

**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVATES**

**REITORIA**

**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E EXTENSÃO - PROPEX**

**BANCO DE DADOS REGIONAL - BDR**



**PROGRAMA DO LEITE DO VALE DO TAQUARI**

**MUNICÍPIO DE ARROIO DO MEIO**

**PRODUTORES DE LEITE**

Lajeado, setembro de 2003.

## SUMÁRIO

SUMÁRIO.....	3
LISTA DE TABELAS.....	4
LISTA DE FIGURAS.....	6
PARTE I – IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS PRODUTORES.....	9
PARTE II – BOVINOCULTURA DE LEITE.....	24

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1.1 – Característica fundiária da unidade de produção.....	9
TABELA 1.2 – Tamanho da propriedade em hectares (ha).....	10
TABELA 1.3 – Existência de energia elétrica na propriedade.....	11
TABELA 1.4 – Número de residentes e de pessoas que trabalha na unidade de produção.....	11
TABELA 1.4.1 – Distribuição dos residentes que trabalham na unidade de produção por idade.....	12
TABELA 1.4.2 – Distribuição das pessoas que trabalham na unidade de produção pelo nível de escolaridade.....	13
TABELA 1.4.3 – Número de pessoas que trabalham fora da propriedade.....	14
TABELA 1.4.4 – Renda bruta mensal obtida com o trabalho fora da propriedade.....	14
TABELA 1.4.5 – Renda bruta mensal proveniente da aposentadoria.....	15
TABELA 1.5 – Atividades econômicas desenvolvidas na unidade de produção.....	15
TABELA 1.6 – Atividade econômica, segundo sua importância pelo número de citações.....	16
TABELA 1.7 – Receita anual da propriedade (R\$).....	16
TABELA 1.8 – Representatividade da atividade econômica na unidade produtora.....	17
TABELA 1.9 – Número de suínos.....	17
TABELA 1.9.1 – Integração da unidade produtora – suínos.....	18
TABELA 1.9.2 – Número de suínos – unidade integrada.....	18
TABELA 1.9.3 – Número de suínos – unidade não integrada.....	18
TABELA 1.10 – Número de aves.....	19
TABELA 1.10.1 – Produção de ovos.....	19
TABELA 1.10.2 – Integração da unidade produtora – aves.....	19
TABELA 1.10.3 – Número de aves – unidade integrada.....	20
TABELA 1.10.4 – Produção de ovos – unidade integrada.....	20
TABELA 1.10.5 – Número de aves – unidade não integrada.....	20
TABELA 1.10.6 – Produção de ovos – unidade não integrada.....	21
TABELA 1.11 – Área destinada para a produção agrícola em hectares (ha).....	21
TABELA 1.12 – Produção anual por tipo de cultura.....	22
TABELA 1.13 – Produtividade por hectare (ha) de cada tipo de cultura.....	22
TABELA 1.14 – Açude – área inundada em hectares (ha).....	23
TABELA 1.15 – Principais espécies de peixes.....	23
TABELA 1.16 – Produtividade da piscicultura por hectare (Kg p/ano p/ha).....	23
TABELA 2.1 – Raça bovina predominante.....	24
TABELA 2.2 – Número de cabeças do plantel.....	24
TABELA 2.3 – Uso de vacinas.....	25
TABELA 2.4 – Vacinas utilizadas.....	25
TABELA 2.5 – Realização do teste de tuberculose.....	25
TABELA 2.6 – Periodicidade da realização do teste de tuberculose.....	26
TABELA 2.7 – Sistema de reprodução do rebanho.....	26
TABELA 2.8 – Tipo de instalação predominante na unidade produtiva.....	26
TABELA 2.9 – Sistema de contenção de dejetos.....	27
TABELA 2.10 – Tipo de alimentação predominante na unidade de produção.....	27
TABELA 2.11 – Hectares destinados ao tipo de alimentação.....	28
TABELA 2.12 – Tipos de suplementação da alimentação utilizados.....	28
TABELA 2.12.1 – Quantidade utilizada de suplementação (kg/mês).....	29
TABELA 2.13 – Consumo de sal mineral (kg/mês).....	29
TABELA 2.14 – Tipo de ordenha.....	29
TABELA 2.15 – Resfriador específico.....	30
TABELA 2.16 – Interesse em investir na propriedade.....	30

---

TABELA 2.17 – Principal motivo para não investir na propriedade.....	30
TABELA 2.18 – Produção de leite – litros por dia.....	31
TABELA 2.18.1 – Produtividade de leite.....	31
TABELA 2.18.2 – Destino do leite comercializado.....	31
TABELA 2.18.3 – Quantidade de leite entregue (litros por dia).....	31
TABELA 2.19 – Agroindústria para a qual entrega o leite.....	32
TABELA 2.20 – Litros por dia para industrialização própria.....	32
TABELA 2.21 – Kg de queijo obtido por mês.....	33
TABELA 2.22 – Local de venda do queijo produzido.....	33
TABELA 2.23 – Participação em curso sobre bovinocultura leiteira.....	33
TABELA 2.24 – Interesse em participar de curso sobre bovinocultura leiteira.....	33
TABELA 2.25 – Propriedade com licenciamento ambiental.....	34

