

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVATES

REITORIA

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E EXTENSÃO - PROPEX

BANCO DE DADOS REGIONAL - BDR

PROGRAMA DO LEITE DO VALE DO TAQUARI

PRODUTORES DE LEITE

RELATÓRIO GERAL DO VALE DO TAQUARI

Lajeado, novembro de 2003.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS.....	3
LISTA DE FIGURAS.....	6
INTRODUÇÃO.....	7
PARTE I – IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS PRODUTORES.....	9
PARTE II – BOVINOCULTURA DE LEITE.....	27

LISTA DE TABELAS

TABELA 1.1 – Distribuição de questionários pesquisados por município.....	9
TABELA 1.2 – Característica fundiária da unidade de produção.....	10
TABELA 1.3 – Tamanho da propriedade em hectares (ha).....	11
TABELA 1.4 – Existência de energia elétrica na propriedade.....	12
TABELA 1.5 – Número de residentes e de pessoas que trabalham na unidade de produção..	12
TABELA 1.5.1 – Distribuição dos residentes que trabalham na unidade de produção por idade.....	13
TABELA 1.5.2 – Distribuição das pessoas que trabalham na unidade de produção pelo nível de escolaridade.....	14
TABELA 1.5.3 – Número de pessoas que trabalham fora da propriedade.....	15
TABELA 1.5.4 – Renda bruta mensal obtida com o trabalho fora da propriedade.....	15
TABELA 1.5.5 – Renda bruta mensal proveniente da aposentadoria, por unidade de produção.....	16
TABELA 1.6 – Atividades econômicas desenvolvidas na unidade de produção.....	17
TABELA 1.7 – Atividade econômica, segundo sua importância pelo número de citações.	18
TABELA 1.8 – Receita bruta anual da propriedade (R\$).....	18
TABELA 1.9 – PIB do Vale do Taquari por setor econômico - 2001.....	19
TABELA 1.10 – Representatividade da atividade econômica na unidade produtora.....	19
TABELA 1.11 – Número de suínos.....	20
TABELA 1.11.1 – Integração da unidade produtora – suínos.....	20
TABELA 1.11.2 – Número de suínos – unidade integrada.....	21
TABELA 1.11.3 – Número de suínos – unidade não integrada.....	21

TABELA 1.12 – Número de aves.....	21
TABELA 1.12.1 – Produção de ovos.....	22
TABELA 1.12.2 – Integração da unidade produtora – aves.....	22
TABELA 1.12.3 – Número de aves – unidade integrada.....	22
TABELA 1.12.4 – Produção de ovos – unidade integrada.....	23
TABELA 1.12.5 – Número de aves – unidade não integrada.....	23
TABELA 1.12.6 – Produção de ovos – unidade não integrada.....	23
TABELA 1.13 – Área destinada para a produção agrícola em hectares (ha).....	24
TABELA 1.14 – Produção anual por tipo de cultura.....	24
TABELA 1.15 – Produtividade por hectare (ha) de cada tipo de cultura.....	25
TABELA 1.16 – Açude – área inundada em hectares (ha).....	25
TABELA 1.17 – Principais espécies de peixes.....	26
TABELA 1.18 – Produtividade da piscicultura por hectare (Kg p/ano p/ha).....	26
TABELA 2.1 – Raça bovina predominante.....	27
TABELA 2.2 – Número de cabeças do plantel.....	27
TABELA 2.3 – Uso de vacinas.....	28
TABELA 2.4 – Vacinas utilizadas.....	28
TABELA 2.5 – Realização do teste de tuberculose.....	29
TABELA 2.6 – Periodicidade da realização do teste de tuberculose.....	29
TABELA 2.7 – Sistema de reprodução do rebanho.....	30
TABELA 2.8 – Tipo de instalação predominante na unidade produtiva.....	30
TABELA 2.9 – Sistema de contenção de dejetos.....	30
TABELA 2.10 – Hectares destinados ao tipo de alimentação.....	31
TABELA 2.11 – Tipo de alimentação predominante na unidade de produção.....	31
TABELA 2.12 – Tipos de suplementação da alimentação utilizados.....	32
TABELA 2.12.1 – Quantidade utilizada de suplementação (kg/mês).....	32
TABELA 2.13 – Consumo de sal mineral (kg/mês).....	33

TABELA 2.14 – Tipo de ordenha.....	33
TABELA 2.15 – Resfriador específico.....	33
TABELA 2.16 – Interesse em investir na propriedade.....	34
TABELA 2.17 – Principal motivo para não investir na propriedade.....	34
TABELA 2.18 – Produção de leite – litros por dia.....	34
TABELA 2.18.1 – Produtividade de leite.....	35
TABELA 2.18.2 – Produtividade de leite – dados do IBGE (1995/1996).....	35
TABELA 2.18.3 – Produtividade de leite por município.....	36
TABELA 2.18.4 – Destino do leite comercializado.....	37
TABELA 2.18.5 – Quantidade de leite entregue (litros por dia).....	37
TABELA 2.19 – Agroindústria para a qual entrega o leite.....	38
TABELA 2.20 – Litros por dia para industrialização própria.....	38
TABELA 2.21 – Kg de queijo obtido por mês.....	39
TABELA 2.22 – Local de venda do queijo produzido.....	39
TABELA 2.23 – Participação em curso sobre bovinocultura leiteira.....	39
TABELA 2.24 – Interesse em participar de curso sobre bovinocultura leiteira.....	40
TABELA 2.25 – Propriedade com licenciamento ambiental.....	40

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1.1 – Característica fundiária da propriedade/unidade de produção.....	11
FIGURA 1.2 – Tamanho da propriedade em hectares (ha).....	11
FIGURA 1.3 – Existência de energia elétrica na propriedade.....	12
FIGURA 1.4 – Distribuição dos residentes que trabalham na unidade de produção por idade.....	13
FIGURA 1.5 – Distribuição dos residentes que trabalham na unidade de produção por escolaridade.....	14
FIGURA 1.6 – Renda bruta mensal proveniente de pessoas que trabalham fora da propriedade.....	16
FIGURA 1.7 – Renda bruta mensal proveniente da aposentadoria, por unidade de produção	17
FIGURA 2.1 – Percentual de vacinas mais utilizadas nas unidade de produção.....	29

INTRODUÇÃO

O presente relatório apresenta os resultados de uma pesquisa realizada nos municípios do Vale do Taquari, coordenada pelo Banco de Dados Regional – BDR, órgão do Centro Universitário UNIVATES, em parceria com o CODEVAT (Conselho de Desenvolvimento do Vale do Taquari), com a AMVAT (Associação dos Municípios do Vale do Taquari), com a ASAMVAT (Associação dos Secretários da Agricultura dos Municípios do Vale do Taquari) e com a prefeitura do município. A referida pesquisa foi realizada em todos os municípios do Vale do Taquari, tendo como principal objetivo caracterizar as unidades de produção do setor leiteiro na região.

Os dados foram coletados através de um questionário estruturado, que integra as etapas constitutivas do Programa do Leite do Vale do Taquari, elaborado pelas entidades acima citadas. O Programa do Leite do Vale do Taquari visa a qualificar a produção leiteira da região, bem como adequá-la às novas regras instituídas pela Instrução Normativa número 51, de 18/09/2002, editada pela Secretaria de Defesa Agropecuária – DIPOA, órgão do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, que homologou a proposta da Portaria ministerial número 56/99.

O Programa do Leite do Vale do Taquari, inclusive a estruturação da presente pesquisa, são conduzidos operacionalmente pelo Grupo de Trabalho do Leite constituído por: Oreno Ardêmio Heineck (Assessor Executivo da Reitoria/UNIVATES) – Coordenador do GT, Sandro Nero Faleiro (Coordenador do Banco de Dados Regional - BDR/UNIVATES), Cleusa Scapini Becchi (Gestora do Pólo de Modernização Tecnológica – PMT/VT UNIVATES), Paulo Steiner (Secretário Executivo do CODEVAT), Hilário Eidelwein (Secretário da Agricultura de Estrela e Presidente da ASAMVAT), Antônio Simonetti (Secretário da Agricultura de Nova Bréscia), Antônio Chini (Secretário da Agricultura de Doutor Ricardo), Rodrigo Bender (representante da Secretaria da Agricultura de Pouso Novo), Luiz Henrique Kaplan (COSUEL) e Érico Rex (Promilk). Mais recentemente, se integraram ao GT, Renato Kreimeier (Cooperativa Languiru) e Ana Carolina Denicol (em substituição a Rodrigo Bender). O GT contou também com o apoio da EMATER.

As informações foram coletadas considerando o ano base de 2002. A coleta de dados ocorreu durante os meses de novembro de 2002 a março de 2003, e ficou a cargo das

prefeituras, através da Secretaria da Agricultura do município. As secretarias que manifestaram interesse receberam treinamento específico para a realização das entrevistas.

