz respeito à ação deliberada direcionada à promoção do desenvolvimento sócio-econômico de Uruguaiana, o presente capítulo vai resumir aspectos que foram sendo revelados ao longo do trabalho e adicionar-lhes outras considerações. Espera-se com isso dar continuidade ao debate levado pelas forças vivas da comunidade uruguaianense com vistas à concertação e ações destinadas a projetá-la.

Os capítulos anteriores permitiram que se montasse uma imagem da situação atual vivida pelo município, em que a estagnação econômica provocou um tipo de estrutura econômica, social e demográfica que tende a manter um desempenho modesto associado ao aparato produtivo local. A fim de vencer os desafios antepostos a Uruguaiana pela perda de competitividade em relação ao meio externo, impõe-se a urgente utilização do potencial produtivo. Trata-se de listar um elenco de constatações e de sugestões de encaminhamento de ações públicas e privadas direcionada ao meio físico, biológico e sócio-econômico (antrópico). Na verdade, uma linha de sugestões desse tipo, que transcenda às medidas apoiadas pelo senso comum, exige o aprofundamento de estudos específicos que não terão maiores efeitos práticos, caso as forças vivas da comunidade local não os reavalie, retifique e comprometa-se com sua implementação.

Por primeiro, é importante ressaltar que Uruguaiana tem condições de, através do aproveitamento dos seus recursos endógenos, alcançar o seu

desenvolvimento sustentável com políticas amplamente discutidas e conduzidas pelo agente indutor, na figura do poder público municipal.

Iniciando com o exame do meio físico, cabe registrar que afloram, em toda a extensão do município, as rochas basálticas integrantes da Formação Serra Geral. Os derrames basálticos ocorrem em níveis, sendo que, nos níveis de topo e base, formam-se vesículas e amígdalas pelo aprisionamento dos gases próprios aos eventos vulcânicos. Esses gases, confinados nessas “bolhas”, passam do estado gasoso para o estado líquido e posteriormente cristalizam, passando finalmente para o estado sólido. Nesse processo de sucessivas mudanças de fase, perdem muito volume e utilizam a sobra de espaço no interior do geodo para formar cristais euédricos, muito apreciados no mercado de gemas, constituindo um mineral chamado quartzo ametista, de cor lilás. Também podem formar geodos de opala ou outras formas de quartzo microcristalino bandeadas. Esses materiais podem ainda ser tingidos ou lapidados parcialmente, ganhando valor agregado e tendo grande aceitação tanto no mercado interno, quanto no mercado externo.

O melhor exemplo da exploração econômica dessa riqueza ocorre na região dos municípios de Soledade e Salto do Jacuí. Isso sugere que a região de Uruguaiana, incluindo São Borja e Itaqui, integra uma área com grande potencial para a exploração de pedras semi-preciosas para fins gemológicos ou ornamentais. Em Lajeado, para atendimento das demandas geradas na região do Alto Jacuí, incluindo Soledade e Salto do Jacuí, o Sistema Senai mantém uma escola de lapidação e beneficiamento de pedras. Essa iniciativa contribui para induzir o melhor aproveitamento dessa riqueza na região, agregando aos produtos extraídos, *in natura*.

Na região de Uruguaiana, há necessidade de executar levantamentos de campo, capazes de dimensionar adequadamente as potencialidades naturais geradas pela ocorrência dos geodos, para que se possa desenhar um conjunto de medidas indutoras do desenvolvimento da extração e beneficiamento das pedras semipreciosas em Uruguaiana.

Passando à montagem de um balanço sinótico dos solos da região, cabe assinalar que a cobertura local é pouco espessa. Os solos locais são do tipo que se

forma sobre a decomposição das rochas basálticas subjacentes.

Nas regiões mais elevadas, onde o relevo é formado por planos com pouca declividade, sua espessura é pequena, em geral inferior a um ou dois metros, ocorrendo horizontes pedológicos do tipo “A” orgânicos, recoberto a perfis do tipo “B” pouco desenvolvidos, passando rapidamente a horizontes “C”, que representam saprolitos de transição solo/rocha. Nos baixios do terreno, as espessuras de solo em geral são um pouco maiores, mas guardando a mesma genealogia. Em ambos os casos, a recomendação possível de ser realidade é a adoção de práticas preservacionistas no uso e manejo dos solos, pois tendo em vista a pequena espessura, trata-se de patrimônio natural de inestimável valor. Em caso de ocorrência de processos erosivos, a perda dos solos implica a exposição de rochas e a inviabilidade de implantação dos usos agrícolas, tanto de pecuária quanto de agricultura. Em linhas gerais, é possível afirmar que se trata de terrenos com alta suscetibilidade à erosão, e, por isso mesmo, os cuidados devem ser específicos e devem estar incluídos em políticas públicas.

Sob o ponto de vista da geomorfologia, é sabido que a interação permanente do meio físico e do ecossistema terrestre e aquático precisa ser analisada através de enfoque interdisciplinar. Os solos representam a expressão mais visível do meio físico. Resultam da decomposição dos substratos rochosos através de processos de intemperismo e podem-se encontrar no próprio local em que se formaram (solos *in situ*) ou terem sofrido alguma espécie de transporte. Os solos aluvionares são transferidos de local pela ação da água. Nos solos coluvionares, o agente transportador mais importante associa-se às reptações gravitacionais. Nos solos eluvionares, onde o transporte é mínimo, ocorre de uma associação entre o agente transportador aquoso e os gradientes topográficos.

As modernas técnicas de avaliação geotécnica dos solos utilizam as classificações pedológicas e climáticas disponíveis, associando ainda fatores como declividade, cobertura vegetal e ocupação e ação antrópica. A associação desses elementos e o uso das técnicas de sensoriamento remoto e tratamento digital de imagens de satélite, em um contexto multidisciplinar, permitiu a transferência e a evolução de conceitos. Hoje, é disseminada a concepção de “paisagem” como expressão do agenciamento dinâmico e superficial dos conjuntos territoriais. Ou

seja, na concepção atual, não é mais apenas o solo a face mais visível do meio físico. Esta passa a ser considerada como a paisagem integradora do solo com os demais fatores, a expressão conjunta das interações compreendidas ou ainda difusas.

Esse agrupamento, capaz de expressar homogeneidades ou de realçar diferenciações físicas espaciais e temporais no meio terrestre, origina a conceituação de “geobiosistemas” como unidades territoriais, geográficas ou cartográficas de mesma paisagem. Definidas por características estatísticas do meio natural físico, químico ou biológico, elas podem ser hierarquizadas por um mesmo sistema de relações. O geobiosistema predominante de Uruguiana é conhecido como “pampa”. Existem outros geobiosistemas restritos, correspondendo a áreas paludosas, áreas de aluvião dentro do domínio da bacia hidrográfica do Rio Uruguai e de seus afluentes, áreas restritas de relevos elevados e outras pequenas alterações locais.

No que diz respeito ao regime dos climas municipais, cabe iniciar assinalando que a região centro-oriental do Rio Grande do Sul apresenta um regime de chuvas abundantes, sem definição de períodos de secas durante o ano. As precipitações médias oscilam entre 1.300mm e 1.500mm com maior concentração de precipitações pluviométricas entre os meses de julho, agosto e setembro, como foi assinalado no Capítulo C.

A temperatura média anual é de 18°C, variando entre o mês mais quente, janeiro, com temperatura média de 31°C e uma temperatura média de 8 a 9°C no mês mais frio, julho. O clima em Uruguiana é do tipo “Cfa” - úmido em todas as estações com verão quente - segundo a classificação de W. Köppen (1918). Nessa classificação, a primeira letra representa a principal categoria, baseada na temperatura. “C” é a categoria em que o mês mais frio tem temperatura média entre - 3°C e 18°C e em que o mês mais moderadamente quente tem temperatura média maior que 10°C. A isoterma de 10°C de verão correlaciona-se com o limite na direção do polo, do crescimento de árvores, e a isoterma de - 3°C indica o limite, na direção do Equador, do “permafrost” (subcamada de solo permanentemente gelada). A letra “f” representa a distribuição sazonal de precipitação, simbolizando a ausência de estação seca, ou seja clima úmido o ano todo. O caracter “a” expressa

características adicionais da temperatura, significando verão quente, onde o mês mais quente tem temperatura média maior do que 22°C.

Analisando a disposição das águas superficiais de Uruguaiana, percebe-se que o clima e a rede de drenagem superficial favorecem a disponibilidade de abundantes recursos hídricos superficiais na região: são 14.381 ha de barragem e 5.753 ha de rios, arroios, sangas e lagoas, totalizando 20.134 ha. Com efeito, todas as atividades agro-pastoris são favorecidas pela ocorrência desses recursos hídricos, o que contribuiu para a própria ocupação do território, na formação da história do local. Levantamento detalhado dessas disponibilidades favorece a introdução das práticas irrigadas, como já vem ocorrendo com o arroz desde sua chegada a Uruguaiana no final da década de 1930. A partir daí, um leque de possibilidades se abre, algumas inclusive em processo de implantação como:

- a) as pesquisas com sistema de irrigação através de pivô central de arroz, solteiro ou consorciado com outras culturas;
- b) os experimentos com soja irrigada através de pivô central que apontam para o surgimento de uma segunda lavoura capaz de beneficiar o solo e gerar mais renda e emprego;
- c) as experiências, também com sistema de irrigação com pivô central com milho e sorgo para produção de cilagem (para carne e leite) e com milho para a comercialização em grãos, todas com bons resultados;
- d) a introdução, ainda recente, da fruticultura irrigada (inclusive com videira para a produção de vinhos finos) e
- e) a irrigação já realizada de plantas cultivadas em ambientes protegidos (plasticultura ou túneis) e de hortifrutigranjeiros a campo.