## LISTA DE FIGURAS

.....	10
FIGURA 1.1 – Característica fundiária da propriedade/unidade de produção.....	10
FIGURA 1.2 – Tamanho da propriedade em hectares (ha).....	11
.....	11
FIGURA 1.3 Existência de energia elétrica na propriedade.....	11
.....	13
FIGURA 1.4 – Distribuição dos residentes na unidade de produção por idade.....	13
.....	14
FIGURA 1.5 – Distribuição dos residentes na unidade de produção por escolaridade.....	14
FIGURA 1.5 – Renda bruta mensal proveniente de pessoas que trabalham fora da propriedade... 15	15
Número de propriedades.....	20
Mínimo.....	21
Nota: as categorias mínimo, máximo e média foram calculadas por unidade de produção.....	22
Número de propriedades.....	23
Sim.....	25
Notas: O número de citações é superior ao número de observações devido às respostas múltiplas (4 no máximo). Dentre os respondentes, 58 informaram utilizar mais de um tipo de resfriador específico.....	30
Nota: O número de citações é superior ao número de observações devido às respostas múltiplas (2 no máximo).....	31

## INTRODUÇÃO

O presente relatório apresenta os resultados de uma pesquisa realizada no município de Arroio do Meio, 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 (Repromilk). O GT contou também com o apoio da EMATER.

---

A coleta de dados ocorreu durante os meses de novembro de 2002 a março de 2003 e ficou a cargo da prefeitura de Arroio do Meio, através da Secretaria da Agricultura do município. 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. A pesquisa resultou em uma amostra de 886 questionários.

Os resultados foram processados pelo Banco de Dados Regional – BDR, durante os meses de abril a agosto 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).

**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 as características fundiárias das unidades de produção pesquisadas.

TABELA 1.1 – Característica fundiária da unidade de produção

<b>Característica fundiária</b>	<b>Número de citações<sup>1</sup></b>	<b>Percentual</b>
Proprietário	861	97%
Arrendatário	164	19%
Total de observações	886	100%

Observa-se na TABELA 1.1 que, dentre os 886 respondentes, 861 informaram ser proprietários de parte ou da totalidade de hectares disponíveis na propriedade, e que 164 responderam ser arrendatários de parte ou da totalidade de hectares disponíveis na propriedade. Adicionalmente, 722 respondentes informaram ser somente proprietários de terra na unidade produtiva, 25 ser apenas arrendatários das terras e 139 ser proprietários e arrendatários da terra ao mesmo tempo.

<sup>1</sup> Número de citações: indica o número de respondentes que completaram a questão. O mesmo critério foi adotado para todas as demais tabelas desse relatório com possibilidade de respostas múltiplas.

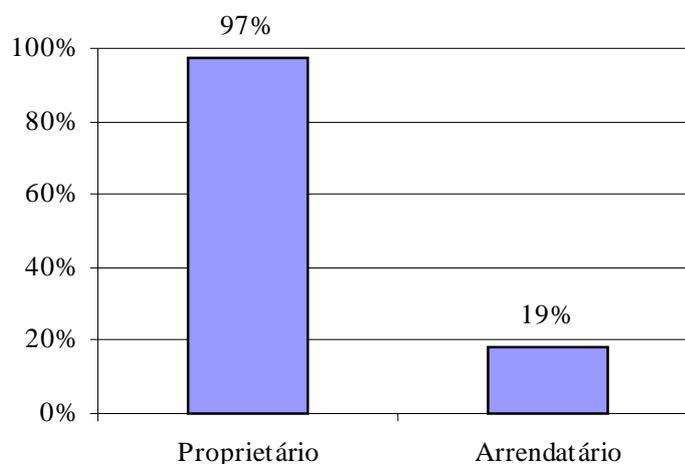


FIGURA 1.1 – Característica fundiária da propriedade/unidade de produção

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

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

TABELA 1.2 – Tamanho da propriedade em hectares (ha)

Propriedade	Própria	Arrendada	Total da unidade de produção
Número de citações	860	160	885
Tamanho mínimo	0,2	0,1	0,1
Tamanho máximo	59	80	110
Tamanho médio	9,7	7,9	10,9
Desvio padrão	7,3	11,9	10,0
Tamanho total	8325,8	1271,7	9633,7

NOTA: Alguns respondentes informaram a área total da unidade de produção, porém não informaram a se essa área era própria ou arrendada.

Observa-se na TABELA 1.2 o tamanho mínimo e máximo das propriedades, em relação à área própria e arrendada. Verifica-se que 8.325,8 hectares são de propriedade de quem maneja a unidade de produção e cerca de 1.271,7 hectares são arrendados. O tamanho médio da unidade de produção ficou em 10,9 hectares. A soma do tamanho das unidades de produção resultou em 9.633,7 hectares. A FIGURA 1.2 destaca as informações destacadas pela TABELA 1.2.