Ainda em relação a coleta de dados, o critério estabelecido para a participação das unidades produtoras no estudo foi a existência de pelo menos um bovino que produzisse leite (vaca) na propriedade. Destaca-se que os dados não podem ser considerados um censo do Vale do Taquari, seja em relação a produção, seja em relação a bovinocultura leiteira da região. Neste sentido, este relatório apresenta uma primeira tabela com o número de propriedades que foram pesquisadas em cada município (por exemplo, o município de Arvorezinha pesquisou 933 propriedades; Taquari pesquisou 30 propriedades). A amostra resultante do estudo pode ser classificada como não-probabilística escolhida por conveniência por cada prefeitura em seu respectivo município. A pesquisa resultou em uma amostra de 12.819 questionários.

Os resultados foram processados pelo Banco de Dados Regional – BDR, entre os meses de abril e outubro de 2003. Para tanto, utilizou-se o auxílio dos softwares estatísticos Sphinx e Excel. Nas análises dos resultados foram empregadas as seguintes estatísticas: distribuição de frequência (número de citações absolutas e relativas), média (valor obtido somando-se todos os elementos de um conjunto e dividindo-se a soma pelo número de elementos) e desvio-padrão (raiz quadrada do desvio médio de todos os valores em relação à média - quanto maior o desvio-padrão maior a divergência entre as respostas dos informantes, quanto menor o desvio-padrão menor a divergência entre as respostas dos informantes).

Por fim, cada Secretaria da Agricultura participante do estudo recebeu um relatório, impresso e digital, com as informações das propriedades pesquisadas no seu município.

Hélio Henrique Rodrigues Guimarães

Lisandra Maria Kochem

Régis Martins

Banco de Dados Regional – BDR

Sandro Nero Faleiro

Coordenador do Banco de Dados Regional – BDR

PARTE I – IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS PRODUTORES

Nesta seção são apresentados dados de identificação e caracterização dos participantes do estudo.

A primeira tabela traz informações sobre o número de questionários que retornaram por município e o percentual de representatividade em relação ao universo pesquisado.

TABELA 1.1 – Distribuição de questionários pesquisados por município

Município	Número de propriedades pesquisadas	Percentual
Anta Gorda	239	1,86%
Arroio do Meio	886	6,91%
Arvorezinha	933	7,28%
Bom Retiro do Sul	92	0,72%
Canudos do Vale	323	2,52%
Capitão	219	1,71%
Colinas	149	1,16%
Coqueiro Baixo	245	1,91%
Cruzeiro do Sul	427	3,33%
Doutor Ricardo	361	2,82%
Encantado	574	4,48%
Estrela	825	6,44%
Fazenda Vilanova	76	0,59%
Fontoura Xavier	57	0,44%
Forquetinha	416	3,25%
Ilópolis	193	1,51%
Imigrante	326	2,54%
Itapuca	0	0,00%
Lajeado	154	1,20%
Marques de Souza	644	5,02%
Mato Leitão	419	3,27%
Muçum	201	1,57%
Nova Brésia	481	3,75%
Paverama	151	1,18%
Poço das Antas	287	2,24%
Pouso Novo	204	1,59%
Progresso	146	1,14%
Putinga	241	1,88%
Relvado	468	3,65%
Roca Sales	710	5,54%
Santa Clara do Sul	394	3,07%
São José do Herval	77	0,60%
Sério	321	2,50%

Município	Número de propriedades pesquisadas	Percentual
Tabaí	0	0,00%
Taquari	30	0,23%
Teutônia	502	3,92%
Travesseiro	380	2,96%
Vespasiano Corrêa	382	2,98%
Westfália	286	2,23%
TOTAL OBS.	12819	100,00%

Em relação a primeira tabela, destaca-se que, o critério utilizado para a pesquisa foi a existência de pelo menos um bovino que produzisse leite (vaca) na propriedade. Nos municípios onde o percentual de entrevistas realizadas foi baixo podem ser levantadas algumas questões: em certos municípios existem poucas propriedades que atendem ao critério definido pelo GT do leite para a participação no estudo ou alguns municípios não aplicaram a pesquisa com a mesma intensidade dos demais. Arroio do Meio, Arvorezinha, Estrela e Roca Sales foram os municípios que aplicaram o maior número de questionários.

A tabela seguinte traz informações sobre as características fundiárias das unidades de produção pesquisadas.

TABELA 1.2 – Característica fundiária da unidade de produção

Característica fundiária	Número de citações	Percentual
Proprietário	11765	91,8%
Arrendatário	2805	21,9%
Total de observações	12819	100,0%

Obs.: Observa-se que, os arrendatários são, geralmente, proprietários de terras e ainda arrendatários de outra parte. Poucos são somente arrendatários. Em muitas propriedades da nossa região os pais, proprietários das terras, fazem contrato de arrendamento com os filhos. Mais tarde, os filhos ficam com as terras dos pais.

Observa-se na TABELA 1.2 que, dentre os 12.819 respondentes, 11.765 informaram ser proprietários de parte ou da totalidade de hectares disponíveis na propriedade, e que 2.805 responderam ser arrendatários de parte ou da totalidade de hectares disponíveis na propriedade.

FIGURA 1.1 – Característica fundiária da propriedade/unidade de produção

A FIGURA 1.1 demonstra graficamente as informações destacadas pela TABELA 1.2.

A seguir apresentam-se informações sobre o tamanho das propriedades mensurado em hectares.

TABELA 1.3 – Tamanho da propriedade em hectares (ha)

Propriedade	Própria	Arrendada	Total da unidade de produção
Número de citações	11762	2804	12804
Tamanho mínimo	0,1	0,1	0,1
Tamanho máximo	350	350	387,5
Tamanho médio	13,7	8,2	14,4
Desvio padrão	11,6	12,3	13,2
Tamanho total	161276,5	23086	184362,5

Observa-se na TABELA 1.3 o tamanho mínimo e máximo das propriedades, em relação à área própria e arrendada. Verifica-se que 161.276,5 hectares são de propriedade de quem maneja a unidade de produção e cerca de 23.086 hectares são arrendados. O tamanho médio da unidade de produção ficou em 14,4 hectares. A soma do tamanho das unidades de produção resultou em 184.362,5 hectares. A FIGURA 1.2 destaca as informações destacadas pela TABELA 1.3.

FIGURA 1.2 – Tamanho da propriedade em hectares (ha)

A próxima tabela traz informações sobre a existência ou não de energia elétrica nas unidades de produção pesquisadas no Vale do Taquari.

TABELA 1.4 – Existência de energia elétrica na propriedade

Possui energia elétrica	Número de propriedades	Percentual
Sim	12200	95,2%
Não	88	0,7%
Questionários não respondidos	529	4,1%
Total de observações	12819	100,0%

Observa-se que entre as 12.819 propriedades pesquisadas, apenas 88 respondentes informaram não possuir energia elétrica em suas propriedades. A FIGURA 1.3 destaca as informações da tabela acima.

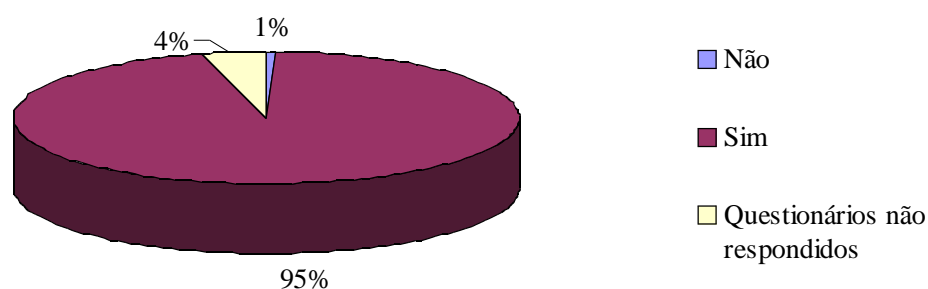


FIGURA 1.3 – Existência de energia elétrica na propriedade

A tabela seguinte traz informações sobre o número de residentes na unidade de produção e o número de pessoas que trabalham na unidade de produção.

TABELA 1.5 – Número de residentes e de pessoas que trabalham na unidade de produção

Pessoas / Categorias	Número de pessoas residentes	Número de famílias residentes	Número de pessoas que trabalha na unidade de produção
Número de citações	12730	12631	12690
Número mínimo	1	1	1
Número máximo	21	6	20
Média	4	1	3
Total do Vale do Taquari	48325	15527	32719

Obs.: A diferença, para menor, dos números de pessoas e famílias residentes e pessoas que trabalham nas unidades de produção ocorre devido aos questionários não respondidos. Se analisarmos o número total de pessoas que trabalham na unidade de produção da TABELA 1.5, com a TABELA 1.5.1 (por idade) e a

TABELA 1.5.2 (por escolaridade), verifica-se que o número total não será igual, isso devido a questionários não respondidos.

Observa-se na tabela acima que 48.325 pessoas residem nas unidades de produção pesquisadas nos municípios do Vale do Taquari, resultando em uma média de 4 pessoas por unidade de produção. No total, 15.527 famílias estão vinculadas às unidades de produção, e 32.719 pessoas trabalham nas unidades de produção pesquisadas, resultando em uma média de 3 pessoas por unidade de produção.

A próxima tabela apresenta a distribuição dos residentes que trabalham na unidade de produção por idade.