A pecuária, notadamente a de corte e leite, deve, como já ocorre em vários casos no Município, aderir às inovações tecnológicas. Há sério risco de intensificação do processo de exclusão social de produtores ou segmentos que não consigam incorporar-se a esse novo estágio do sistema produtivo. A produção leiteira, com as exceções devidas, é uma das atividades que necessita de reestudo, apontando alternativas que resultem em melhorias para o setor.

Cabe ressaltar ainda, com relação à produção orizícola, hoje totalmente

integrada à produção rural local, que Uruguaiana deve procurar manter a liderança na produção, produtividade e qualidade do seu arroz. Há, no Município, empresários rurais que têm conseguido selo de qualidade para seus produtos.

Com relação à fruticultura (incluindo a vitivinicultura), a atividade deve ser orientada por planejamento adequado e consistente. Dentre outras propostas, deve prever ações para o desenvolvimento de atividades específicas de logística e *marketing* com vistas ao direcionamento e adequação do programa, desde a produção no campo até a promoção e comercialização dos produtos junto aos mercados-alvo nacional e internacional, tanto de frutas frescas como processadas. Tem, ainda, que prever programas pontuais e regulares de capacitação dos empresários para atuarem de forma competitiva nesses dois grandes mercados.

Há evidências de que o enfoque produtivista, traduzido na produção em larga escala e em série (fordismos), está cedendo lugar a um modelo produtivo mais diversificado, em escala mais reduzida, por produto gerado. A crescente diversificação e a conseqüente fragilidade do fordismo em geral têm sido induzidas pela tendência marcante para formas produtivas mais flexíveis, com maior capacidade de adaptação à fragmentação da demanda.

No que diz respeito às águas subterrâneas, cabe o registro de que logo abaixo da Formação Serra Geral, em toda a região, incluindo o município de Uruguaiana, estão presentes os arenitos da Formação Botucatu. Essa unidade lito-estratigráfica, de ocorrência em todo o sul da América Latina, é responsável por um dos maiores aquíferos do mundo. Aquífero é uma rocha porosa capaz de armazenar grandes quantidades de água.

A porosidade das rochas psamíticas arenosas situa-se em torno de 40%. Os arenitos da Formação Botucatu constituem o aquífero denominado “Guarani”, aflorante no Paraguai, Brasil, Argentina e Uruguai, apontando para a vocação natural da região, que já é parcialmente utilizada. Algumas lavouras rizícolas, tanto de Uruguaiana como de outras regiões, têm sua irrigação sustentada por poços tubulares profundos, que extraem água das rochas areníticas.

A implantação de um planejamento sistêmico, com dimensão pública, permitirá que muito mais seja usufruído dessa aptidão, sem causar danos e

impactos ao aquífero. Atualmente, a falta de técnicas adequadas em alguns poços tubulares, favorece a contaminação por infiltrações que prejudicam todo o aquífero ou possibilitam a extração de volumes inadequados de água. Todo poço, por maior que seja o potencial do aquífero hidrogeológico explorado, deve obedecer a critérios técnicos. O principal deles é que não podem ser instaladas bombas que retirem água em velocidade maior do que a entrada dos recursos hídricos no poço tubular. Com isso, evita-se a passagem do fluxo laminar para o fluxo turbulento, que causa entupimento, colmatação e carregamento de partículas sólidas entre os grãos do arcabouço arenosos, diminuindo a produtividade do poço e seu tempo de vida útil.

A potencialidade representada pela grandeza desse enorme aquífero subterrâneo ainda está para ser avaliada, e toda a utilização atualmente realizada não passa de pequena amostra do que pode ser realizado.

As cidades uruguaias próximas, Bela União e Salto, são conhecidas turisticamente pelas águas termais desse mesmo aquífero, o que pode ser objeto de estudo para a região de Uruguaiana.

As ações que a comunidade uruguaiense pode desenvolver em sua interação com o meio biológico, especialmente a flora e a fauna locais, constituem um dos requisitos fundamentais para a retomada do crescimento municipal, oferecendo perspectivas de padrões de consumo mais elevados,

A vegetação da região é predominantemente formada por campos, com gramíneas rasteiras e espécies arbustivas esparsas. Os matos nativos se resumem às matas ciliares, que servem para a proteção dos taludes dos cursos de água contra a erosão para proteção contra a instabilização geotécnica das encostas. No interior dos campos, agrupamentos de eucaliptos ou outras espécies, cultivadas em “capões”, têm a função precípua de atuar como refúgios para as populações bovinas ou ovinas, em situações de intempérie aguda. Os ecossistemas nativos mais importantes a serem preservados são os denominados “banhados”, onde a biodiversidade dos elementos da flora é tão grande quanto dos constituintes da fauna.

A fauna nativa da região hoje é representada por poucos indivíduos das principais espécies, cuja maior dificuldade é encontrar *habitats* preservados que



permitam sua inserção segura nas cadeias tróficas integrando ciclos de vida conjuntos na região. O hábito, hoje combatido pelo IBAMA e demais órgãos ambientais, de drenar os banhados, as várzeas e similares, com a finalidade de integrar essas áreas à exploração econômica, traz como maior consequência nefasta a destruição dos ecossistemas naturais que concentram a maior parte da biodiversidade da região. Tão delicada é a necessidade de equilíbrio a expansão da terra agricultável e a preservação da fauna nativa, que se faz imperioso o aprofundamento da discussão pelas forças vivas da comunidade local sobre a instituição de políticas públicas que contemplem ações de preservação ambiental, no contexto de implantação de práticas econômicas de sustentabilidade.

O exame das possibilidades da ação societária sobre o meio sócio-econômico deve iniciar com a montagem de um retrospecto sobre o histórico do uso e da ocupação dos solos locais. A integração econômica de todo o pampa ocorreu no bojo da expansão dos ciclos de exploração da pecuária extensiva em diversas fases da história sul-riograndense, com destaque para as charqueadas, mais proeminentes na região de Bagé, mas com reflexos nas de Uruguaiana (havia duas charqueadas no município).

Tradicionalmente, a área de Uruguaiana teve seu histórico associado com a bovinocultura extensiva. Na primeira metade do século XX, a ovinocultura de lã e de carne foi introduzida com grande sucesso, tendo em vista as peculiaridades geomórficas e climáticas da região. No final da década de 1930, a introdução da orizicultura irrigada, com a maciça utilização da água subterrânea do aquífero Botucatu é o fato mais importante do histórico de uso e ocupação da área, que sempre teve na agricultura seu maior desempenho. Em termos da exploração econômica da atividade local, cabe assinalar que a exploração agropecuária do Município envolve a pecuária bovina de corte e leite, a ovina e a eqüina e a lavoura de arroz. Com isso, são presentes os desafios associados à prática da monocultura e à introdução de variedades transgênicas.

Desde a inauguração da ponte ligando Uruguaiana a *Paso de los Libres*, o desempenho da atividade comercial vem aumentando sua importância para geração de renda no município. Estimulado pelos desequilíbrios cambiais, ora favorecendo o Brasil, ora favorecendo a Argentina, o núcleo urbano do município de Uruguaiana,

passou a ser o principal pólo da atividade conhecida como “contrabando-formiga”, ou seja, aquela pequena circulação de víveres e objetos de consumo e de uso pessoal. Ultimamente, com as fases de aparente consolidação e incremento no comércio entre o Brasil e a Argentina, no contexto do Mercosul, Uruguaiana se tornou uma das principais rotas de mercadorias entre os dois países.

Valorizando suas origens, a pesquisa aponta para a ocorrência de sítios arqueológicos e para sua importância histórica e antropológica. A consciência da importância dessas raízes físicas e culturais é o principal elemento a impulsionar as políticas públicas preocupadas com sua preservação, manutenção e exploração turística e econômica. Com efeito, a detecção e conservação dos recursos de antigas tribos indígenas ou dos vestígios dos hábitos das civilizações predecessoras podem dar lugar ao aprofundamento da atividade terciária no município.

O desenvolvimento de um programa para implementação do turismo local, prevendo o aproveitamento das potencialidades locais físicas (Rio Uruguai e Barragem Sanchuri), culturais (estâncias, Califórnia da Canção) e esportivas (esportes náuticos, eqüestres e outros), é uma necessidade que se faz sentir.

A execução e implantação de um zoneamento agro-ecológico, privilegiando a determinação das áreas vocacionadas para cada atividade e das áreas de preservação a serem implantadas, pode ajudar a restabelecer condições de sustentabilidade nas atividades agropecuárias. O engajamento das forças vivas da comunidade local pode auxiliar definitivamente no estabelecimento de políticas públicas adequadas para o desenvolvimento das atividades agropecuárias. Alguns exemplos podem ser registrados, a fim de ajudar a ilustrar as potencialidades de tal ação: preservação das áreas de banhado e ecossistemas palustres, turfeiras e assemelhados; preservação das matas ciliares para proteção dos cursos de drenagem contra instabilização dos taludes, erosão e assoreamento; implantação de corredores de proteção às áreas de plantio de transgênicos; políticas de proteção das águas subterrâneas utilizadas para uso em agricultura irrigada; estímulo às práticas preservacionistas de plantio direto, rotação de culturas e consorciamento.