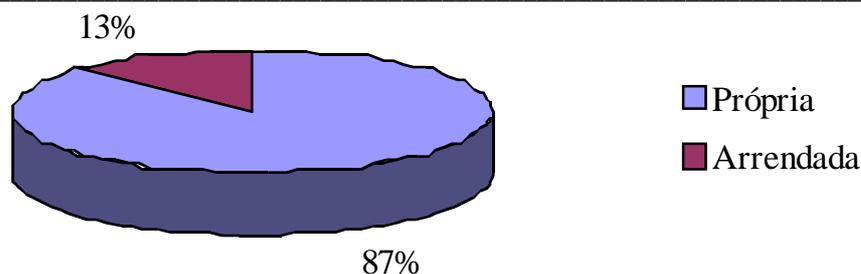


FIGURA 1.2 – Tamanho da propriedade em hectares (ha)

A próxima tabela traz informações sobre a existência ou não de energia elétrica nas unidades de produção pesquisadas.

TABELA 1.3 – Existência de energia elétrica na propriedade

Possui energia elétrica	Número de propriedades	Percentual
Não	5	1%
Sim	852	96%
Questionários não respondidos	29	3%
Total de observações	886	100%

Observa-se que apenas 5 respondentes informaram não possuir energia elétrica em suas propriedades.

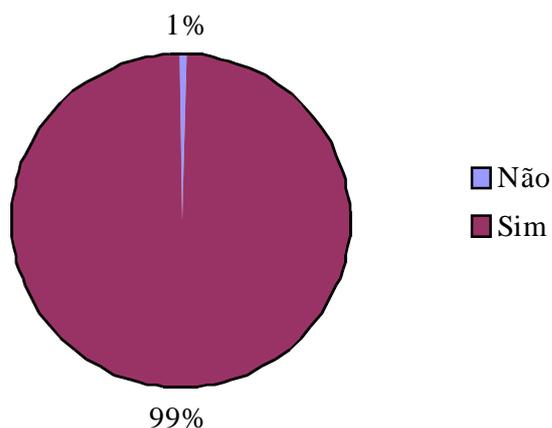


FIGURA 1.3 Existência de energia elétrica na propriedade

A TABELA 1.4 traz informações sobre o número de residentes na unidade de produção e o número de pessoas que trabalha na unidade de produção.

TABELA 1.4 – Número de residentes e de pessoas que trabalha na unidade de produção

Pessoas / Categorias	Número de pessoas residentes	Número de famílias residentes	Número de pessoas que trabalha na unidade de produção
----------------------	------------------------------	-------------------------------	---

## BANCO DE DADOS REGIONAL – BDR

Número de propriedades	884	883	883
Número mínimo	1	1	1
Número máximo	11	5	10
Média	4	1	2
Total do município	3371	1117	2029

Observa-se na tabela acima que 3.371 pessoas residem nas unidades de produção pesquisadas, resultando em uma média de 4 pessoas por unidade de produção. No total, 1.117 famílias estão vinculadas às unidades de produção, e 2.029 pessoas trabalham nas unidades de produção pesquisadas, resultando em uma média de 2 pessoas por unidade de produção.

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

TABELA 1.4.1 – 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	82	76	66	173	279	541	-
Mínimo	1	1	1	1	1	1	-
Máximo	5	2	3	4	4	4	-
Número total de pessoas	115	81	83	231	398	924	1832
% do número total de pessoas	6%	4%	5%	13%	22%	50%	100%

Observa-se na TABELA 1.4.1 que grande parte dos residentes possui acima de 40 anos (1.322). Verifica-se também que em 541 propriedades há residentes com idade acima de 50 anos, totalizando 924 pessoas ou 50% dos residentes que trabalham na unidade de produção. A FIGURA 1.4 traz os percentuais de cada faixa etária. Nela pode-se observar que 50% dos residentes possuem acima de 50 anos de idade.

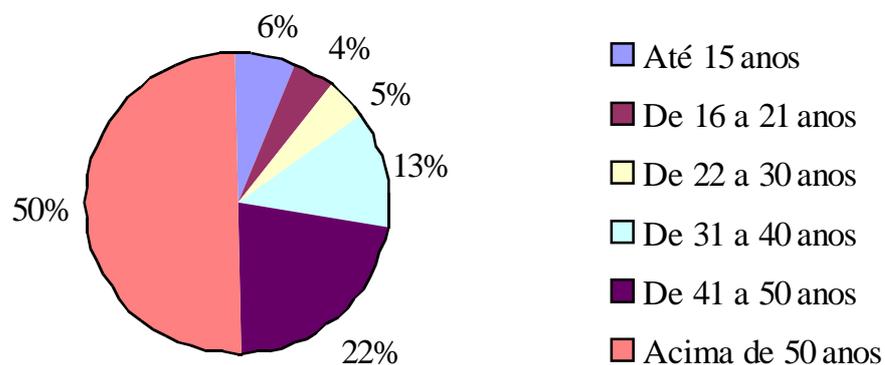


FIGURA 1.4 – Distribuição dos residentes na unidade de produção por idade

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

TABELA 1.4.2 – 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	9	1	4	13	1%
Ensino Fundamental Incompleto	402	1	6	672	39%
Ensino Fundamental Completo	460	1	6	804	47%
Ensino Médio Incompleto	75	1	3	97	6%
Ensino Médio Completo	102	1	3	122	7%
Curso Técnico Completo	1	1	1	1	0%
Curso Superior Incompleto	5	1	1	5	0%
Curso Superior Completo	9	1	2	10	1%
<b>Total</b>	-	-	-	1724	100%

Observa-se na TABELA 1.4.2 que grande parte das pessoas que trabalham nas unidades produtivas possui o nível de escolaridade ensino fundamental completo (47%) ou ensino fundamental incompleto (39%). A FIGURA 1.5 demonstra os percentuais dos níveis de escolaridade que receberam o maior número de citações.