TABELA 1.5.1 – Distribuição dos residentes que trabalham na unidade de produção por idade

Pessoas / Idade	Até 15 anos	De 16 a 21 anos	De 22 a 30 anos	De 31 a 40 anos	De 41 a 50 anos	Acima de 50 anos	Total
Número de citações	1542	1711	1737	2615	3635	6593	-
Mínimo	1	1	1	1	1	1	-
Máximo	8	4	5	6	8	5	-
Número total de pessoas	2042	1980	2241	3663	5336	11277	26539
% do número total de pessoas	7,7%	7,5%	8,4%	13,8%	20,1%	42,5%	100,0%

Observa-se na TABELA 1.5.1 que grande parte dos residentes possui acima de 40 anos (16.613 respondentes ou 62,6% dos residentes que trabalham na unidade de produção). Verifica-se também que em 6.593 propriedades há residentes com idade acima de 50 anos, totalizando 11.277 pessoas ou 42,5% dos residentes que trabalham na unidade de produção. A FIGURA 1.4 traz os percentuais de cada faixa etária. Nela pode-se observar que 43% dos residentes possuem acima de 50 anos de idade.

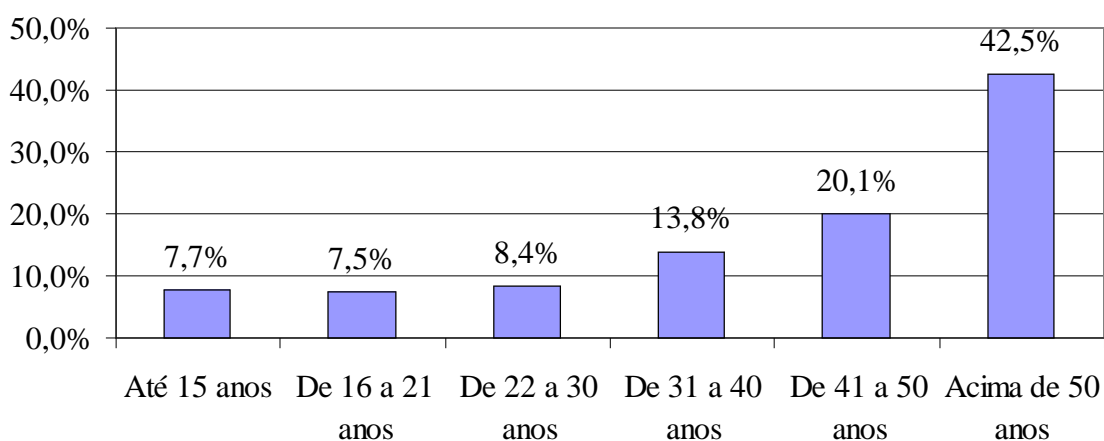


FIGURA 1.4 – Distribuição dos residentes que trabalham na unidade de produção por idade

A próxima tabela apresenta a distribuição das pessoas que trabalham na unidade de produção pelo nível de escolaridade.

TABELA 1.5.2 – Distribuição das pessoas que trabalham na unidade de produção pelo nível de escolaridade

Pessoas / Nível de escolaridade	Número de citações	Mínimo	Máximo	Número total de pessoas	% do número total de pessoas
Sem escolaridade	507	1	6	625	2,4%
Ensino Fundamental Incompleto	7096	1	8	14474	54,8%
Ensino Fundamental Completo	5081	1	9	8878	33,6%
Ensino Médio Incompleto	942	1	4	1092	4,1%
Ensino Médio Completo	920	1	8	1099	4,2%
Curso Técnico Incompleto	25	1	2	27	0,1%
Curso Técnico Completo	62	1	2	65	0,2%
Curso Superior Incompleto	92	1	3	101	0,4%
Curso Superior Completo	57	1	2	62	0,2%
Total	-	-	-	26423	100,0%

Observa-se na TABELA 1.5.2 que grande parte das pessoas que trabalham nas unidades produtivas na região do Vale do Taquari possui o nível de escolaridade ensino fundamental incompleto (54,8%) ou ensino fundamental completo (33,6%). A FIGURA 1.5 demonstra os percentuais dos níveis de escolaridade que receberam o maior número de citações.

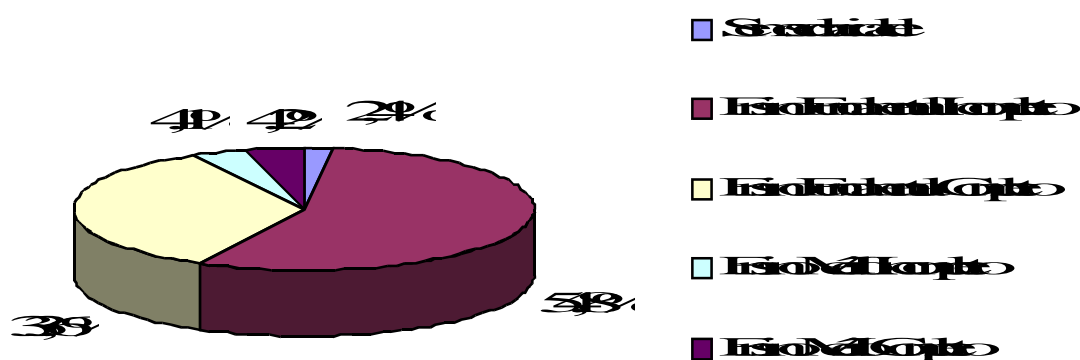


FIGURA 1.5 – Distribuição dos residentes que trabalham na unidade de produção por escolaridade

A tabela abaixo apresenta informações sobre o número de pessoas que trabalham fora da propriedade.

TABELA 1.5.3 – Número de pessoas que trabalham fora da propriedade

Pessoas	Número de pessoas
Número de citações	3806
Mínimo	1
Máximo	10
Questionários não respondidos	6991
Total de pessoas	5828

Verifica-se na tabela acima que, dentre as pessoas que residem nas propriedades, 5.828 trabalham fora da mesma.

A próxima tabela traz informações sobre a renda bruta mensal obtida por pessoas que trabalham fora da unidade de produção, porém residem na mesma.

TABELA 1.5.4 – Renda bruta mensal obtida com o trabalho fora da propriedade

Renda bruta	Número de citações	Percentual
Até 01 salário mínimo	552	13,8%
De 01 a 03 salários mínimos	2304	57,4%
De 03 a 05 salários mínimos	813	20,3%
Mais de 05 salários mínimos	345	8,6%
Número de propriedades que informaram renda mensal obtida fora da propriedade	4014	100,0%
Questionários não respondidos	8805	68,7%
Total de observações	12819	100,0%

Nota: Alguns respondentes informaram renda proveniente fora da propriedade, porém não informaram o número de pessoas que trabalham fora da propriedade. Isso justifica o fato do número de propriedades na TABELA 1.5.4 ser maior do o da TABELA 1.5.3.

Observa-se que em 4.014 propriedades há pessoas que obtém renda mensal proveniente do trabalho fora da propriedade. Considerando um total de 12.819 unidades de produção pesquisadas, em 31,3% das propriedades há pessoas que trabalham fora da mesma. Adicionalmente, nas 4.014 propriedades em que há pessoas que obtém renda mensal com o trabalho fora da propriedade cerca de 57,4% das mesmas recebem proventos entre 01 e 03 salários mínimos. A FIGURA 1.6 representa graficamente os percentuais relativos à tabela acima, analisando somente os que responderam essa questão.

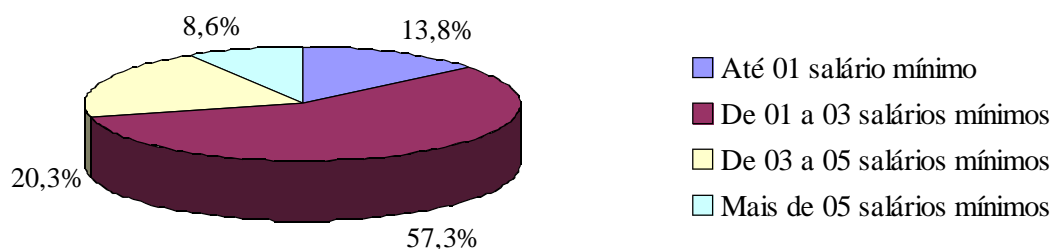


FIGURA 1.6 – Renda bruta mensal proveniente de pessoas que trabalham fora da propriedade

A tabela seguinte apresenta informações sobre a renda bruta mensal proveniente da aposentadoria, considerados os residentes na unidade de produção.

TABELA 1.5.5 – Renda bruta mensal proveniente da aposentadoria, por unidade de produção

Renda mensal – aposentadoria	Número de citações	Percentual
Até 01 salário mínimo	1948	19,0%
De 01 a 02 salários mínimos	3877	37,8%
De 02 a 03 salários mínimos	951	9,3%
Mais de 03 salários mínimos	360	3,5%
Não tem renda proveniente da aposentadoria	3118	30,4%
Número de propriedades que completaram a questão	10.254	100,0%
Questionários não respondidos	2565	20,0%
Total de observações	12819	100,0%

Destaca-se na TABELA 1.5.5 que em 7.136 unidades produtoras existem pessoas que possuem renda mensal proveniente da aposentadoria. Destas a maior parcela das propriedades pesquisadas, possui renda proveniente da aposentadoria de até 02 salários mínimos (5.825 citações).

A FIGURA 1.7 representa graficamente os percentuais relativos à tabela acima, analisando somente os que responderam essa questão.