Dia-a-dia torna-se mais sólido o sentimento, no seio da sociedade civil, de que é fundamental a adoção de diretrizes, critérios e/ou procedimentos que assegurem a sustentabilidade econômica do desenvolvimento, traduzida na

adequação dos níveis de produtividade com a conservação dos recursos naturais, a preservação ambiental e a biodiversidade. Isso significa que, de forma crescente, deverão ser enfatizados os aspectos de impacto ambiental na definição dos critérios e procedimentos de análise da factibilidade técnica e econômico-social e no controle da execução dos projetos que venham a integrar os programas de desenvolvimento, bem como na aferição dos resultados derivados desses projetos.

Nos últimos anos, a industrialização em Uruguaiana experimentou pesados reveses em sua integração com o agronegócio nacional. O governo municipal, como poder indutor, aliado às forças locais deve buscar soluções que reergam a agroindústria de Uruguaiana, agregando valor à produção agrícola local, dentro das peculiaridades e circunstâncias de cada um dos segmentos (arroz, carne, lã e leite).

Com relação às micro e pequenas metalúrgicas, deve-se buscar a formação de um pólo complementar aos pólos metal-mecânicos do centro do estado, desde que, adequadamente preparada. Da mesma forma, no que diz respeito à pequena indústria moveleira: com o desenvolvimento de um projeto bem consubstanciado, pode-se pensar na criação de um pólo moveleiro local juntamente com a introdução do florestamento (silvicultura).

Buscar a reativação da indústria é, também, pensar num local para estabelecer um distrito industrial com a infra-estrutura necessária, inclusive gás, com estudo de impacto ambiental etc.

Ainda quanto à condução da atividade econômica na busca de maiores níveis de produção, cabe assinalar que o comércio e, por extensão, todo o setor Serviços, em Uruguaiana, experimentou enorme desenvolvimento nas últimas décadas. É possível sugerir que as atividades correlatas, como os transportes e as comunicações, podem ser objeto de ação planejada e integrada, produzindo políticas setoriais sistêmicas e articuladas.

Alguns desses requisitos já são realidade, embora o desencadeamento e a continuidade de ações nas três esferas do governo sejam importantes para a manutenção e ampliação da infra-estrutura impulsionadora da expansão da fronteira econômica municipal. De fato, Uruguaiana, como a quase totalidade dos municípios brasileiros, resente-se com a conservação insuficiente das malhas rodoviárias.

As atividades de transporte rodoviário internacional são motivadoras, num município de fronteira, de grande movimento de cargas, fato que merece reflexão aprofundada em busca de soluções setoriais. O relevo e a geomorfologia da região, que são planos, não necessitando obras de contenção de taludes ou aterramento de baixios, são favoráveis à implantação e manutenção de estradas com baixo custo, e esta condição natural deve ser convenientemente explorada.

A potencialização qualitativa da malha de transportes é capaz de desencadear iniciativas associadas à usina de geração de energia a partir do gás de grande capacidade, e a sugestão mais óbvia é que o município despenda esforços na criação de políticas de atração de investimentos. Em especial, trata-se daqueles que associem a condição de fronteira com um dos maiores parceiros comerciais do Brasil à condição municipal de grande produtor de energia. Essa iniciativa torna-se ação estratégica para o relançamento produtivo da economia local.

Ainda no que diz respeito à situação da infra-estrutura municipal, cabe destacar que as atividades de saneamento envolvem o tratamento de água para distribuição pública e a coleta e tratamento de esgotos para devolução às bacias hidrográficas, mas também incluem o sistema de gerenciamento dos resíduos sólidos resultantes da atividade familiar, industrial e o hospitalar. A política de saneamento requer, também, tratamento especial para a questão do controle das enchentes. Existem problemas conhecidos associados ao transbordamento do rio Uruguai, que afetam populações de baixa renda assentadas em locais impróprios da malha urbana do município, comprometendo a atividade econômica ribeirinha. Nesse contexto, a atualização e articulação de um plano de desenvolvimento ambiental é um dos requisitos para o aproveitamento integrado das potencialidades municipais. Constitui desafio para a comunidade a criação de um sistema de incentivos – não necessariamente econômicos – para o manejo adequado do meio-ambiente e da promoção do desenvolvimento sustentável.

Por fim, desenvolver políticas de melhoria dos índices de saúde e educação, o que é possível de ser implementado já, fará de Uruguiana uma referência regional nessas duas áreas fundamentais do desenvolvimento da sociedade.

P.S.:

Antes de tudo, porém, o que é também um dado científico, é preciso **acreditar**.

## REFERÊNCIAS

ABINAGEM, Alfredo. **A família no direito agrário**. Belo Horizonte: Del Rey, 1996, p. 142.

AES – Brasil Elétrica Ltda. EIA/RIMA **Usina termoeletrica de Uruguaiana**. 1997.

ALBUQUERQUE, Marcos; LUCENA, Veleda. **Situação crono-espaical de unidades funcionais em pernambuco: uma abordagem de pré-escavação**. Porto Alegre: EDIPUCRS, Anais da VII Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira. Vol. 2, p. 393-408. 1995.

ALIER, J. M. **Da economia ecológica ao ecologismo popular**. Trad. Armando de M. Lisboa. Blumenau: FURB, 1998.

AMMANN, Safira Bezerra **Participação social**. 3ed. São Paulo: Cortez & Moraes, 1978.

ANUATTI NETO, F. Regulação dos mercados. In: PINHO, D. B. e VASCONCELLOS, M. A. S de **Manual de economia**. 3. ed. São Paulo: Saraiva. p. 223-41. 2001.

ARNS, Werner. **Entrevista concedida a Francisco Carlos de Barros Coelho**. Uruguaiana: 2004

ASSOCIAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DE ARROZ DE URUGUAIANA. **Arroz: preços e relações de troca na década de 90/ 2000**. Não publicado.

ASSOCIAÇÃO DOS ARROZEIROS DE URUGUAIANA. **A moderna lavoura de arroz em Uruguaiana**. 2003. (não publicado)

ASSOCIAÇÃO DOS ARROZEIROS DE URUGUAIANA. **Situação da industria de arroz em Uruguaiana**. Uruguaiana: 2003 (não publicado)

ASSOCIAÇÃO DOS DIPLOMADOS DA ESCOLA SUPERIOR DE GUERRA – ADESG. **As possibilidades de diversificação da agricultura na região como fator de geração de renda e desenvolvimento**. Uruguaiana: CEPEG 2001 (não publicado).

- BARCELOS, Artur Henrique Franco. **Arqueologia espacial da redução de São João Batista: uma proposta teórico-metodológica**. Porto-Alegre, EDIPUCRS, Anais da VIII Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira. Vol. 2. p. 343-361. 1995.
- BARQUERO, A. V. **Desenvolvimento endógeno em tempos de globalização**. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística. 2001.
- BASTOS, Francisco Martins. **Núcleo de cavalo crioulo de Uruguaiana**. Uruguaiana: 2003
- BAVER, L. D.; GARDNER, W. H. GARDNER, W. R. **Física de suelos**. Union Tipográfica Hispano-Americana, 1973. 529 p.
- BECKER, Ítala Irene. **O índio kaingáng no Rio Grande Do Sul**. São Leopoldo: Editora da UNISINOS, 1995.
- BECKER, Ítala Irene. **O que sobrou dos índios pré-históricos do Rio Grande do Sul**. In: KERN (Org.) Arqueologia Pré-histórica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Mercado Aberto, p. 330-356. 1997.
- BECKER, Ítala Irene; CEBEY, Juana Paris de. **Os índios da banda oriental charrua e minuano: histórico, abastecimento e assentamento. sua relação com as frentes de expansão**. In: V Encuentro de Arqueologia del Litoral, Fray Bentos-Uruguay, p. 89-110. 1977.
- BELARMINO, L.; MADAIL, J.; SOUZA, I. **Sul do Rio Grande: potencialidades e propostas para o desenvolvimento**. Pelotas: UFPEL, 2002.
- BELARMINO, L; BRUN, A. **Sul do Rio Grande: economia e mercado agropecuário da Região Fronteira Brasil-Uruguaí**. Pelotas: EMBRAPA, 2002.
- BENE, Carmem *et. al.* **A industrialização em Uruguaiana**. Revista Oficina de História, v.2., n.2, p. 4-8, jan./dez., 2002.
- BENKO, G. **Economia, espaço e globalização**. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 2002.
- BERLEZE, Rozangela. **Laboratório de cultura de tecidos**. Uruguaiana: PUCRS, 2004 (não publicado)
- BINFORD, L. **Em Busca del Pasado**. Barcelona: Crítica, 1988.
- BLANCO, José. **Triticultura em Uruguaiana**. Uruguaiana: 2003 (não publicado).
- BOFILL, Francisco J. **A cooperativa de Iás Vale do Uruguaí: uma iniciativa pioneira**. Uruguaiana: Gráfico-offset, 1989.
- BOFILL, Francisco J. **A reestruturação da ovinocultura gaúcha**. Guaíba: Agropecuária, 1996.
- BORGES, Paulo Torminn. **Institutos básicos do direito agrário**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 1991, p. 66.
- BOURSCHEID & BIODINÂMICA, Engenharia e Meio Ambiente Ltda. **RIMA – gasoduto Uruguaiana: Porto Alegre/ Fase I - Trecho 1**. Rio de Janeiro, 1999. 41 p.

BRASIL - Ministério da Agricultura. **Levantamento de reconhecimento dos solos do Rio Grande do Sul**. Boletim Técnico n. 30. Ministério da Agricultura – Depto. Nacional de Pesquisa Agropecuária – Divisão de Pesquisa Pedológica. Recife, 431p. 1973.

BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sinopse estatística do Município de Uruguaiana**. Rio de Janeiro: IBGE, 1950.

BRASIL. **Estatuto da terra**. Lei nº 4.504/64. Brasília, Palácio do Planalto, 1964.

BRASIL. IBGE. **Sinopse estatística do Município de Uruguaiana**. Rio de Janeiro: IBGE, 1950.

BRAUN-BLANQUET, J. **Fitosociologia – bases para el estudio de las comunidades vegetales**. H. Blume Ediciones: Rosario, 17-Madri-5, 1979. 820 p.

BURSZTYN, M. A. A. **Gestão ambiental: instrumentos e práticas**. IBAMA. 1994. p: 45-60.

BUTZER, Karl. **Arqueología – Una ecología del hombre: método y teoría para un enfoque contextual**. Barcelona: Ediciones Bellaterra, 1989.

CAMARGO, Cândido Procópio Ferreira de *et al.* **São Paulo 1975: crescimento e pobreza**. 5ed. São Paulo: Loyola. 1976.

CAMPANÁRIO, P. **Queda na taxa de fecundidade é nacional**. O ESTADO DE SÃO PAULO. São Paulo, out de 2000.

CARLE, Cláudio Baptista. Mais uma vez o problema do lítico. In: **Anais do VI Simpósio Sul-riograndense de Arqueologia**. Porto Alegre: PUCRS/CEPA, p. 100-105. 1993.

CARRERA, Rodolfo R. **El derecho agrario Y desarrollo económico de los pueblos de América Latina**, Atti della Seconda Assemblea (Istituto de Diritto Agrario Internazionale e Comparato, Firenze), Milano, Giuffrè, p. 625. 1964.

CARVALHO, J. A. M. de; SAWYER, D. O; RODRIGUES, R. N. **A lógica demográfica do envelhecimento: o caso brasileiro**. Capturado em 24 de jun. 2002. On-line. Disponível na Internet [www.sbpcnet.org.br/eventos/54ra/pages/prog\\_sbpc](http://www.sbpcnet.org.br/eventos/54ra/pages/prog_sbpc).

CARVALHO, J. A. M. de; SAWYER, D. O; RODRIGUES, R. N. **Introdução a alguns conceitos básicos e medidas em demografia**. 2. ed. São Paulo: Associação Brasileira de Estudos Populacionais – ABEP, 1998.

CARVALHO, L. C. P. de. Agricultura e desenvolvimento econômico. In: PINHO, D. B. e VASCONCELLOS, M. A. S de **Manual de economia**. 3. ed. São Paulo: Saraiva. p. 545-51, 2001.

CASTELLO, Iara *et al.* **Fronteiras na América Latina: espaços em transformação**. Porto Alegre: UFRGS, 1997.

CASTELLS, M. e HALL, P. **Tecnópolis del mundo: la formación de los complejos industriales del siglo XXI**. Madrid: Alianza, 1994.

CELORIA, Francis. **Arqueologia**. São Paulo: EDUSP, 1970.

CERATTI, Ariovaldo. **Entrevista concedida a Francisco Carlos de Barros Coelho**. Uruguaiana: 2003.

CLARKE, David. **Spatial Archaeology**. Cambridge, 1977.

COLVERO, R. **A escravidão em Uruguaiana**. Revista Oficina de História, v.1, n.1, p. 17-29, jan/dez, 2001.

COMISSÃO da Indústria da Construção: Fórum Permanente de Desenvolvimento de Uruguaiana. **Construção Civil em Uruguaiana**. Uruguaiana:2003 (não publicado)

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 20 de 18.06.86**. Publicado D.O.U., Brasília, 30.06.86, seção 1, 1986. p. 11356 -11361.

CONSENS, Mário. **História de uma desconstrução**: análise tecno-tipológica de indústrias líticas como recurso interpretativo sobre aspectos da diferença cultural. In: Revista do CEPA, Vol.23, n. 29, p. 64-72, Santa Cruz do Sul: Editora da UNISC, 1999.

COPÉ, Silvia M. **A ocupação pré-colonial do sul e sudeste do Rio Grande do Sul**. In: KERN (Org.) **Arqueologia pré-histórica do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Mercado Aberto, p. 191-219. 1997.

SILVA, Clóvis Couto e. **O conceito de empresa no direito brasileiro**. n. 37, v. 13, jul. Porto Alegre: AJURIS, p. 42-59. 1986.

D'ÁVILA, Maria de Lourdes Brondani. **A ponte internacional Brasil-Argentina, limites e possibilidades da política de boa vizinhança**. (Dissertação de Mestrado). Porto Alegre: PUCRS, 1994.

DACANAL, José H; GONZAGA, Sergius (Org.). **Rio Grande do Sul: economia e política**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1979.

DAER, Felipe Pinto. **Origem e história da viticultura**. Monografia do Trabalho de Conclusão do Curso de História, 2001.

DIAS, Adriana Schmidt. **Estudo da representatividade de pontas de projétil líticas enquanto marcadores temporais para a tradição Umbu**. In: Anais da VIII Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira. Vol.1. Porto Alegre: EDIPUCRS, p. 309-332. 1995.

DIAS, Adriana Schmidt. **Painel dos últimos trinta anos de pesquisas arqueológicas dos caçadores-coletores do sul do Brasil**. In: Revista do CEPA, Vol.23, n.29, Santa Cruz do Sul: Editora da UNISC, p.52-59. 1999.

DINIZ, C. C. **A dinâmica regional recente da economia brasileira e suas perspectivas**. Brasília: IPEA. (*Texto para Discussão*, 375). 1995.

DIOCESE DE URUGUAIANA. Cúria Diocesana. **Arquivo da diocese de Uruguaiana**. Uruguaiana, 2003.

DORNELLES, Wilson J. **A bovinocultura de corte em Uruguaiana**. Uruguaiana: Sindicato Rural, 2003. (não publicado)

DUARTE, Ricardo. **A sesmaria dos D'Avila**. Porto Alegre: Gente do Livro, 2000.



DUARTE, Ricardo; FONTES, Carlos. **As estâncias contam a história**. Santa Maria: Palloti, 2000.

EIA-RIMA, **Gasoduto Argentina-Brasil**.

ESCOTO, Carmenmaría. **La empresa familiar agraria**, dezembro, p. 17-8. 1987.

FAGUNDES, José A. **O cavalo na economia de Uruguaiana**. Uruguaiana: 2003. (não publicado)

FARIAS, R.; MARTINS, C. **Fruticultura em Uruguaiana**. Uruguaiana: PUCRS, 2003. (não publicado)

FARIAS, R.; MARTINS, C. **Produção de mudas e sistema de sustentação de videiras**. Uruguaiana: PUCRS, 2001. (não publicado)

FERREIRA, C. M. de C. As teorias da localização e a organização espacial da economia. In: Haddad P. R. (org.) **Economia regional: teorias e métodos de análise**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, p. 67-206. 1989.

FIORIO, M; FREITAS, B. **Destilaria Rio-Grandense de Petróleo S/A**. Revista Oficina de História, v.1., n.1, p. 35-39, jan./dez., 2001.

FONTES, Carlos; DUARTE, Ricardo. **As estâncias contam a história**. Santa Maria, 2002.

FUNARI, Pedro Paulo Abreu. **Arqueologia**. São Paulo, Ática, 1991.

FUNARI, Pedro Paulo Abreu. O amadurecimento de uma arqueologia histórica mundial. In: **Revista de História**. 135. II semestre de 1996. Departamento de História da Universidade de São Paulo. São Paulo, EDUSP, 1996.

GALLARRETA, Fábio. **A fruticultura de Uruguaiana**. Uruguaiana: 2003 (não publicado)

GARCIA, F. et. al. **Colônia rizícola nº 2: São Marcos**. Monografia do Trabalho de Conclusão do Curso de História, 2001.

GOMES, Flamarion. **Aspectos da cultura material e espacialidade na estância velha do Jarau (1828 a 1905)**. Santa Maria: PUCRS, 2001.

GONZÁLES, Érika Marion Robrahn. **O Estudo da interação cultural em arqueologia**. Anais da I reunião internacional de teoria arqueológica da América do Sul. In: Revista de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo. Suplemento 3. 1999.

GOVERNO MUNICIPAL. Centro Cultural. Secretaria Municipal da Administração. **Arquivo de leis municipais**. Uruguaiana: PMU, 2003.

GOVERNO MUNICIPAL. Centro Cultural. **Arquivo histórico de Uruguaiana**. Uruguaiana: PMU, 2003.

HADDAD, P. R. Análise de impacto econômico e ecológico na estrutura produtiva

regional. In: HADDAD, P. R.; SCHWARTZMAN, J. **Teoria dos pólos de desenvolvimento**: um estudo de caso. Belo Horizonte: Cedeplar (Monografias, 7), 1989.

HEVIA, A.E. **Planificación estratégica territorial y políticas públicas para el desarrollo local**. Santiago de Chile: ILPES/CEPAL, (Serie Gestión Pública), 2003.

HILBERT, Klaus . **A variabilidade de conjuntos líticos frente a funcionalidade de sítios arqueológicos de caçadores-coletores**. In: Revista do CEPA, Vol. 23, n.29, Santa Cruz do Sul: Editora da UNISC, p. 73-79. 1999.

HIRSCHMANN, A. Transmissão inter-regional e internacional do crescimento econômico. In: SCHWARTZMAN, J. org. **Economia regional**: textos escolhidos. Belo Horizonte: Cedeplar. p. 35-52. 1977.