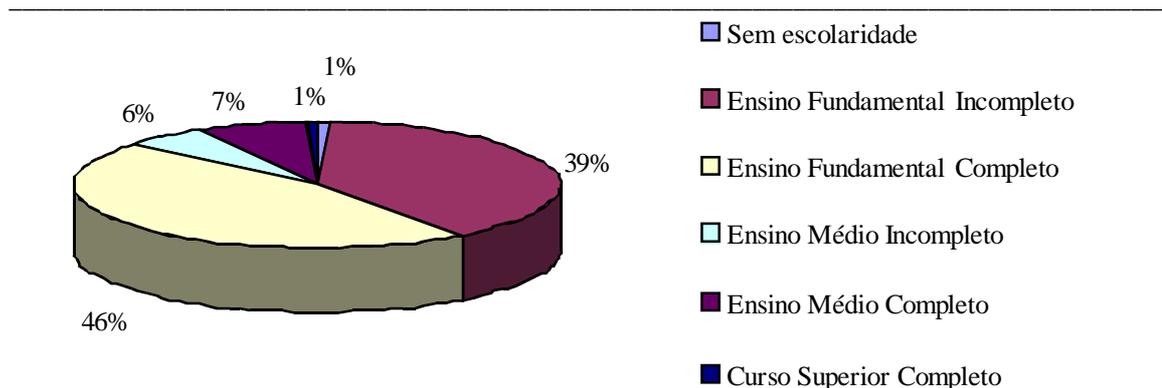


FIGURA 1.5 – Distribuição dos residentes na unidade de produção por escolaridade

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

TABELA 1.4.3 – Número de pessoas que trabalham fora da propriedade

Pessoas	Número de pessoas
Número de citações	501
Mínimo	1
Máximo	6
Total de pessoas	726

Verifica-se na tabela acima que, dentre as pessoas que residem na propriedade, 726 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 1.4.4 – Renda bruta mensal obtida com o trabalho fora da propriedade

Renda bruta	Número de citações	Percentual
Até 01 salário mínimo	53	11%
De 01 a 03 salários mínimos	283	56%
De 03 a 05 salários mínimos	126	25%
Mais de 05 salários mínimos	39	8%
Total de observações	501	100%

Observa-se que em 501 propriedades há pessoas que obtêm renda mensal proveniente do trabalho fora da propriedade. Considerando um total de 886 unidades de produção pesquisadas, em 57% das propriedades há pessoas que trabalham fora da mesma. Adicionalmente, 56% das pessoas que obtêm renda proveniente de trabalho fora da

propriedade ganham entre 01 e 03 salários mínimos. A FIGURA 1.6 representa graficamente os percentuais relativos à tabela acima.

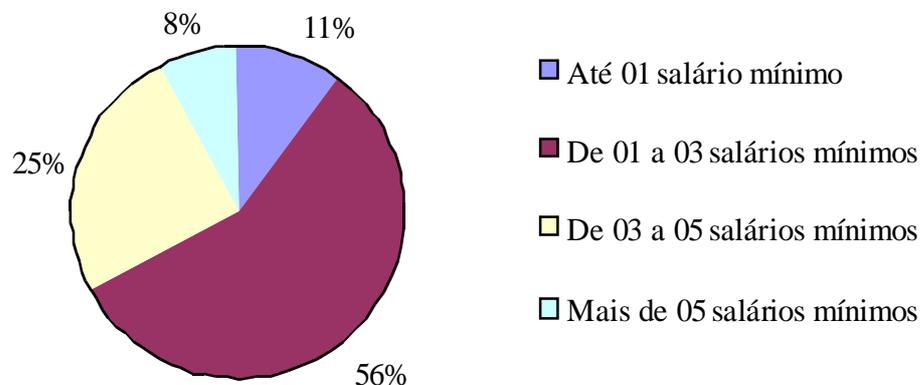


FIGURA 1.5 – Renda bruta mensal proveniente de pessoas que trabalham fora da propriedade

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

TABELA 1.4.5 – Renda bruta mensal proveniente da aposentadoria

Renda mensal – aposentadoria	Número de citações	Percentual
Até 01 salário mínimo	183	21%
De 01 a 02 salários mínimos	288	33%
De 02 a 03 salários mínimos	84	9%
Mais de 03 salários mínimos	24	3%
Não tem renda proveniente da aposentadoria	307	35%
Total de observações	886	100%

Destaca-se que em 579 unidades produtoras existem pessoas que possuem renda mensal proveniente da aposentadoria. Destas a maior parcela recebe uma aposentadoria de até 02 salários mínimos (471 citações).