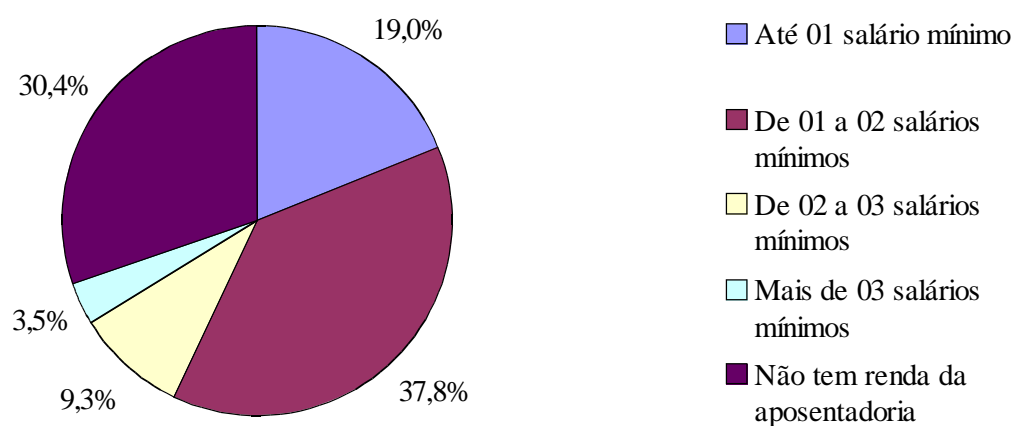


FIGURA 1.7 – Renda bruta mensal proveniente da aposentadoria, por unidade de produção

As próximas tabelas trazem informações sobre a atividade econômica da unidade produtora. Destaca-se, inicialmente, a representatividade das diversas atividades econômicas.

TABELA 1.6 – Atividades econômicas desenvolvidas na unidade de produção

Atividade econômica	Número de citações	Percentual
Lavouras em geral	9508	74,2%
Leite	8619	67,2%
Aves	4112	32,1%
Suínos	4550	35,5%
Outras	4471	34,9%
Total	12819	100,0%

Nota: o número de citações é maior do que o número de observações devido as respostas múltiplas (05 no máximo).

Observa-se que a atividade econômica lavouras em geral recebeu cerca de 74,2% do total de citações possíveis (9.508). A atividade leite recebeu 8.619 citações, resultando em 67,2% das citações possíveis.

A próxima tabela apresenta a ordem de importância atribuída às diversas atividades econômicas.

TABELA 1.7 – Atividade econômica, segundo sua importância pelo número de citações

Atividade econômica	1ª opção		2ª opção		3ª opção		4ª opção		5ª opção	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Lavouras em geral	5063	39,5%	3031	23,6%	1078	8,4%	293	2,3%	43	0,3%
Leite	3692	28,8%	3186	24,9%	1282	10,0%	337	2,6%	122	1,0%
Aves	1261	9,8%	629	4,9%	833	6,5%	1088	8,5%	301	2,3%
Suínos	609	4,8%	1314	10,3%	1763	13,8%	727	5,7%	137	1,1%
Outras	1478	11,5%	1501	11,7%	703	5,5%	335	2,6%	454	3,5%
Questionários não respondidos	718	5,6%	3160	24,7%	7162	55,9%	10041	78,3%	11764	91,8%
Total de observações	12819	100 %	12819	100%	12821	100%	12819	100%	12819	100%

Analisando a tabela acima, verifica-se que em 5.063 unidades produtivas, dentre as 12.819 pesquisadas no Vale do Taquari, a atividade lavouras em geral foi citada como a mais importante e em 3.031 propriedades, a mesma atividade foi a segunda em número de citações como a mais importante. A atividade leite foi citada como a mais importante por 3.692 respondentes e como segunda atividade mais importante por 3.186. Ressalta-se que a tabela acima destaca apenas o número de citações que cada atividade recebeu, não significando a representatividade das mesmas em termos de receita para as unidades de produção.

A tabela seguinte traz informações sobre a receita anual das propriedades.

TABELA 1.8 – Receita bruta anual da propriedade (R\$)

Receita anual	Receita
Número de propriedades respondentes	12437
Receita mínima	R\$ 27,00
Receita máxima	R\$ 1.402.905,00
Receita média	R\$ 15.024,70
Receita total bruta das unidades pesquisadas	R\$ 185.509.992,00

A receita proveniente da produção integrada de frangos e suínos e da produção de leite diz respeito aos valores líquidos recebidos pelos produtores, e não o valor total auferido pelos lotes entregues. Verifica-se que a receita média das 12.437 unidades produtivas que forneceram esta informação foi de R\$ 15.024,70. A receita máxima informada para uma única propriedade foi de R\$ 1.402.905,00. Verifica-se que a receita total bruta das unidades produtivas participantes do estudo que responderam a questão foi de R\$ 185.509.992,00.

A tabela seguinte traz informações sobre o PIB do Rio Grande do Sul e do Vale do Taquari nos diversos setores econômicos, inclusive o agropecuário.

TABELA 1.9 – PIB do Vale do Taquari por setor econômico - 2001

Receita anual	Valores (R\$)	Percentual
Agropecuária	724.547.083,50	18,4%
Indústria	1.848.150.872,93	46,8%
Comércio	198.129.930,64	5,0%
Serviços	1.175.931.393,79	29,8%
Total do Vale do Taquari	3.946.759.280,86	100,0%
PIB do Rio Grande do Sul	97.310.194.511,00	-

Observa-se que o setor agropecuário respondeu por 18,4% do PIB do Vale do Taquari em 2001, totalizando R\$ 724.547.083,50. Adicionalmente, o PIB do Vale do Taquari representa 4,1% do PIB do Estado.

A tabela seguinte apresenta informações sobre a representatividade das atividades econômicas nas unidades produtoras pesquisadas.

TABELA 1.10 – Representatividade da atividade econômica na unidade produtora

Atividade	Número de citações	Receita média	Receita total	Percentual da receita total
Lavouras em geral	9508	R\$ 5.423,14	R\$ 51.129.361,40	27,9%
Leite	8619	R\$ 5.146,44	R\$ 44.228.548,02	24,2%
Aves	4112	R\$ 10.652,58	R\$ 44.186.912,58	24,2%
Suínos	4550	R\$ 5.523,02	R\$ 25.146.300,35	13,7%
Outras	4471	R\$ 4.187,06	R\$ 18.268.147,96	10,0%
Total	12819	R\$ 5.885,58	R\$ 182.959.270,31	100,0%

Nota: A receita total da TABELA 1.10 é diferente da receita total da TABELA 1.8 porque alguns respondentes informaram a receita total da propriedade, porém não informaram a representatividade das atividades econômicas sobre esta receita.

A TABELA 1.10 permite observar que, entre as unidades produtoras pesquisadas, lavouras em geral é a atividade econômica mais importante, representando 27,9% da receita das mesmas. A seguir aparece a atividade leite e aves com 24,2% cada de participação na receita das unidades produtoras, seguida da atividade suínos que corresponde a 13,7% da receita das unidades.

Observa-se também que, analisando a receita média das unidades produtoras participantes do estudo, a atividade aves teve maior destaque, com receita média de R\$ 10.652,58, seguida da atividade suínos com R\$ 5.523,02, lavouras em geral R\$ 5.423,14 e leite com R\$ 5.146,44.

As tabelas seguintes trazem informações sobre o desenvolvimento da

suinocultura nas propriedades pesquisadas.

TABELA 1.11 – Número de suínos

Categorias de suínos	Matrizes (cabeças)	Terminação (cabeças por ano)	Ciclo completo (cabeças por ano)	Maternidade e creche (cabeças por ano)
Número de propriedades	3642	4949	3012	1328
Mínimo	1	1	1	1
Máximo	1410	5100	4200	25000
Média	6,6	132,4	29,2	511,3
Total	24124	655297	87974	679048

A tabela acima permite verificar o número de suínos nas unidades produtoras participantes do estudo no Vale do Taquari em diversas categorias. Não foi possível estimar o número total de suínos dos municípios, e, conseqüentemente, da região, porque os suínos alocados na categoria creche podem, posteriormente, ser encaminhados para a categoria terminação em outra propriedade do município. Assim, se fosse somado o número total de suínos, teria-se alguns animais contados em duplicidade, pois em uma propriedade seriam contabilizados na categoria creche e em outra propriedade na categoria terminação.

Buscou-se verificar também se, em relação à produção de suínos, a unidade produtora era integrada a alguma agroindústria do segmento.

TABELA 1.11.1 – Integração da unidade produtora – suínos

Integração da unidade produtora	Número de propriedades	Percentual
Sim	979	7,6%
Não	7926	61,8%
Questionários não respondidos	3914	30,5%
Total de propriedades que possuem suínos	8905	69,5%
Total de propriedades que não possuem suínos	3914	30,5%
Total de propriedades	12.819	100,0%

Cerca de 979 unidades produtoras, dentre as 8.905 que informaram possuir suínos (69,4% das propriedades pesquisadas), são integradas a agroindústrias do segmento da suinocultura. Complementarmente, verificou-se o número de suínos produzidos pelas unidades produtoras integradas.