HOBBSAWM, Eric. **Sobre história**. São Paulo: Cia das Letras, 1998.

HODDER, Ian. **The spatial organisation of culture**. London, Duckwerth, 1978.

HODDER, Ian. **Interpretación en Arqueología**. Barcelona, Editorial Crítica, 1978.

HOELTZ, Sirlei Elaine. **Artesãos e artefatos pré-históricos do Vale do Rio Pardo**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1997.

HOFFMANN, Geraldo Rodolfo **Rio Grande do Sul**: aspectos da geografia. Porto Alegre: Martins, 1990.

INSTITUTO DE PESQUISAS AGRONÔMICAS. **Atlas agroclimático do estado do Rio Grande do Sul**. Governo do Estado do Rio Grande do Sul, Secretaria de Agricultura e Abastecimento – Dep. de Pesquisas, Serviço de Ecologia Agrícola, 1989.

ISARD, W. **Metodos de analisis regional**. Barcelona: Ariel, 1971.

JACOBUS, André Luiz. **A utilização de animais e vegetais na Pré-história do RS**. In: KERN (Org.). Arqueologia pré-histórica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1997. p. 63-87.

JACOBUS, André Luiz. **As pesquisas em arqueologia histórica na Bacia do Prata**. In: Revista do CEPA, vol.22. n.27-28, Santa Cruz do Sul: Editora da UNISC, p. 33-62. 1999.

JARDIM, Maria de Lourdes Teixeira. **Um século de população do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser, 2001.

JUSTUS, J. O.; MACHADO, M. L. A.; FRANCO, M. S. M. **Levantamento de recursos naturais**. Folhas SH. 22 Porto Alegre e parte das Folhas SH. 21 Uruguaiana e SI. 22 Lagoa Mirim – Geologia. IBGE: Rio de Janeiro (RJ), v.33, 1986. p. 313-387.

KER, J. C., ALMEIDA, J. A.; FASOLO, P. J. & HOCHMÜLLER, D. P. **Levantamento de recursos naturais**. Folhas SH. 22 P. Alegre e Folhas SH. 21 Uruguaiana e SI. 22 Lagoa Mirim – Pedologia. IBGE: Rio de Janeiro, v. 33, p. 405-526. 1986.

KERN, Arno Alvarez. Origens da Ocupação Pré-histórica do Rio Grande do Sul na Transição Pleistoceno-Holoceno. In: KERN (Org.) **Arqueologia pré-histórica do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1997. p. 89-102.

KERN, Arno Alvarez. Paleopaisagens e Povoamento Pré-histórico do Rio Grande do Sul. In: KERN (Org.). **Arqueologia pré-histórica do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Mercado Aberto, p. 13-61. 1997.

KERN, Arno Alvarez. **A carta internacional de arqueología e os critérios básicos para a intervenção em sítios arqueológicos**. Porto Alegre: EDIPUCRS. Anais da VIII Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira, vol. 1, 1995.

KLAASSEN, L. H. Pólos de crescimento: perspectiva econômica. In: SCHWARTZMAN, J. org. **Economia regional: textos escolhidos**. Belo Horizonte: Cedeplar. p.209-33, 1977.

KON, A. **Desenvolvimento regional e trabalho no Brasil**. São Paulo: ABET. v.2., 1998.

KÖPP, Luciana. **Uso de tecnologia nas lavouras de Uruguaiana**. Uruguaiana: PUCRS, 2004 (não publicado)

KOSSACOFF, B.; AMOS, A. El debate sobre política industrial. *Revista de la CEPAL*. Santiago de Chile. n. 68, ago, 1999.

KOTZ, Lauri. **Os despachantes aduaneiros de Uruguaiana**. Uruguaiana: 2003. (não publicado)

LARANJEIRA, Raymundo. **Direito agrário**. São Paulo: Ltr, 1984, p. 36.

LEHFELD, Neide Aparecida de Souza **Uma abordagem populacional para um problema estrutural**. Petrópolis: Vozes, 1998.

LLORENS, F. A. **Desenvolvimento econômico local: caminhos e desafios para a construção de uma nova agenda política**. Rio de Janeiro: BNDES, 2001.

LOPES, Mauro. **A indústria da carne**. Uruguaiana: 2003 (não publicado).

MACHADO, Lucília et al. **Trabalho e educação**. 2. ed. Campinas: Papyrus. (Coletânea CBE). 1994.

MACHADO, Neli Teresinha Galarce. **A redução de Nossa Senhora da Candelária do Caaçapamini (1627-1636): o impacto da missão sobre a população indígena**. Ijuí: Editora da UNIJUI, 1999.

MADOERY, O. Capacidades territoriales para el desarrollo. In: VENESIA, J. C. org. **Políticas públicas y desarrollo local**. Rosario: Fundación Instituto de Desarrollo Regional de Rosario, 1998.

MARQUES, Benedito Ferreira. **Direito agrário brasileiro**. Editora AB, 1998.

MARTINEZ, F. E ZAPATERO, R. **El Análises de Territórios Arqueológicos: Uma Introducción Crítica**. Arqueología Espacial - Coloquio sobre distribución y relaciones entre los asentamientos. Teruel, 1984.

MARTINS, A.; SERRES, L. A **Ponte internacional em Uruguaiana**. Revista Oficina de História, v.1., n.1, p. 45-57, jan./dez., 2001.

MASCIA, Ely. **Entrevista concedida a Francisco Carlos de Barros Coelho**. Uruguaiana: 2003.

MEDICI, A. C; BELTRÃO, K. I. **Transição demográfica no Brasil: uma agenda para pesquisa**. IV Conferencia Latinoamericana de Población, Cidade do México, 1993.

MELLO, Guiomar **Cidadania e competitividade: desafios educacionais do terceiro milênio**. 8ed. São Paulo:Cortez, 2000.

MELO, H. et al. **É possível uma política para o setor de serviços?** Brasília: IPEA. (Texto para Discussão, 457, 1997.

MILDER, Saul Eduardo Seiguer. **Arqueologia do Sudoeste**. Tese de Doutorado, USP, São Paulo, 2000.

MILDER, Saul Eduardo Seiguer. Uma breve análise da fase arqueológica Ibicuí. In: **Revista do CEPA**, Vol. 19, n. 22, Santa Cruz do Sul: Editora da UNISC, 1995.

MILDER, Saul Eduardo Seiguer. **A fase Ibicuí: uma revisão arqueológica, cronológica e estratigráfica**. Dissertação de Mestrado, PUCRS, Porto Alegre, 1994

MILLER. Eurico Theófilo. **Relatório-Paleoindian Research – Fund. No. SFC 2 5879** Programa de Pesquisas Arqueológicas sobre o Paleoíndio, Paleofauna, Paleoclima, do rio Uruguai, Rio Ibicuí e áreas próximas do Rio Grande do Sul, Brasil. 1 Fase (1/15/72 a 1/15/73)

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES. **Relatório nacional brasileiro sobre o envelhecimento da população brasileira**. Brasília: Assessoria de Comunicação Social, 2002.

MONTAGNER, P.; BERNARDES, R. C.; MATTEO, M. A demanda por serviços: o que há de novo da economia paulista. **Revista São Paulo em Perspectiva**. v. 13 n.1-2, jan-jun., p.135-149, 1999.

MOREIRA, João C.: SENE, Eustáquio de. **Geografia geral do Brasil**. São Paulo: Scipione, 1998.

MOREIRA, M. M. **Determinantes demográficos do envelhecimento brasileiro**. Fundação Joaquim Nabuco e Universidade Federal de Pernambuco. Capturado em 26 de abr. de 2002. On-line. Disponível na internet: [www.fundaj.gov.br/docs/text/texpop.html](http://www.fundaj.gov.br/docs/text/texpop.html), 1998.

MOREIRA, M. M. **Mudanças estruturais na distribuição etária brasileira: 1950-2050**. Capturado em 26 de abr. de 2002. On-line. Disponível na Internet: [www.fundaj.gov.br/tpd/117.html](http://www.fundaj.gov.br/tpd/117.html).

MRS – Estudos Ambientais Ltda. **Plano de utilização dos recursos hídricos da bacia do rio Quaraí – 2ª Etapa**. V. I, Cenário Atual, Tomo I, Porto Alegre: MRS, 1996. 152 p.

MRS – Estudos Ambientais Ltda. **Plano de utilização dos recursos hídricos da**

**bacia do rio Quaraí – MD – 2ª Etapa.** Volume I, Cenário Atual, Tomo II, Porto Alegre: MRS, 1996. 176 p.

MÜLLER, Carlos Alves. **A história econômica do Rio Grande do Sul.** Porto Alegre: Editora Grande Sul, 1998.

NOELLI, Francisco Silva. **Ocupação humana na região sul do Brasil:** arqueologia, Debates e Perspectivas 1872-2000. In: Revista USP, n. 44, São Paulo: Gráfica CCS, p. 218-269. 1999-2000.

NOELLI, Francisco Silva; DIAS, Adriana Schmitz. Complementos históricos ao estudo funcional da indústria lítica guarani. In: **Revista do CEPA**, Vol. 19, n. 22, Santa Cruz do Sul: Editora da UNISC, 1995.

OCA, V. M, CHANES, C. W. **Envejecimiento:** nuevos escenarios para los servicios de la salud y seguridad social. Distrito Federal/México: Revista Latinoamericana de Población, v. 1, n. 1, 1997.