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

TABELA 1.5 – Atividades econômicas desenvolvidas na unidade de produção

Atividade econômica	Número de citações	Percentual
Leite	644	73%
Lavouras em geral	548	62%
Aves	289	33%

## BANCO DE DADOS REGIONAL – BDR

Suínos	271	31%
Outras	271	31%
Total	886	100%

Observa-se que a atividade econômica leite recebeu cerca de 73% do total de citações possíveis (644). A atividade lavouras em geral recebeu 548 citações, resultando em 62% das citações possíveis.

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

TABELA 1.6 – 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	%
Leite	438	49%	138	16%	30	3%	31	3%	7	1%
Lavouras em geral	211	24%	245	28%	59	7%	26	3%	7	1%
Aves	65	7%	55	6%	97	11%	65	7%	6	1%
Suínos	55	6%	106	12%	67	8%	55	6%	14	2%
Outras	73	8%	35	4%	31	3%	38	4%	94	11%
Questionários não respondidos	44	5%	307	35%	602	68%	671	76%	758	86%
Total de observações	886	100%	886	100%	886	100%	886	100%	886	100%

Analisando a tabela acima, verifica-se que em 438 unidades produtivas, dentre as 886 pesquisadas, a atividade leite foi citada como a mais importante e em 138 propriedades, a mesma atividade foi a segunda em número de citações como a mais importante. A atividade lavouras em geral foi citada como a mais importante por 211 respondentes e como segunda atividade mais importante por 245. 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 1.7 – Receita anual da propriedade (R\$)

Receita anual	Receita
Número de citações	868
Mínimo	R\$ 100,00
Máximo	R\$ 600.000,00
Média	R\$ 10.732,64
Total	R\$ 9.315.935,00

Nota: A receita proveniente da produção integrada de frangos e suínos e da produção de leite diz respeito aos valores líquidos recebidos das agroindústrias.

Verifica-se que a receita média das 868 unidades produtivas que forneceram esta informação foi de R\$ 10.732,64. A receita máxima informada para uma única propriedade foi de R\$ 600.000,00.

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

**TABELA 1.8 – Representatividade da atividade econômica na unidade produtora**

<b>Atividade</b>	<b>Número de citações</b>	<b>Receita média</b>	<b>Receita total</b>	<b>Percentual da receita total</b>
Leite	644	R\$ 6.695,06	R\$ 4.097.376,75	44,6%
Suínos	297	R\$ 6.259,82	R\$ 1.677.632,50	18,3%
Lavouras em geral	548	R\$ 3.179,23	R\$ 1.634.125,95	17,8%
Aves	288	R\$ 4.624,13	R\$ 1.174.529,60	12,8%
Outras	271	R\$ 2.458,65	R\$ 602.370,20	6,6%
<b>Total</b>	<b>886</b>	<b>-</b>	<b>R\$ 9.186.035,00</b>	<b>100,0%</b>

Nota: A receita total da TABELA 1.8 é diferente da receita total da TABELA 1.7 porque alguns respondentes informaram a receita total da propriedade, porém não informaram a representatividade das atividades econômicas sobre esta receita.

A TABELA 1.8 permite observar que, entre as unidades produtoras pesquisadas, leite é a atividade econômica mais importante, representando 44,6% da receita das mesmas. A seguir aparece a atividade suínos com 18,3% de participação na receita das unidades produtoras, seguida da atividade lavouras em geral que corresponde a 17,8% da receita das unidades.

As tabelas seguintes trazem informações sobre o desenvolvimento da suinocultura nas propriedades pesquisadas.

**TABELA 1.9 – Número de suínos**

<b>Categorias de suínos</b>	<b>Matrizes (cabeças)</b>	<b>Terminação (cabeças por ano)</b>	<b>Ciclo completo (cabeças por ano)</b>	<b>Maternidade e creche (cabeças por ano)</b>
Número de propriedades	117	317	101	72
Mínimo	1	1	1	3
Máximo	350	4500	1400	20000
Média	14	272	39	2587
<b>Total</b>	<b>1677</b>	<b>86244</b>	<b>3922</b>	<b>186259</b>

A tabela acima permite verificar o número de suínos nas unidades produtoras em diversas categorias. Não foi possível estimar o número total de suínos do município 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 à alguma agroindústria do segmento.

TABELA 1.9.1 – Integração da unidade produtora – suínos

<b>Integração da unidade produtora</b>	<b>Número de propriedades</b>	<b>Percentual</b>
Sim	107	22%
Não	376	78%
Total de propriedades que possuem suínos	483	55%
Total de propriedades que não possuem suínos	403	45%
Total de propriedades	886	100%

Apenas 107 unidades produtoras informaram ser integradas a agroindústrias do segmento da suinocultura. Complementarmente, verificou-se o número de suínos produzidos pelas unidades produtoras integradas.