TABELA 1.11.2 – Número de suínos – unidade integrada

Categorias de suínos – unidade integrada	Matrizes (cabeças)	Terminação (cabeças por ano)	Ciclo completo (cabeças por ano)	Maternidade e Creche (cabeças por ano)
Número de propriedades	246	666	119	221
Mínimo	1	1	1	1
Máximo	1410	5100	4200	25000
Média	57	880	303	2807
Total	14197	586589	36064	620398

Considerando os totais apresentados nas tabelas 1.11 e 1.11.2, verifica-se que as unidades produtivas integradas respondem pela maior parte da produção de suínos entre as unidades pesquisadas nos municípios do Vale do Taquari, representando 87% do número de suínos dos participantes do estudo, especialmente em relação à categoria maternidade e creche (91% dos suínos contabilizados nesta categoria).

Oferece-se também uma tabela com os suínos criados nas unidades produtivas não integradas.

TABELA 1.11.3 – Número de suínos – unidade não integrada

Categorias de suínos – unidade não integrada	Matrizes (cabeças)	Terminação (cabeças por ano)	Ciclo completo (cabeças por ano)	Maternidade e creche (cabeças por ano)
Número de propriedades	3396	4283	2893	1107
Mínimo	1	1	1	1
Máximo	180	5000	1300	3600
Média	2	16	17	53
Total	9927	68708	51910	58650

As próximas tabelas trazem informações sobre a avicultura nas unidades produtoras pesquisadas.

TABELA 1.12 – Número de aves

Categorias de aves	Poedeiras (cabeças)	Frangos (cabeças por ano)	Caipiras (cabeças por ano)	Total
Número de propriedades	4737	2596	6084	-
Mínimo	1	1	1	-
Máximo	25000	700000	60000	-
Média	123	58041	70	-
Total	583028	150676068	429762	151688858

Observa-se que, aproximadamente, 151.688.858 cabeças de aves são criadas por ano nas propriedades pesquisadas (o plantel de aves poedeiras e caipiras pode durar

mais de um ano). Destaque especial para as 150.676.068 cabeças de frangos criadas por ano nos municípios, ficando com uma média de 58.041 cabeças de frangos/ano por unidade de produção.

TABELA 1.12.1 – Produção de ovos

Ovos	Produção de ovos (dúzias por dia)
Número de propriedades	5851
Mínimo	1
Máximo	23.300
Média	9,5
Total	55364

Ainda em relação à avicultura investigou-se a produção diária de ovos na região. No total, 5.851 unidades produtivas informaram produzir cerca de 55.364 dúzias de ovos por dia, resultando em uma média de 9,5 dúzias de ovos por unidade produtiva.

Adicionalmente, verificou-se a produção de aves nas unidades produtoras integradas e não integradas.

TABELA 1.12.2 – Integração da unidade produtora – aves

Integração da unidade produtora	Número de propriedades	Percentual
Não	9096	71,0%
Sim	1735	13,5%
Questionários não respondidos	1988	15,5%
Total de propriedades que possuem aves	10831	84,5%
Total de propriedades que não possuem aves	1988	15,5%
Total de propriedades	12.819	100,0%

Verifica-se na TABELA 1.12.2 que 1.735 unidades produtoras, dentre as 10.831 que informaram possuir aves, são integradas a agroindústrias do setor avícola.

TABELA 1.12.3 – Número de aves – unidade integrada

Categorias de aves – unidade integrada	Poedeiras (cabeças)	Frangos (cabeças por ano)	Caipiras (cabeças por ano)	Total
Número de propriedades	99	1659	99	-
Mínimo	2	1	2	-
Máximo	25000	700000	60000	-
Média	3784	90478	2049	-
Total	374650	150103896	202857	150681403

Considerando as tabelas 1.12 e 1.12.3, observa-se que grande parte da criação de aves, nas propriedades participantes do estudo na região, é realizada pelas unidades produtoras que informaram ser integradas a agroindústrias do setor. Observa-se que entre

as unidades entrevistadas, a média de aves poedeiras por propriedade é de aproximadamente 3.784 poedeiras.

TABELA 1.12.4 – Produção de ovos – unidade integrada

Ovos – unidade integrada	Produção de ovos (dúzias por dia)
Número de propriedades	109
Mínimo	1
Máximo	1598
Média	155
Total	16942

Em relação à produção de ovos, 109 unidades produtivas integradas informaram colher cerca de 16.942 dúzias de ovos por dia, resultando em uma média de 155 dúzias por unidade produtiva.

A tabela seguinte traz informações sobre o número de aves criadas nas unidades produtoras não integradas.

TABELA 1.12.5 – Número de aves – unidade não integrada

Categorias de aves – unidade não integrada	Poedeiras (cabeças)	Frangos (cabeças por ano)	Caipiras (cabeças por ano)	Total
Número de propriedades	4638	937	5985	-
Mínimo	1	1	1	-
Máximo	14000	145000	6800	-
Média	44	610	37	-
Total	208378	572172	226905	1007455

Observa-se que cerca de 1.007.455 cabeças de aves são criadas nas unidades produtoras não integradas, entre as propriedades participantes do estudo na região do Vale do Taquari. Nestas, destaca-se a criação de caipiras, com 226.905 cabeças (média de 37 cabeças por propriedade), e poedeiras com 208.378 cabeças (média de 44 cabeças).

TABELA 1.12.6 – Produção de ovos – unidade não integrada

Ovos – unidade não integrada	Produção de ovos (dúzias por dia)
Número de propriedades	5741
Mínimo	1
Máximo	23.300
Média	6,7
Total	38422

Em relação à produção de ovos, cerca de 38.422 dúzias são colhidas diariamente em 5.741 propriedades. A média é de 6,7 dúzias de ovos por dia, por propriedade.

Na seqüência apresentam-se informações sobre a produção agrícola nas unidades produtoras pesquisadas.

TABELA 1.13 – Área destinada para a produção agrícola em hectares (ha)

Tipo de cultura	Número de propriedades	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão	Total
Milho	11751	0,1	180	4,1	5,1	47682,9
Reflorestamento	5907	0,1	117	2,1	4,0	12539,5
Fumo	3386	0,1	33,3	2	1,8	6820,9
Soja	1854	0,1	140	3,7	8,6	6775,4
Erva-mate	2617	0,1	50,0	2,1	3,5	5489,6
Cana-de-açúcar	6428	0,1	23,0	0,7	0,9	4223,4
Aipim	6285	0,1	30,0	0,5	0,9	3027,6
Feijão	4439	0,1	12,0	0,4	0,8	1931,9
Fruticultura	3094	0,1	60,4	0,5	1,6	1408,4
Trigo	812	0,1	50,0	0,7	3,8	602,2
Arroz	1047	0,1	62,0	0,2	2,0	180,9
Outros	3422	0,1	70,0	3,6	6,3	12424,4

Verifica-se que a cultura do milho foi citada por 11.751 respondentes, a cultura da cana-de-açúcar por 6.428 e a cultura do aipim por 6.285, seguida da cultura do reflorestamento com 5.907 citações do total de 12.819 propriedades analisadas na região. Destaque para a área destinada à cultura de milho, cerca de 47.682,9 hectares, média de 4,1 ha por propriedade. Ainda merecem destaque a soja, média de 3,7 ha por propriedade, erva-mate, média de 2,1 ha e o reflorestamento, com média de 2,1 ha por propriedade. Salienta-se que algumas culturas podem ter sido plantadas em consórcio, como no caso do feijão e do milho.

A próxima tabela traz a produção anual informada pelos participantes para cada cultura.

TABELA 1.14 – Produção anual por tipo de cultura

Tipo de cultura	Número de propriedades	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão	Total
Toneladas de silagem	3376	0,1	300000,0	739,4	8008,3	2496350,0
Sacos de milho	10533	1,0	13000,0	231,3	342,3	2436391,0
Arroba de erva-mate	1655	2,0	35000,0	985,0	1696,1	1629187,0
Arrobas de fumo	2681	1,0	5000,0	288,2	209,1	772402,0
Metros cúbicos de reflorestamento	2729	1,0	50000,0	262,2	1353,7	715556,0
Toneladas de frutas	2059	1,0	43000,0	171,2	1833,2	352467,0
Sacos de soja	1205	1,0	5000,0	202,4	378,5	243940,0
Toneladas de aipim	4964	0,5	1500,0	6,5	32,8	32244,0
Sacos de feijão	3628	0,1	360,0	7,6	19,4	27411,5
Sacos de trigo	84	1,0	1000,0	163,8	191,5	13760,0
Sacos de arroz	317	1,0	6000,0	30,0	354,6	9502,0

Nota: as categorias mínimo, máximo e média foram calculadas por unidade de produção.

Em relação à produção anual informada na TABELA 1.14, destacam-se as culturas de milho (2.436.391 sacos), erva-mate (1.629.187 arrobas) e silagem (2.496.350 toneladas). Destaca-se também, na produção anual por tipo de cultura, a média por propriedade: erva-mate (985 arrobas), fumo (288,2 arrobas), milho (231,3 sacos), reflorestamento (262,2 m³), soja (202,4 sacos) e silagem (739,4 toneladas).