OLIVEIRA, Edison; MILDNER, Saul. **Considerações preliminares sobre uma nova fauna de moluscos fósseis da formação Touro Passo.** Observações Estratigráficas e Paleoecológicas. Revista Veritas, v. 35, n. 137, Porto Alegre, 1990.

OLIVEIRA, J; ALBUQUERQUE, F. **A evolução da esperança de vida no Brasil na última década do século XX:** os ganhos e os diferenciais por sexo. IBGE/DEPIS, 2001.

OSWALDO; OPTIZ, Silvia. **Tratado de direito agrário brasileiro.** São Paulo: Saraiva, 1983, v. I, p. 38.

PAELINCK, J. A teoria do desenvolvimento regional polarizado. In: SCHWARTZMAN, J. org. **Economia regional:** textos escolhidos. Belo Horizonte: Cedeplar. p.157-94. 1977.

PASTORE, U.; FILHO, A. L. R. R.; TEIXEIRA, M. B. & NETO, A. B. C. **Levantamento de recursos naturais.** Folhas SH. 22 Porto Alegre e parte das Folhas SH. 21 Uruguaiana e Sl. 22 Lagoa Mirim – Vegetação. IBGE: Rio de Janeiro, v. 33, p. 541-619. 1986.

PEROBELLI, Pio. **A lavoura de trigo de Uruguaiana.** Uruguaiana: 2003. (não publicado)

PERROUX, F. O conceito de pólo de crescimento. In: SCHWARTZMAN, J. (Org.). **Economia regional:** textos escolhidos. Belo Horizonte: Cedeplar. p. 209-33. 1977.

PETERSEN, Áurea; PEDROSO, Elisabeth; ULRICH, Maria Alayde. **Política brasileira:** regimes, partidos e grupos de pressão. Porto Alegre: EdiPUCRS, 1999.

PIMENTEL, Fortunato. **Aspectos gerais de Uruguaiana.** Porto Alegre: Livraria Continente, 1942.

PIRES, J. M. Economia regional e urbana. In: PINHO, D. B.; VASCONCELLOS, M. A. S de **Manual de economia.** 3. ed. São Paulo: Saraiva. p. 583-596. 2001.

POCHMANN, Marcio; AMORIN, Ricardo (Orgs.) **Atlas da exclusão social no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2003.

PONT, Raul. **Campos realengos**. Porto Alegre: Edigal, 1986.

PORTELLA, G. *et. al.* **Arqueologia brasileira**. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 1992.

PORTELLA, G. *et. al.* **Das terras de ninguém à vila de Uruguaiana**. Monografia do Trabalho de Conclusão do Curso de História, 2001.

PREFEITURA MUNICIPAL DE URUGUAIANA. **Dados estatísticos**. Uruguaiana: PMU, 19\_\_.

PRESSAT, R. **El análisis demográfico**. Chicago: Aldine Atherton, 1972.

PRETECEILLE, E. Cidades globais e segmentação social. In: RIBEIRO, L. C. Q. e SANTOS JR., O. A. dos (Orgs.). **Globalização, fragmentação e reforma urbana: o futuro das cidades brasileiras na crise**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. p.65-89. 1997.

PROUS, André. Arqueologia, pré-história e história. In: **Pré-história da terra brasilis**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, p. 19-32. 1999.

QUADROS, José. **Perspectivas do setor florestal no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: FIERGS, 2001.

RADAMBRASIL *Folha SH.21 Uruguaiana*: geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação, uso potencial da terra. Rio de Janeiro: IBGE. 796 p. (Levantamento de Recursos Naturais, 33). 1986.

RIBEIRO, Pedro Augusto Mentz. Os mais antigos caçadores-coletores do sul do Brasil. In: **Pré-história da Terra Brasilis**. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, p. 75-88. 1999.

RIBEIRO, Pedro Augusto Mentz. A tradição Umbu no sul do Brasil. In: **Revista do CEPA**, vol. 17, n. 20; FISC, Santa Cruz do Sul, 1990.

RIBEIRO, Pedro Augusto. Os caçadores pampeanos e a arte rupestre. In: KERN (Org.) **Arqueologia pré-histórica do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Mercado Aberto, p. 103-133. 1997.

RICHARDSON, H. W. **Elementos de economia regional**. Rio de Janeiro: Editores, 1973.

RICHARDSON, H. W. **Economia regional: teoria da localização, estrutura urbana e crescimento regional**. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

RICHARDSON, H. W. **Teoria del crecimiento regional**. Madrid: Pirámide, 1977.

RIO GRANDE DO SUL, Instituto Rio Grandense do Arroz. **Estatísticas**. Cachoeirinha, 2003 (mimeo).

RIO GRANDE DO SUL, Instituto Rio Grandense do Arroz. **Projeto 10 – RS**: manual de procedimentos. Porto Alegre, 2003 (mimeo).

RIO GRANDE DO SUL, Secretaria de Coordenação e Planejamento. **Atlas socioeconômico**. Porto Alegre: SCP, 2002.

ROLNIK, R. Planejamento urbano nos anos 90: novas perspectivas para velhos temas. In: RIBEIRO, L. C. Q.; SANTOS JR, O.A. dos (Orgs.). **Globalização, fragmentação e reforma urbana**: o futuro das cidades brasileiras na crise. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. p.351-60, 1997.

SAINT-HILAIRE, Auguste de. **Viagem ao Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: ERUS, 1987.

SASSEN, S. **As cidades na economia mundial**. São Paulo: Studio Nobel. (Megalópolis), 1998.

SCHAFHAÜSER JR, Jorge. **Centro tecnológico do leite**. Uruguaiana: Câmpus, 2004 (não publicado).

SCHMITZ, Pedro Ignácio. A questão do paleoíndio. In: **Pré-história da Terra Brasilis**. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, p. 55-59. 1999.

SCHMITZ, Pedro Ignácio. Migrantes da Amazônia. In: KERN (Org.) **Arqueologia pré-histórica do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Mercado Aberto, p. 295- 330. 1997.

SCHMITZ, Pedro Ignácio. **O guarani**: história e pré-história. In: Pré-história da Terra Brasilis. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, p. 285-292. 1999.

SERRANO, Augustín Luna. **El patrimonio familiar**.

SHRYOCK, H.; SIEGEL, J. **The methods and materials of demography**. New York, 1976.

SILVA, Édison Brito da; GOMES, Flamarion; LOPES, M. **Resgate histórico cultural dos remanescentes arqueológicos do Município de Uruguaiana**. Revista Hifen, v.25, n. 47/49, p. 59-67, jan./dez., 2001.

SILVA, F. **Mamíferos silvestres - Rio Grande do Sul**. 2. ed. Porto Alegre: FZB, 1994. 246 p.

SILVA, Fernando Pereira da. **A colônia rizícola da que eu vi e vivi**. Uruguaiana: Gráfica Universitária, 2002.

SILVA, Gisélida B. **Panorama das biotecnologias reprodutivas utilizadas no Câmpus e em Uruguaiana**. Uruguaiana: Câmpus, 2004 (não publicado)

SINOPSE estatística do município de Uruguaiana. Rio de Janeiro, IBGE, 1950.

SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS, IPHAN – **Resultado da Pesquisa de Sítios Arqueológicos**. <http://www.iphan.gov.br/bancodados/ARQUEOLOGICO/listasitiosarqueologicos.asp>. 2/3/2002.

SJÖSTROM, Ch. Durability and sustainable use of building materials In:

LLEWELLYN, J. W.; DAVIES, H. (Orgs.). **Sustainable use of materials**. London: BRE/RILEM, 1992.

SOARES, André L. **Guarani organização social e arqueologia**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1997.

SOCIEDADE BOTÂNICA DO BRASIL. **Lista preliminar de espécies ameaçadas da flora do Rio Grande do Sul**. SBB – Seção Reg. do Rio Grande do Sul, Porto Alegre: 16 p. 1998.

SODERO, Fernando. **O módulo rural e suas implicações jurídicas**. São Paulo. Ltr, p. 41. 1975.

SOUTO, João José P. **Deserto, uma ameaça?** Estudo dos núcleos de desertificação na fronteira sudoeste do RS. Porto Alegre: DRNR-Secretaria da Agricultura. 1985.

SOUZA, N. de J. **Desenvolvimento econômico**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

STRECK, E. V. *et al.* **Solos do Rio Grande do Sul**. EMATER/RS-UFRGS. Porto Alegre, 2002. 107 p.

SUERTEGARAY, Carlos. **Silvicultura na Fronteira Oeste**. Alegrete: EMATER, 2004 (não publicado)

SUETEGARAY, Dirce Maria Antunes **Deserto grande do sul: controvérsia**. Porto Alegre, EdiUFRGS, 1998.

SUZIGAN, W. *et al.* **Aglomerções industriais no Estado de São Paulo**. Campinas: Instituto de Economia/ UNICAMP.(Mimeo). 2000.

TENÓRIO, Maria Cristina. Coleta, Processamento e Início da Domesticação de Plantas no Brasil. In: **Pré-história da terra brasilis**. p. 259-272. Rio de Janeiro: UFRJ, 1999.

THE NEXT SOCIETY: the new demographics. **The economist**. November 2001.

TIEBOUT, C.M. As exportações e o crescimento econômico. In: SCHWARTZMAN, J. org. **Economia regional: textos escolhidos**. Belo Horizonte: Cedeplar. p.315-31. 1977.

TRIGGER, Bruce. **Historia del pensamiento arqueológico**. Barcelona: Editorial Critica, 1992.

TRINDADE, Hélió (Org.). **América Latina: eleições e governabilidade democrática**. Porto Alegre: EdiUFRGS. 1991.