TABELA 1.9.2 – Número de suínos – unidade integrada

<b>Categorias de suínos – unidade integrada</b>	<b>Matrizes (cabeças)</b>	<b>Terminação (cabeças por ano)</b>	<b>Ciclo completo (cabeças por ano)</b>	<b>Maternidade e Creche (cabeças por ano)</b>
Número de propriedades	17	71	8	33
Mínimo	1	1	7	7
Máximo	350	3600	1400	20000
Média	77	1087	375	5585
Total	1303	77147	3003	184289

Considerando os totais apresentados nas tabelas 1.9 e 1.9.2, verifica-se que as unidades produtivas integradas respondem pela maior parte da produção de suínos entre as unidades pesquisadas no município de Arroio do Meio, especialmente em relação à categoria maternidade e creche (99% dos suínos contabilizados nesta categoria).

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

TABELA 1.9.3 – Número de suínos – unidade não integrada

<b>Categorias de suínos – unidade não integrada</b>	<b>Matrizes (cabeças)</b>	<b>Terminação (cabeças por ano)</b>	<b>Ciclo completo (cabeças por ano)</b>	<b>Maternidade e creche (cabeças por ano)</b>
Número de propriedades	100	246	93	39
Mínimo	1	1	1	3
Máximo	42	4500	200	400
Média	4	37	10	49
Total	374	9097	919	1970

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

TABELA 1.10 – Número de aves

<b>Categorias de aves</b>	<b>Poedeiras (cabeças)</b>	<b>Frangos (cabeças por ano)</b>	<b>Caipiras (cabeças por ano)</b>	<b>Total</b>
Número de propriedades	472	101	308	-
Mínimo	1	2	1	-
Máximo	23000	700000	60000	-
Média	138	104085	418	-
<b>Total</b>	<b>65232</b>	<b>10512592</b>	<b>128608</b>	<b>10706432</b>

Observa-se que, aproximadamente, 10.706.432 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 10.512.592 cabeças de frangos criadas por ano no município.

TABELA 1.10.1 – Produção de ovos

<b>Ovos</b>	<b>Produção de ovos (dúzias por dia)</b>
Número de propriedades	498
Mínimo	1
Máximo	1598
Média	8
<b>Total</b>	<b>3839</b>

Ainda em relação à avicultura investigou-se a produção diária de ovos no município. No total, 498 unidades produtivas informaram produzir cerca de 3.839 dúzias de ovos por dia, resultando em uma média de 8 dúzias de ovos por unidade produtiva. Uma única unidade produtiva informou colher cerca de 1.598 dúzias de ovos por dia.

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

TABELA 1.10.2 – Integração da unidade produtora – aves

<b>Integração da unidade produtora</b>	<b>Número de propriedades</b>	<b>Percentual</b>
Não	713	90%
Sim	83	10%
Total de propriedades que possuem aves	796	90%
Total de propriedades que não possuem aves	90	10%
<b>Total de propriedades</b>	<b>886</b>	<b>100%</b>

Verifica-se na TABELA 1.10.2 que 83 unidades produtoras são integradas a agroindústrias do setor avícola.

TABELA 1.10.3 – Número de aves – unidade integrada

<b>Categorias de aves – unidade integrada</b>	<b>Poedeiras (cabeças)</b>	<b>Frangos (cabeças por ano)</b>	<b>Caipiras (cabeças por ano)</b>	<b>Total</b>
Número de propriedades	9	76	7	-
Mínimo	10	32000	10	-
Máximo	23000	700000	60000	-
Média	6150	138316	16865	-
<b>Total</b>	<b>55350</b>	<b>10512045</b>	<b>118058</b>	<b>10685453</b>

Considerando as tabelas 1.10 e 1.10.3 observa-se que grande parte da criação de aves do município é realizada pelas unidades produtoras que informaram ser integradas à agroindústrias do setor. Destaque especial para o total de 10.512.045 cabeças de frangos criadas por ano no município por estas propriedades.

TABELA 1.10.4 – Produção de ovos – unidade integrada

<b>Ovos – unidade integrada</b>	<b>Produção de ovos (dúzias por dia)</b>
Número de propriedades	5
Mínimo	1
Máximo	1598
Média	621
<b>Total</b>	<b>3105</b>

Em relação à produção de ovos, 5 unidades produtivas integradas informaram colher cerca de 3.105 dúzias de ovos por dia, resultando em uma média de 621 dúzias por unidade produtiva. Uma única unidade produtiva informou colher 1.598 dúzias de ovos diariamente.

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

TABELA 1.10.5 – Número de aves – unidade não integrada

<b>Categorias de aves – unidade não integrada</b>	<b>Poedeiras (cabeças)</b>	<b>Frangos (cabeças por ano)</b>	<b>Caipiras (cabeças por ano)</b>	<b>Total</b>
Número de propriedades	463	25	301	-
Mínimo	1	2	1	-
Máximo	300	180	1500	-
Média	21	22	35	-
<b>Total</b>	<b>9882</b>	<b>547</b>	<b>10550</b>	<b>20979</b>

Observa-se que cerca de 20.979 cabeças de aves são criadas nas unidades produtoras não integradas. Nestas, destaca-se a criação de caipiras, com 10.550 cabeças.