A tabela seguinte traz informações sobre a produtividade nas diversas culturas. A produtividade foi calculada dividindo-se a produção anual pela área destinada à cultura.

TABELA 1.15 – Produtividade por hectare (ha) de cada tipo de cultura

Tipo de cultura	Número de citações	Produtividade por ha
Sacos de milho	9916	71,1
Sacos de soja	1078	39,6
Arrobas de fumo	2589	129,2
Sacos de feijão	3568	14,4
Arroba de erva-mate	1230	365,4
Sacos de trigo	72	28,9
Toneladas de aipim	4932	15,6
Sacos de arroz	307	26,3
Toneladas de frutas	314	198,6

Nota: A produção e a produtividade são mensuradas em sacos, arrobas e toneladas, conforme o tipo de cultura. Na cultura milho foram excluídos os hectares utilizados para silagem. Sendo assim, nesta tabela são considerados apenas os hectares utilizados para a produção de grãos de milho (o número de hectares para essa cultura é menor do que o número apresentado na TABELA 1.11). A produtividade foi calculada considerando os respondentes que informaram a área e a produção das culturas.

Os níveis de produtividade variam de cultura para cultura, não sendo recomendado comparar níveis de produtividade entre diferentes culturas.

A tabela abaixo apresenta informações sobre os açudes (área inundada) existentes nas propriedades pesquisadas.

TABELA 1.16 – Açude – área inundada em hectares (ha)

Área inundada	Ha
Número de propriedades	2734
Máximo	10,3
Média	0,38
Total	1041,25

Os respondentes informaram uma área inundada total de 1.041,25 hectares, sendo que em 2.734 propriedades existem áreas inundadas.

Investigou-se também as espécies de peixes criadas nas áreas inundadas.

TABELA 1.17 – Principais espécies de peixes

Espécies de peixes	Tilápia	Carpa	Outras	Total
Número de propriedades	68	2523	437	-
Mínimo (Kg p/ ano)	1,0	2,0	1,0	-
Máximo (Kg p/ano)	18000,0	10000,0	3000,0	-
Média (Kg p/ano)	698,3	285,3	181,4	-
Total	47483,0	719782,0	79281,0	846546,0

Observa-se que um total de 846.546 Kg de peixes são criados por ano, na região do Vale do Taquari, entre os participantes do estudo que responderam esta questão, com destaque especial para a espécie carpa com 719.782 Kg por ano.

Verifica-se que em média são criados por ano na região 698,3 Kg de tilápia, 285,3 Kg/ano de carpa e 181,4 Kg de outras espécies.

A tabela seguinte traz informações sobre a produtividade na piscicultura.

TABELA 1.18 – Produtividade da piscicultura por hectare (Kg p/ano p/ha)

Espécies de peixes	Área (ha)	Produção (Kg p/ano)	Produtividade (Kg p/ano p/ ha)
Tilápia	38,5	47483,0	1233,32
Carpa	900,0	719782,0	562,02
Outras	199	79281,0	398,40
Total	-	846546,0	-

Observa-se uma maior produtividade na criação de tilápia com 1.233,32 kg por hectare por ano.

PARTE II – BOVINOCULTURA DE LEITE

Na segunda parte deste relatório apresentam-se informações sobre a bovinocultura de leite nas unidades produtivas pesquisadas na região do Vale do Taquari.

A primeira tabela da seção traz informações sobre a raça bovina predominante.

TABELA 2.1 – Raça bovina predominante

Raça	1ª opção		2ª opção		3ª opção		Número de propriedades
	N	%	N	%	N	%	
Holandês	5259	41,0%	1387	10,8%	362	2,8%	7008
Jersey	1675	13,1%	2351	18,3%	738	5,8%	4764
Outras	4570	35,7%	1881	14,7%	963	7,5%	7414
Questionários não respondidos	1315	10,3%	7200	56,2%	10756	83,9%	-
Total de observações	12819	100,0%	12819	100,0%	12819	100,0%	-

Observa-se na TABELA 2.1 que a raça holandesa recebeu 5.259 citações como a raça predominante. A opção outras raças foi citada 4.570 vezes e a raça jersey recebeu 1.675 citações. No total, a opção outras raças recebeu 7.414 citações, a raça holandesa 7.008 citações e a raça jersey 4.764, entre as 12.819 unidades produtoras pesquisadas.

A tabela seguinte traz informações sobre o número de cabeças do plantel.

TABELA 2.2 – Número de cabeças do plantel

Plantel	Número de citações	Mínimo	Máximo	Média	Total
Vacas em lactação	11045	1	122	5	51461
Vacas secas	6065	1	40	2	14148
Novilhas	7634	1	100	3	20827

BANCO DE DADOS REGIONAL – BDR

Terneiras com mais de 1 ano	5463	1	54	3	14893
Terneiras com menos de 1 ano	6956	1	80	3	18853
Outros bovinos	9521	1	282	2	20666
Outros animais*	5428	1	234	4	21927
Total	-	-	-	-	162775

Nota: (*) eqüinos, caprinos, etc. Não inclui animais de estimação.

Verifica-se na TABELA 2.2 que vacas em lactação são encontradas em 11.045 unidades produtoras do Vale do Taquari, dentre as 12.819 pesquisadas. Novilhas são encontradas em 7.634 propriedades. Nas unidades produtoras pesquisadas encontra-se um total de 51.461 vacas em lactação, 20.827 novilhas e 18.853 terneiras com menos de 1 ano. A soma total entre vacas, terneiras, outros bovinos e outros animais das propriedades participantes do estudo na região é de 162.775 cabeças.

Investigou-se também a sanidade dos rebanhos. As informações são destacadas a seguir.

TABELA 2.3 – Uso de vacinas

Uso de vacinas	Número de propriedades	Percentual
Sim	11957	93,3%
Não	106	0,8%
Questionários não respondidos	756	5,9%
Total de observações	12819	100,0%

Dentre os respondentes, 93,3% informaram usar vacinas. Os tipos de vacinas utilizadas são descritos a seguir.

TABELA 2.4 – Vacinas utilizadas

Vacinas utilizadas	Número de propriedades	Percentual
Aftosa	11886	92,7%
Brucelose	6215	48,5%
Carbúnculo hemático	2499	19,5%
Raiva Bovina	821	6,4%
Leptospirose	360	2,8%
IBR BDV	522	4,1%
Clostridioses	299	2,3%
Questionários não respondidos	869	6,8%
TOTAL OBS.	12819	100,0%

Dentre os tipos de vacinas aplicadas destaca-se a vacina contra aftosa com 92,7% das citações possíveis, seguida da brucelose com 48,5% das citações possíveis. O gráfico abaixo destaca as informações da tabela acima.

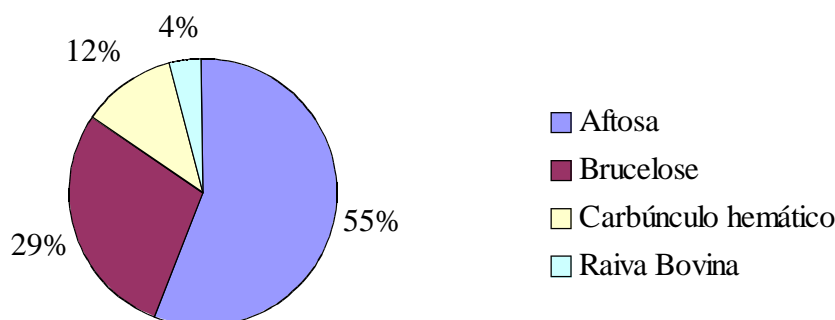


FIGURA 2.1 – Percentual de vacinas mais utilizadas nas unidades de produção

A próxima tabela traz informações sobre a realização do teste de tuberculose.

TABELA 2.5 – Realização do teste de tuberculose

Realiza teste de tuberculose	Número de propriedades	Percentual
Sim	4734	36,9%
Não	6912	53,9%
Questionários não respondidos	1175	9,2%
Total de observações	12819	100,0%

Entre os respondentes, 53,9% informaram não ter realizado o teste de tuberculose no rebanho, enquanto que 36,9% responderam ter realizado o teste. Entre aqueles que informaram já ter realizado o teste investigou-se a periodicidade do mesmo.

TABELA 2.6 – Periodicidade da realização do teste de tuberculose

Periodicidade do teste	Número de propriedades	Percentual
Semestral	333	7,0%
Anual	2039	43,1%
Período maior	2362	49,9%
Total de observações	4734	100,0%

A TABELA 2.6 mostra que em 43,1% das unidades produtoras que completaram esta questão, o teste de tuberculose é realizado anualmente e que, em 49,9%, o teste é realizado num período superior ao anual.

A TABELA 2.7 apresenta informações sobre o sistema de reprodução do rebanho.

TABELA 2.7 – Sistema de reprodução do rebanho

Sistema de reprodução	Número de propriedades	Percentual
Inseminação artificial	5639	44,0%
Monta natural	2878	22,5%
Ambos os métodos	2701	21,1%
Questionários não respondidos	1601	12,5%
Total de observações	12819	100,0%

Entre as unidades produtoras pesquisadas, 44% utilizam o sistema de inseminação artificial para a reprodução do rebanho, 22% utilizam o sistema de monta natural e 21% ambos os métodos para a reprodução do rebanho.