VALLIN, J. **The end of the demographic transition: relief or concern?** Population and Development Review, v. 28, 2002.

VIEIRA, Eurípedes Falcão **Rio Grande do Sul: Geografia física e vegetação**. Porto Alegre: Sagra, 1984.

WAJNMAN, S; RIOS-NETO, E. **Projeções de oferta de trabalho no Brasil**. IPEA: Mercado de Trabalho. CEDEPLAR/UFMG/Ministério do Trabalho. Capturado em 21



de ago. 2002. On-line. Disponível na Internet [www.abep.ogr.br](http://www.abep.ogr.br).

WEBER, Max. **A ética protestante e o espírito do capitalismo**. São Paulo: Martin Claret, 2001.

WERNER, Dennis. **Uma introdução às culturas humanas**. Petrópolis: Vozes, 1987.

WONG, L. R. e MOREIRA, M. M. **Envelhecimento e desenvolvimento humano: as transformações demográficas anunciadas na América Latina (1950-2050)**. Belo Horizonte: VI Reunión Nacional de Investigación Demográfica em Mexico, 2000.

[www.fee.tche.br/isma](http://www.fee.tche.br/isma)

[www.hidroweb.aneel.gov.br/doc/baciadoprata/riouruguai.html](http://www.hidroweb.aneel.gov.br/doc/baciadoprata/riouruguai.html)

[www.ibge.gov.br/pesquisa](http://www.ibge.gov.br/pesquisa) de informações básicas municipais

[www.mma.gov.br/port/srh/acervo/publica/doc/oestado/texto/233-242.html](http://www.mma.gov.br/port/srh/acervo/publica/doc/oestado/texto/233-242.html).

[www.riogrande.com.br/clipart/mapasbr/mapasbr.html](http://www.riogrande.com.br/clipart/mapasbr/mapasbr.html).

[www.uruguaiana.rs.gov.br](http://www.uruguaiana.rs.gov.br).

[www.vol.eti.br/geo/hidrografiaBra.asp](http://www.vol.eti.br/geo/hidrografiaBra.asp).

## **ANEXOS**

Ronaldo Herrlein Jr.

## ANEXO I - ANÁLISE DO VALOR ADICIONADO BRUTO DA AGROPECUÁRIA

Foi visto que o valor adicionado bruto (produto) da agropecuária teve forte retração ao final dos anos 80 (8,9% a.a.), recuperando-se nos anos 90, sobretudo graças aos dois últimos anos da década, acumulando um crescimento de 15,3% em 14 anos. Esse resultado corresponde à evolução da atividade agropecuária no território correspondente ao município de Uruguaiana em 1985. A evolução até 1999 inclui, portanto, o produto gerado no município de Barra do Quaraí. A Tabela E28 evidencia a evolução do produto agropecuário de Uruguaiana isoladamente e somado ao de Barra do Quaraí, além de permitir a comparação do desempenho de Uruguaiana com o de outros municípios nesse setor-chave para sua economia. Posteriormente, proceder-se-á à avaliação do resultado das diferenças de evolução intermunicipal em termos de mudanças de posição de Uruguaiana no produto agropecuário regional e estadual.

TABELA E28  
TAXAS MÉDIAS REAIS ANUAIS DE VARIAÇÃO DO VAB  
DO SETOR AGROPECUÁRIO DE URUGUAIANA, DO  
DOS DEMAIS MUNICÍPIOS E DO RS - 1986-99

MUNICÍPIOS	(em %)			
	1986 a 1990	1991 a 1996	1997 a 1999	1986 a 1999
Uruguaiana *	-8,9	2,7	16,3	1,0
Uruguaiana	-8,9	2,7	7,5	-0,7
Alegrete	2,1	-0,8	7,5	2,0
Itaqui *	-4,0	1,3	15,8	2,3
Itaqui	-4,0	1,3	4,9	0,1
Rosário do Sul	-2,3	2,3	11,6	2,5
Santana do Livramento	-7,1	1,0	16,1	1,0
São Borja *	6,5	-2,3	6,7	2,7
São Borja	4,0	-5,0	6,3	0,5
Garruchos			7,1	
Itacurubi		1,3	8,6	
São Gabriel	-1,1	1,0	8,2	1,7
Quaraí	-5,3	-0,5	11,6	0,2
Manoel Viana			8,1	
<b>COREDE</b>	<b>-2,7</b>	<b>1,0</b>	<b>11,9</b>	<b>1,9</b>
Cachoeira do Sul *	1,8	-1,4	5,9	1,3
Frederico Westphalen *	-5,3	4,5	16,7	3,3
Arroio Grande	-16,3	14,5	7,1	1,0
Cacequi	3,9	-3,8	16,2	3,0
Santa Vitória do Palmar *	4,3	-9,0	22,2	1,8
Porto Alegre	11,8	-26,0	0,4	-8,5
Caxias do Sul	11,7	10,3	0,8	8,7
Santa Maria *	2,2	-3,1	15,3	2,5
<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>-1,2</b>	<b>1,9</b>	<b>5,4</b>	<b>1,5</b>

Fonte: FEE.

\* Dados compatibilizados, levando-se em conta a emancipação ocorrida no período. Ver Nota Técnica Nº 1. Utilizou-se os deflatores setoriais do VAB do RS (ver Nota Técnica Nº 2).

Pode-se observar que a queda já assinalada para o produto agropecuário no Rio Grande do Sul e no COREDE, além de Uruguaiana, durante o final dos anos 80, não foi comum a todos os municípios. É provável que isso se deva aos planos de estabilização, que penalizaram a agricultura, com o fim dos subsídios ao crédito e reduções nos financiamentos ao setor. No seio do COREDE, houve crescimento da agropecuária de Alegrete e São Borja, alcançando no último caso uma taxa de 6,5% a.a., excepcionalmente elevada para esses anos, inclusive quando se desconta a perda relativa à emancipação de Itacurubi. Novamente o contraste com os municípios do COREDE vale para indicar o desempenho muito reduzido de Uruguaiana, agora relativamente ao valor adicionado da agropecuária, pois seu ritmo de queda foi o mais acentuado em toda a região no final dos anos 80.

No âmbito externo ao COREDE, registre-se a queda espetacular do produto agropecuário em Arroio Grande até 1990, que representou uma perda de três quintos em relação a 1985, situação ainda pior que a ocorrida em Uruguaiana, cuja perda acumulada do produto agropecuário nesse sub-período foi de dois quintos. Entre os demais municípios, a maioria teve uma evolução positiva para a agropecuária, notável e surpreendente no caso de Caxias do Sul e Porto Alegre, municípios caracteristicamente não-agrícolas. Nesses casos, o fenômeno parece indicar a provável introdução de novos produtos adaptados à condição de restrita disponibilidade de terra e proximidade de grandes centros urbano-industriais, ou seja, produtos capazes de agregar maior valor aos insumos.

Na década de 90, o produto agropecuário de Uruguaiana, avaliado em conjunto com Barra do Quaraí e mesmo separadamente, apresentou ritmos de crescimento entre os mais elevados do COREDE, porém insuficientes para compensar a queda anterior de maneira a nivelar o desempenho de Uruguaiana ao dos demais municípios da região. Em geral, nos anos 90, houve uma inversão de sinal na variação do produto agropecuário nos diversos municípios, com os municípios que haviam apresentado crescimento nos cinco anos anteriores experimentando agora um decréscimo e vice-versa.

O período de 14 anos encerra-se apresentando Uruguaiana com o segundo entre os desempenhos mais fracos na agropecuária (1% a.a.), após Quaraí, quando

se consideram os municípios segundo o recorte territorial de 1985. Avaliando, porém, o produto agropecuário de 1999 frente ao de 1985 para os municípios com suas configurações territoriais efetivas no ano mais recente, ou seja, excluindo as parcelas de produto perdidas com as emancipações, o desempenho da agropecuária de Uruguaiana é o mais fraco dentre todos os municípios, com taxa negativa de 0,7% a.a. A perda do produto agropecuário de Uruguaiana com a emancipação de Barra do Quaraí alcançou cerca de um quinto, mas a “nova” Uruguaiana apresentou crescimento do PIB agropecuário acumulado de 65% no biênio 1998-99, enquanto o município emancipado cresceu apenas 27%.<sup>67</sup>

Entre os demais municípios escolhidos para comparação, observa-se uma recuperação do produto agropecuário para Frederico Westphalen e Arroio Grande, que haviam sofrido perdas no sub-período anterior. Outros dois municípios de base agrícola, Santa Vitória do Palmar e Cacequi, tiveram seu produto agropecuário decrescendo nos primeiros seis anos da década de 90, mas recuperaram-se acentuadamente no triênio final. O mesmo fenômeno transcorreu até em Santa Maria, cujo produto agropecuário, pouco expressivo no PIB total, cresceu em ritmo duas vezes e meia superior ao de Uruguaiana. Em Porto Alegre, o produto agropecuário literalmente despencou, enquanto seguiu com forte crescimento em Caxias do Sul, para a média dos anos 90. Cabe lembrar que Frederico Westphalen e Cachoeira do Sul foram municípios escolhidos para comparação por apresentarem uma estrutura do valor adicionado bruto total (PIB) semelhante a de Uruguaiana em 1985. Ambos tiveram desempenho superior no que diz respeito ao produto agropecuário em 14 anos. Esse fenômeno também pode ser observado em dois dos três municípios incluídos na comparação por possuírem uma base econômica majoritariamente agropecuária em 1985. Somente Arroio Grande teve um crescimento do produto agropecuário tão pequeno quanto o de Uruguaiana em todo o período, enquanto Porto Alegre foi o município em que essa evolução foi menos significativa, com queda ao ritmo de 8,5% a.a.