TABELA 1.10.6 – Produção de ovos – unidade não integrada

Ovos – unidade não integrada	Produção de ovos (dúzias por dia)
Número de propriedades	493
Mínimo	1
Máximo	15
Média	1
Total	734

Em relação à produção de ovos, cerca de 734 dúzias são colhidas diariamente, sendo que uma única unidade produtiva colhe 15 dúzias por dia.

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

TABELA 1.11 – Área destinada para a produção agrícola em hectares (ha)

Tipo de cultura	Número de propriedades	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão	Total
Milho	796	0,1	43,6	3,7	4,1	2966,7
Soja	150	0,2	80	6,4	10,5	966,7
Fumo	20	0,1	4	1,0	1,0	20,0
Feijão	135	0,1	4	0,3	0,4	39,6
Erva-mate	2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,2
Trigo	11	2	30	8,0	7,7	87,8
Aipim	462	0,1	2	0,3	0,3	146,2
Arroz	13	0	0,5	0,2	0,1	2,5
Fruticultura	64	0,1	3	0,4	0,5	26,0
Reflorestamento	309	0,1	15	1,3	1,6	398,8
Cana-de-açúcar	599	0,1	23	0,9	1,4	526,1
Outros	638	0,1	28,8	3,7	4,0	2382,3

Verifica-se que a cultura do milho foi citada por 796 respondentes, a cultura da cana-de-açúcar por 599 e a cultura do aipim por 462, seguida da cultura do reflorestamento por 309 do total de 886 propriedades analisadas. São destinados cerca de 2.966,7 hectares para a cultura de milho. Ainda merecem destaque as seguintes culturas: Soja (966,7 ha), cana-de-açúcar (526,1 ha) e o reflorestamento (398,8 ha). 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 1.12 – Produção anual por tipo de cultura

<b>Tipo de cultura</b>	<b>Número de propriedades</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio padrão</b>	<b>Total</b>
Sacos de milho	652	1	2560	193,7	271,0	126289,0
Sacos de soja	139	12	3200	236,1	400,5	32815,0
Arrobas de fumo	22	3	600	83,8	139,1	1844,0
Sacos de feijão	129	1	28	2,9	4,6	380,0
Sacos de trigo	11	20	416	188,9	131,9	2078,0
Toneladas de aipim	372	1	30	2,9	3,3	1074,5
Sacos de arroz	13	2	10	4,6	2,2	60,0
Toneladas de frutas	20	1	1000	51,4	223,3	1027,0
Metros cúbicos de reflorestamento	103	5	5000	143,4	514,1	14770,0
Toneladas de silagem	287	1	600	74,1	91,2	21281,0

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

Em relação à produção anual informada na TABELA 1.12, destacam-se as culturas de milho (126.289 sacos), soja (32.815 sacos) e reflorestamento (14.770 metros cúbicos). Observa-se que um único produtor colhe anualmente cerca de 3.200 sacos de soja.

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 1.13 – Produtividade por hectare (ha) de cada tipo de cultura

<b>Tipo de cultura</b>	<b>Número de citações</b>	<b>Produtividade por ha</b>
Sacos de milho	649	62,0
Sacos de soja	139	38,7
Arrobas de fumo	20	72,4
Sacos de feijão	118	11,5
Sacos de trigo	11	28,0
Toneladas de aipim	371	11,2
Sacos de arroz	12	35,9
Toneladas de frutas	18	181,0
Metros cúbicos de reflorestamento	102	183,1

Nota: A produção e a produtividade são mensuradas em sacos, arrobas, toneladas e metros cúbicos, 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. Assim sendo, as comparações podem ser feitas com a produtividade obtida por outros municípios ou

regiões. O relatório geral da pesquisa do setor leiteiro, o qual contempla todos os municípios do Vale do Taquari, traça comparativos de produtividade entre os municípios participantes do estudo.

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

TABELA 1.14 – Açude – área inundada em hectares (ha)

<b>Área inundada</b>	<b>Ha</b>
Número de propriedades	121
Máximo	4
Média	0,3
Total	36,4

Os respondentes informaram uma área inundada total de 36,4 hectares, sendo que em 121 propriedades existem áreas inundadas.

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

TABELA 1.15 – Principais espécies de peixes

<b>Espécies de peixes</b>	<b>Tilápia</b>	<b>Carpa</b>	<b>Outras</b>	<b>Total</b>
Número de propriedades	6	151	47	-
Mínimo (Kg p/ ano)	25	2	2	-
Máximo (Kg p/ano)	400	1500	700	-
Média (Kg p/ano)	124,2	231,4	144,6	-
Total	745	34940	6797	42482

Observa-se que um total de 42.482 Kg de peixes são criados por ano entre os participantes do estudo que responderam esta questão, com destaque especial para a espécie carpa com 34.940 Kg por ano.

A tabela seguinte traz informações sobre a produtividade na piscicultura.

TABELA 1.16 – Produtividade da piscicultura por hectare (Kg p/ano p/ha)

<b>Espécies de peixes</b>	<b>Área (ha)</b>	<b>Produção (Kg p/ano)</b>	<b>Produtividade (Kg p/ano p/ ha)</b>
Tilápia	0,8	745	931,3
Carpa	31	34940	1127,1
Outras	8,9	6797	763,7
Total	40,7	42482	-

Observa-se uma maior produtividade na criação de carpa com 1.127,1 kg por hectare por ano.