As informações a seguir dizem respeito ao sistema de criação do gado leiteiro.

TABELA 2.8 – Tipo de instalação predominante na unidade produtiva

Tipo de instalação	Número de propriedades	Percentual
Confinado (free-stall)	46	0,4%
Semi-confinado (free-stall)	809	6,3%
Tradicional (estrebária)	10727	83,7%
Questionários não respondidos	1237	9,6%
Total de observações	12819	100,0%

Verifica-se na TABELA 2.8 que predomina o tipo de instalação tradicional (estrebária) nas unidades produtoras pesquisadas, com 83,7% das citações possíveis.

A tabela seguinte traz informações sobre sistemas de contenção de dejetos.

TABELA 2.9 – Sistema de contenção de dejetos

Possui sistema de contenção	Número de propriedades	Percentual
Sim	3551	27,7%
Não	7679	59,9%
Questionários não respondidos	1589	12,4%
Total de observações	12819	100,0%

Observa-se que 59,9% das unidades produtoras participantes do estudo não possuem nenhum tipo de contenção de dejetos (estrumeira), contra 27,7% que possuem.

A próxima tabela traz informações sobre o número total de citações que cada tipo de alimentação recebeu e o número de hectares destinados na unidade de produção ao cultivo do tipo de alimentação. Destaca-se que o número de citações para um tipo de alimentação encontrado na TABELA 2.10 pode ser diferente da soma do número de

citações da TABELA 2.11, pois alguns respondentes informaram a utilização de hectares na unidade produtiva para a produção do tipo de alimentação, porém não assinalaram o nível de predominância do mesmo. As diferenças estão alocadas no item questionários não respondidos da Tabela 2.11.

TABELA 2.10 – Hectares destinados ao tipo de alimentação

Tipo de alimentação	Número de propriedades	Percentual	Mínimo	Máximo	Média	Total
Pastagem permanente tradicional	10715	83,6%	0,1	800	2,5	27089,3
Pastagem cultivada anualmente	7900	61,6%	0,1	60	1,9	14748,8
Silagem	4674	36,5%	0,1	90	2,7	12416,5
Pasto de corte	8634	67,4%	0,1	23	0,9	8025,3
Pastagem permanente melhorada	2258	17,6%	0,1	57	1,6	3670,5
Feno	934	7,3%	0,1	25	0,3	278,2
Total	12819	100,0%	-	-	-	66228,6

Observa-se na TABELA 2.10 que cerca de 27.089 hectares são destinados ao cultivo da pastagem permanente tradicional, cerca de 14.748 hectares são destinados à pastagem cultivada anualmente e que cerca de 12.416 hectares são destinados à silagem. No total, cerca de 66.228 hectares são utilizados para o cultivo da alimentação destinada aos animais.

A TABELA 2.11 apresenta os tipos de alimentação que predominam na unidade de produção.

TABELA 2.11 – Tipo de alimentação predominante na unidade de produção

Tipo de alimentação	1ª opção		2ª opção		3ª opção		4ª opção		5ª opção		6ª opção	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Pastagem permanente tradicional	4697	36,6%	2444	19,1%	2091	16,3%	1031	8,0%	178	1,4%	20	0,2%
Pasto de corte	2214	17,3%	2908	22,7%	2240	17,5%	873	6,8%	194	1,5%	65	0,5%
Pastagem cultivada anualmente	2152	16,8%	3299	25,7%	1394	10,9%	299	2,3%	27	0,2%	37	0,3%
Silagem	1927	15,0%	1089	8,5%	673	5,3%	207	1,6%	45	0,4%	29	0,2%
Pastagem permanente melhorada	410	3,2%	457	3,6%	360	2,8%	297	2,3%	125	1,0%	30	0,2%
Feno	8	0,1%	22	0,2%	68	0,5%	70	0,5%	63	0,5%	163	1,3%
Questionários não respondidos	1411	11,0%	2600	20,3%	5993	46,8%	10042	78,3%	12187	95,1%	12475	97,3%
Total de observações	12819	100%	12819	100%	12819	100%	12819	100%	12819	100%	12819	100%

A TABELA 2.11 permite observar que o tipo de alimentação assinalado mais vezes como a predominante foi a pastagem permanente tradicional, com 4.697 citações,

seguida do pasto de corte com 2.214 citações e da pastagem cultivada anualmente com 2.152 citações dentre as 12.819 possíveis. Como o segundo tipo de alimentação predominante os mesmos tipos de alimentação se destacam, porém com posições alternadas. A pastagem cultivada anualmente é a mais citada, com 3.299 menções; seguida do pasto de corte, com 2.908 citações, e da pastagem permanente tradicional com 2.444.

A tabela seguinte traz informações sobre os tipos de suplementação utilizados para a alimentação.

TABELA 2.12 – Tipos de suplementação da alimentação utilizados

Tipo de suplementação	Número de propriedades	Percentual
Ração comercial	4578	35,7%
Ração caseira	7615	59,4%
Ração comercial e caseira	2190	17,1%
Somente ração comercial	2388	18,6%
Somente ração caseira	5425	42,3%
Questionários não respondidos	2816	22,0%
Total de observações	12819	100,0%

Na TABELA 2.12, do total de propriedades que utilizam ração como suplementação da alimentação, verifica-se que 59,4% dos respondentes utilizam ração caseira como suplementação da alimentação e que 35,7% utilizam a ração comercial. Dessas, cerca de 2.190 unidades produtoras (17,1%) utilizam ambos os tipos de suplementação, sendo que 5.425 utilizam apenas a ração caseira (42,3%) como suplementação da alimentação e 2.388 apenas a comercial (18,6%).

A quantidade utilizada de cada tipo de suplementação é descrita abaixo.

TABELA 2.12.1 – Quantidade utilizada de suplementação (kg/mês)

Valores	Ração comercial	Ração caseira
Número de propriedades	4571	7169
Mínimo	2	2
Máximo	60000	30000
Média	414,6	363,3
Total	1895262	2604363

Verifica-se que na suplementação da alimentação são utilizados 2.604.363 Kg por mês de ração caseira e 1.895.262 Kg por mês de ração comercial. Destaca-se que uma única unidade produtiva utiliza 60.000 Kg por mês de ração comercial e outra utiliza 30.000 Kg por mês de ração caseira.

A próxima tabela traz informações sobre o consumo de sal mineral mensal.

TABELA 2.13 – Consumo de sal mineral (kg/mês)

Sal mineral	Consumo (Kg/mês)
Número de propriedades	9840
Mínimo	1
Máximo	900
Média	15,6
Total	153047

O consumo de sal mineral mensal informado foi de 153.047 Kg, sendo que o produto é utilizado em 9.840 unidades produtivas (77% das unidades de produção).

As questões seguintes analisam os equipamentos utilizados na atividade leiteira.

TABELA 2.14 – Tipo de ordenha

Tipo de ordenha	Número de propriedades	Percentual
Manual	7689	60,0%
Mecanizada com sistema de balde ao pé	3262	25,4%
Mecanizada com sistema canalizado	222	1,7%
Questionários não respondidos	1646	12,8%
Total de observações	12819	100,0%

Verifica-se que 60,0% das unidades produtivas utilizam o sistema de ordenha manual e 25,4% adotam o sistema de ordenha mecanizada com sistema de balde ao pé.

A próxima tabela apresenta informações sobre os resfriadores utilizados para armazenar o leite.

TABELA 2.15 – Resfriador específico

Resfriador específico	Número de citações	Percentual
Geladeira	6947	54,2%
Imersão de tarros	2646	20,6%
Freezer horizontal	1125	8,8%
A granel	587	4,6%
Questionários não respondidos	1843	14,4%
Total de observações	12819	100,0%

Notas: O número de citações é superior ao número de observações devido às respostas múltiplas (4 no máximo). Dentre os respondentes, 329 informaram utilizar mais de um tipo de resfriador específico.

Observa-se que 54,2% dos respondentes utilizam a geladeira como resfriador específico e 20,6% imersão de tarros. Entre os respondentes, 329 informaram utilizar mais de um tipo de resfriador específico.

A próxima tabela mostra o interesse em investir na propriedade.

TABELA 2.16 – Interesse em investir na propriedade

Interesse em investir	Número de citações	Percentual
Sim	6864	53,5%
Não	5637	44,0%
Questionários não respondidos	318	2,5%
Total de observações	12819	100,0%

Entre os informantes, 53,5% manifestaram interesse em investir nas unidades produtoras. Adicionalmente, investigou-se os motivos para não investir nas unidades produtoras (resposta concedida por 44% dos respondentes).

TABELA 2.17 – Principal motivo para não investir na propriedade

Motivo	Número de citações	Percentual
Idade	2523	44,8%
Lucratividade	1142	20,3%
Área física limitada	571	10,1%
Capacidade de investimento	462	8,2%
Outro	1317	23,4%
Total de observações	5637	100,0%

Nota: O número de citações é superior ao número de observações devido às respostas múltiplas.

O motivo mais citado para não investir nas propriedades foi idade, com 44,8% das respostas. A opção lucratividade recebeu 20,3% das respostas.

As próximas tabelas dizem respeito à produção leiteira nas unidades produtoras.