Essas diferentes evoluções dos produtos da agropecuária dos diferentes municípios determinaram perdas e ganhos de participação no produto agropecuário

---

<sup>67</sup> Ver Tabela 15-C-1 no Apêndice I.

regional e estadual, alterando as posições relativas dos municípios. Assim, no que se refere às posições relativas dos tamanhos dos produtos agropecuários municipais dentro do COREDE, nota-se na Tabela E29 que Uruguaiana manteve a primeira posição, embora tenha perdido participação na agropecuária do COREDE, mesmo quando tomada em conjunto com Barra do Quaraí. Cresceram em importância na região, embora em reduzido grau, os produtos agropecuários de Itaqui, São Borja (ambos considerados em conjunto com os respectivos municípios emancipados) e Rosário do Sul, registrando-se perda para Santana do Livramento.

TABELA E29  
DISTRIBUIÇÃO DO VAB DA AGROPECUÁRIA  
DO COREDE FRONTEIRA OESTE  
POR MUNICÍPIO - 1985, 1999

MUNICÍPIOS	(em %)	
	1985	1999
Uruguaiana *	24,3	21,7
Uruguaiana	24,3	17,1
Barra do Quaraí		4,6
Alegrete	14,0	14,2
Itaqui *	17,9	18,9
Itaqui	17,9	14,0
Maçambará		4,8
Rosário do Sul	7,1	7,7
Santana do Livramento	10,0	8,9
São Borja *	10,3	11,5
São Borja	10,3	8,5
Garruchos		1,3
Itacurubi		1,7
São Gabriel	11,3	11,1
Quaraí	5,1	4,1
Manoel Viana		2,0
<b>COREDE</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: FEE.

\* Dados compatibilizados, levando-se em conta as emancipações ocorridas no período. Ver Nota Técnica N° 1.

TABELA 30  
PROPORÇÃO DO VAB DA AGROPECUÁRIA  
DOS MUNICÍPIOS E DO COREDE FRONTEIRA OESTE  
EM RELAÇÃO AO ESTADO DO RS - 1985,1999

MUNICÍPIOS	(em %)	
	1985	1999
Uruguaiana *	2,54	2,38
Uruguaiana	2,54	1,88
Barra do Quaraí		0,50
Alegrete	1,46	1,55
Itaqui *	1,87	2,07
Itaqui	1,87	1,54
Maçambará		0,53
Rosário do Sul	0,74	0,85
Santana do Livramento	1,05	0,98
São Borja *	1,08	1,26
São Borja	1,08	0,93
Garruchos		0,14
Itacurubi		0,19
São Gabriel	1,18	1,22
Quaraí	0,54	0,45
Manoel Viana		0,22
<b>COREDE</b>	<b>10,45</b>	<b>10,98</b>
Cachoeira do Sul *	1,57	1,52
Frederico Westphalen *	0,49	0,63
Arroio Grande	0,86	0,80
Cacequi	0,40	0,48
Santa Vitória do Palmar *	1,46	1,51
Porto Alegre	0,43	0,10
Caxias do Sul	0,60	1,55
Santa Maria *	0,91	1,05
<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Fonte: FEE.

\* Dados compatibilizados, levando-se em conta as emancipações ocorridas no período. Ver Nota Técnica N° 1.

No contexto estadual, a perda de Uruguaiana somente parece significativa pelo efeito da emancipação de Barra do Quaraí, como se vê na Tabela E30, mas não impediu que o município mantivesse a primeira posição no valor adicionado bruto agropecuário municipal no estado, como ilustra a Tabela E31. A Tabela E30 também permite observar que o COREDE ampliou ligeiramente seu peso no produto agropecuário estadual, enquanto dentre os demais municípios destacam-se os ganhos de posição de Frederico Westphalen, Cacequi, Santa Maria e, especialmente Caxias do Sul, que alcança peso igual ao de Itaqui e ao de Alegrete. A perda de participação mais notável foi a de Porto Alegre, caindo em mais de quatro vezes.

Foi organizado um *ranking* estadual do valor adicionado bruto agropecuário municipal, incluindo os 11 municípios com economia mais significativa no contexto estadual dentre os 24 municípios que constam nas demais tabelas. Esse *ranking* contempla seis municípios da região do COREDE Fronteira Oeste entre os 20 maiores (Tabela 9). Em 14 anos, Uruguaiana manteve a primeira posição, mesmo com crescimento inferior à média estadual e perdendo o território de Barra do Quaraí. Enquanto isso, Alegrete subiu do sexto posto para o segundo, antes ocupado por Itaqui, que caiu para o quarto posto. Cabe salientar que o *ranking* reflete os municípios existentes com sua efetiva configuração territorial, já separados dos municípios emancipados. Essa condição favorece Alegrete, que durante todo o período não experimentou um desmembramento, além de possuir a maior área geográfica dentre os municípios gaúchos. Observa-se também no *ranking* a melhoria de posição de São Gabriel e São Borja, bem como a piora de Santana do Livramento. Outro aspecto notável é a ascensão de Caxias do Sul ao terceiro posto, com o produto agropecuário de volume muito próximo de Itaqui e Alegrete, que ocupavam o quarto e o segundo postos.

Como visto na seção 6.1.3, o produto da agropecuária acumulou uma perda de 12,3% no biênio 2000-2001. Esse desempenho fez com que a participação de Uruguaiana no valor adicionado bruto agropecuário do RS caísse de 1,88% para 1,46%, e retirou desse município o primeiro posto no *ranking* da agropecuária estadual, que desde 2000 pertence ao município de Caxias do Sul. Nesse ano, Uruguaiana ficou no quarto posto, precedido de Itaqui e Alegrete. Em 2001, quando

a retração de 36,3% do valor adicionado bruto agropecuário de Uruguaiiana no ano anterior foi parcialmente compensada por um crescimento de 37,7%, esse município voltou a subir de posições no *ranking*, ocupando então a segunda posição, postando-se logo após Caxias do Sul.

TABELA E31  
RANKING DA PARTICIPAÇÃO DOS MUNICÍPIOS  
NO VAB AGROPECUÁRIO DO RS - 1985, 1999

MUNICÍPIOS	1985	1999
Uruguaiiana	1	1
Alegrete	6	2
Itaqui	2	4
Santana do Livramento	18	20
São Borja	16	11
São Gabriel	13	7
Cachoeira do Sul	4	8
Santa Vitória do Palmar	5	5
Porto Alegre	83	307
Caxias do Sul	45	3
Santa Maria	24	32

Fonte: FEE.

Obs.: 244 municípios existentes em 1985 e 467 em 1999.



## ANEXO II: NOTAS TÉCNICAS

1. Durante a pesquisa, foi constatado que alguns municípios tiveram alguns de seus distritos emancipados. Houve então a necessidade de que, para serem-se dados compatíveis e comparáveis, os dados destes distritos emancipados fossem agregados a seus municípios de origem.

A) Municípios e distritos emancipados, cujos dados foram agregados aos do município de origem

- SANTA MARIA:

- Silveira Martins (1987): emancipado em 1987, seus dados estão agregados aos de Santa Maria a partir de 1990
- SÃO MARTINHO DA SERRA (1992)
- DILERMANO DE AGUIAR (1995)
- ITAARA (1995)

(Os dados desses municípios estão agregados a partir de 1996)

- CACHEIRA DO SUL:

- Cerro Branco (1988)
- Paraíso do Sul (1988)  
(Dados agregados a partir de 1990)
- Novo Cabrais (1995)  
(Dados agregados a partir de 1996)
- Frederico Westphalen:
- Taquaruçu (1988)
- Vista Alegre do Sul (1988)  
(Dados agregados a partir de 1990)

- SANTA VITÓRIA DO PALMAR:

- Chuí (1995)  
(Dados agregados a partir de 1996)

- SÃO BORJA:

- GARRUCHOS (1992)

(Dados agregados a partir de 1996)

b) Municípios do COREDE Fronteira Oeste que apresentam dados agregados de outros municípios que se emanciparam, são identificados nas tabelas com um asterisco e representam a seguinte agregação:

- ITAQUI (85)

- MAÇAMBARÁ (1995)

(Dados agregados a itaqui (85) a partir de 1997)

- SÃO BORJA (85)

- ITACURUBI (1988)

(Dados agregados a são borja (85) a partir de 1990)

- URUGUAIANA (85)

- BARRA DO QUARAÍ (1996)

(Dados agregados a uruguaiana (85) a partir de 1997)

c) Municípios criados a partir de mais de um município.

- ALEGRETE e SÃO FRANCISCO DE ASSIS (MANOEL VIANA [1992])

- SÃO GABRIEL e SÃO SEPÉ (VILA NOVA DO SUL [1992])

(Estes municípios tiveram alguns de seus ditritos emancipados, mas seus dados não foram agregados aos seus municípios de origem).

- SÃO GABRIEL: (SANTA MARGARIDA DO SUL [1992])

(Este distrito emancipou-se de são gabriel, mas não existem dados sobre ele).

2. Os dados referentes a valores monetários tiveram de ser deflacionados e corrigidos em sua unidade monetária, tendo em vista as reformas monetárias ocorridas no período. utilizou-se o deflator do pib total do rio grande do sul (FEE) e os deflatores do vab setorial do rio grande do sul (FEE)

**ANEXO III. TABELAS DE CÁLCULO DO PIB, PIB PER CAPITA E VAB**