TABELA 2.18 – Produção de leite – litros por dia

Produção de leite	Quantidade produzida	Quantidade comercializada
Número de citações	11054	6581
Mínimo	1	1
Máximo	3031	2940
Média	45,7	62,7
Total	505113	412924

Verifica-se que cerca de 505.113 litros de leite são produzidos por dia nas unidades participantes do estudo na região, resultando em uma média de 45,7 litros/dia por unidade produtiva. Destes, 412.924 litros são comercializados diariamente, resultando em uma média de 62,7 litros/dia por unidade produtiva que comercializa o leite. Destaca-se

que as unidades que não comercializam leite produzem em menor quantidade do que as unidades que comercializam o leite.

A tabela seguinte apresenta informações sobre a produtividade do leite.

TABELA 2.18.1 – Produtividade de leite

Produtividade de leite	Valores
Número de citações	11054
Quantidade de litros de leite produzidos por dia	505113
Número de vacas em lactação	51461
Produtividade (litros de leite)	9,8

Observa-se que a produtividade do leite entre as propriedades pesquisadas na região do Vale do Taquari é de 9,8 litros de leite por dia por vaca em lactação. A tabela seguinte trás informações do IBGE sobre a produtividade do leite no Brasil, no Rio Grande do Sul e no Vale do Taquari.

TABELA 2.18.2 – Produtividade de leite – dados do IBGE (1995/1996)

Local	Produtividade do leite
Brasil	3,3
Rio Grande do Sul	4,3
Vale do Taquari	7,0

Os resultados apresentados pelas TABELAS 2.18.1 e 2.18.2 permitem verificar uma produtividade de 9,8 litros de leite nas propriedades pesquisadas neste estudo, superior àquela observada no Vale do Taquari no período 1995/1996, segundo dados do IBGE.

A tabela seguinte apresenta a produtividade de leite em cada município investigado. Observa-se na tabela que em alguns municípios o número de unidades produtivas pesquisadas foi pequeno. Isso pode ter implicações sobre a produtividade de leite do município, pois podem ter sido pesquisadas apenas propriedades com baixa ou alta produtividade de leite.

TABELA 2.18.3 – Produtividade de leite por município

Município	Número de propriedades pesquisadas	Produtividade
Anta Gorda	239	12,1
Arroio do Meio	886	10,9
Arvorezinha	933	8,0
Bom Retiro do Sul	92	10,6
Canudos do Vale	323	7,0
Capitão	219	8,8
Colinas	149	10,8
Coqueiro Baixo	245	7,6
Cruzeiro do Sul	427	8,7
Doutor Ricardo	361	10,1
Encantado	574	8,2
Estrela	825	11,6
Fazenda Vilanova	76	11,5
Fontoura Xavier	57	8,2
Forquetinha	416	7,8
Ilópolis	193	10,4
Imigrante	326	9,0
Lajeado	154	8,7
Marques de Souza	644	7,4
Mato Leitão	419	7,4
Muçum	201	9,6
Nova Bréscea	481	8,4
Paverama	151	9,7
Poço das Antas	287	6,9
Pouso Novo	204	5,5
Progresso	146	12,0
Putinga	241	12,7
Relvado	468	10,0
Roca Sales	710	7,9
Santa Clara do Sul	394	8,7
São José do Herval	77	7,3
Sério	321	5,7
Taquari	30	9,2
Teutônia	502	9,2
Travesseiro	380	8,4
Vespasiano Corrêa	382	10,2
Westfália	286	12,5
Itapuca	0	-
Tabaí	0	-
Vale do Taquari	12819	9,8

Observa-se na TABELA 2.18.3, entre as propriedades pesquisadas nos municípios da região do Vale do Taquari, que há maior produtividade do leite nos municípios de Putinga (12,7 litros/dia por vaca em lactação) e Westfália (12,5). Dois municípios não participaram do estudo: Itapuca e Tabaí.

As questões seguintes investigam o destino do leite comercializado.

TABELA 2.18.4 – Destino do leite comercializado

Destino do leite	Número de citações	Percentual
Agroindústria	6047	91,9%
Consumidor final	641	9,7%
Número total de propriedades que comercializa leite	6581	100,0%
Questionários não respondidos	6164	48,1%
Total de observações	12819	100,0%

Nota: O número de citações é superior ao número de observações devido às respostas múltiplas (2 no máximo).

Consideradas as 6.581 unidades que informaram comercializar leite, verifica-se que 91,9% destas entrega o leite para agroindústrias e 9,7% comercializa o leite *in natura* para o consumidor final.

A TABELA 2.18.5 apresenta informações sobre a quantidade de leite entregue por dia para as agroindústrias e para o consumidor final (entrega direta: produtor para consumidor).

TABELA 2.18.5 – Quantidade de leite entregue (litros por dia)

Destino de leite	Consumidor final	Agroindústria
Número de propriedades	641	6047
Mínimo	1	2
Máximo	400	2940
Média	11,9	66,8
Total de litros	7633	403822
Percentual de litros	2%	98%

Observa-se que cerca de 403.822 litros de leite por dia são entregues às agroindústrias por cerca de 6047 unidades produtoras resultando numa média de 66,8 litros entregue por cada unidade produtora diariamente. Em relação ao consumidor final, cerca de 7.633 litros são entregues por dia por 641 unidades produtoras, resultando em uma média de 11,9 litros de leite entregue por cada uma das unidades produtoras por dia.

A TABELA 2.19 informa para quais agroindústrias o leite é entregue.

TABELA 2.19 – Agroindústria para a qual entrega o leite

Agroindústria receptora	Número de citações	Percentual
Parmalat	1212	20,0%
Languiru	1055	17,4%
Cosuel	1041	17,2%
Colgá	462	7,6%
Lisot	252	4,2%
Biehl	215	3,6%
Hollman	200	3,3%
Censi	175	2,9%
Lacstar	161	2,7%
Vespa	146	2,4%
Bela Vista	79	1,3%
Lactivida	51	0,8%
Piá	3	0,0%
Outras	863	14,3%
Questionários não respondidos	132	2,2%
Número de propriedades que entrega leite para agroindústria	6047	100,0%
Questionários não respondidos	6772	52,8%
Total de observações	12819	100,0%

As agroindústrias mais citadas foram Parmalat (20,1% das citações possíveis), Languirú (17,5%) e Cosuel (17,3% das citações).

A tabela seguinte apresenta o número de litros de leite utilizados para industrialização própria por dia.

TABELA 2.20 – Litros por dia para industrialização própria

Industrialização própria	Litros/dia
Número de propriedades	4473
Mínimo	1
Máximo	300
Média	12,7
Total de litros	56634

Observa-se que 56.634 litros de leite são utilizados diariamente para industrialização própria, resultando em uma média de 12,7 litros por propriedade que utiliza leite para este fim.

A próxima tabela apresenta informações sobre a quantidade de queijo produzida por mês nas unidades produtoras.

TABELA 2.21 – Kg de queijo obtido por mês

Produção de queijo	Kg de queijo
Número de propriedades	3429
Mínimo	1
Máximo	500
Média	33,2
Total	113863

Dentre as unidades produtoras pesquisadas, 3.429 informaram produzir queijo. A produção total mensal ficou em 113.863 Kg, média de 33,2 Kg por propriedade.

Adicionalmente, investigou-se o destino comercial do queijo produzido.

TABELA 2.22 – Local de venda do queijo produzido

Local de venda do queijo	Número de citações	Percentual
No município	2174	63,4%
Fora do município	392	11,4%
Em ambos os locais	21	0,6%
Questionários não respondidos	842	24,6%
Total de observações	3429	100,0%

Observa-se que das 3.429 unidades produtoras que informaram produzir queijo, 63,4% vende o queijo produzido no próprio município.

A seguir investiga-se se os respondentes já participaram de cursos sobre a bovinocultura leiteira.

TABELA 2.23 – Participação em curso sobre bovinocultura leiteira

Participações de curso	Número de citações	Percentual
Não	11114	86,7%
Sim	1309	10,2%
Questionários não respondidos	396	3,1%
Total de observações	12819	100,0%

Observa-se que 86,7% dos respondentes informaram não ter participado de cursos, enquanto que 10% já participaram de cursos sobre a bovinocultura leiteira.

Adicionalmente investigou-se o interesse em participar de cursos sobre a bovinocultura leiteira.

TABELA 2.24 – Interesse em participar de curso sobre bovinocultura leiteira

Interesse em participar de curso	Número de citações	Percentual
Não	6772	52,8%
Sim	4903	38,2%
Questionários não respondidos	1144	8,9%
Total de observações	12819	100,0%

Entre os respondentes, 52,8% informaram não ter interesse em participar de cursos, enquanto que 38,2% informaram ter interesse em participar de cursos sobre a bovinocultura leiteira.

Por fim, investigou-se se as unidades produtoras possuem licenciamento ambiental.

TABELA 2.25 – Propriedade com licenciamento ambiental

Possui licenciamento	Número de citações	Percentual
Não	11257	87,8%
Sim	991	7,7%
Questionários não respondidos	571	4,5%
Total de observações	12819	100,0%

Entre as unidades produtoras participantes do estudo na região, 87,8% informaram não possuir licenciamento ambiental.