## PARTE II – BOVINOCULTURA DE LEITE

Na segunda parte deste relatório apresentam-se informações sobre a bovinocultura de leite no município de Arroio do Meio.

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	615	69%	68	8%	11	1%	694
Jersey	81	9%	180	20%	36	4%	297
Outras	158	18%	138	16%	79	9%	375
Questionários não respondidos	32	4%	500	56%	760	86%	-
Total de observações	886	100%	886	100%	886	100%	-

Observa-se na TABELA 2.1 que a raça bovina holandês recebeu 615 citações como a raça predominante. A raça jersey foi citada 81 vezes e outras raças recebeu 158 citações. No total, a raça holandesa recebeu 694 citações, a raça jersey 297 citações e a outras raças 375, entre as 886 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	810	1	36	5	4283
Vacas secas	468	1	14	2	1092
Novilhas	533	1	100	3	1650
Terneiras com mais de 1 ano	435	1	15	3	1107
Terneiras com menos de 1 ano	601	1	20	3	1641
Número de bois de canga	327	1	20	2	717
Número de touros	230	1	10	2	397
Outros animais*	412	1	47	4	1518
Total	-	-	-	-	12405

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

Verifica-se na TABELA 2.2 que vacas em lactação são encontradas em 810 unidades produtoras e terneiras com menos de 1 ano, em 601 propriedades. Nas unidades produtoras pesquisadas encontra-se um total de 4.283 vacas em lactação, 1.650 novilhas e 1.641 terneiras com menos de 1 ano. A soma total entre vacas, terneiras, touros e outros animais no município é de 12.405 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
Não	14	2%
Sim	862	98%
Total de observações	876	100%

Dentre os respondentes, 98% informaram usar vacinas. Os tipos de vacinas utilizadas são descritos a seguir.

TABELA 2.4 – Vacinas utilizadas

Vacinas utilizadas	Número de propriedades	Percentual
Aftosa	860	97%
Brucelose	251	28%
Leptospirose	70	8%
Raiva Bovina	35	4%
IBR BDV	21	2%
Carbúnculo hemático	5	1%
IBR BRSV	6	1%
IBR PI3	5	1%
Clostridioses	2	0%
Questionários não respondidos	19	2%
TOTAL OBS.	886	100%

Dentre os tipos de vacinas aplicadas destaca-se a vacina contra aftosa com 97% das citações possíveis, seguida da brucelose com 28% das citações possíveis.

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	617	70%
Não	246	28%
Questionários não respondidos	23	3%
Total de observações	886	100%

Entre os respondentes, 70% informaram já ter realizado o teste de tuberculose no rebanho, enquanto que 28% responderam não 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

<b>Periodicidade do teste</b>	<b>Número de propriedades</b>	<b>Percentual</b>
Semestral	80	13%
Anual	370	60%
Período maior	165	27%
Questionários não respondidos	2	0%
<b>Total de observações</b>	<b>617</b>	<b>100%</b>

A TABELA 2.6 mostra que em 60% das unidades produtoras que completaram esta questão, o teste de tuberculose é realizado anualmente e que, em 27%, 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

<b>Sistema de reprodução</b>	<b>Número de propriedades</b>	<b>Percentual</b>
Inseminação artificial	449	51%
Monta natural	127	14%
Ambos os métodos	262	30%
Questionários não respondidos	48	5%
<b>Total de observações</b>	<b>886</b>	<b>100%</b>

Entre as unidades produtoras pesquisadas, 51% utilizam o sistema de inseminação artificial para a reprodução do rebanho, 14% utilizam o sistema de monta natural e 30% 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

<b>Tipo de instalação</b>	<b>Número de propriedades</b>	<b>Percentual</b>
Confinado (free-stall)	8	1%
Semi-confinado (free-stall)	173	20%
Tradicional (estrearria)	672	76%
Questionários não respondidos	33	4%
<b>Total de observações</b>	<b>886</b>	<b>100%</b>

Verifica-se na TABELA 2.8 que predomina o tipo de instalação tradicional (estrebria) nas unidades produtoras pesquisadas, com 76% 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
Não	433	49%
Sim	386	44%
Questionários não respondidos	67	8%
Total de observações	886	100%

Observa-se que 49% das unidades produtoras participantes do estudo não possuem nenhum tipo de contenção de dejetos (estrebria), contra 44% que possuem.

A TABELA 2.10 apresenta os tipos de alimentação que predominam na unidade de produção.

TABELA 2.10 – 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	%
Pasto de corte	240	27%	191	22%	135	15%	93	10%	29	3%	1	0%
Pastagem permanente tradicional	217	24%	281	32%	135	15%	85	10%	22	2%	1	0%
Pastagem cultivada anualmente	167	19%	168	19%	84	9%	29	3%	3	0%	0	0%
Silagem	126	14%	83	9%	62	7%	25	3%	11	1%	1	0%
Pastagem permanente melhorada	44	5%	46	5%	45	5%	36	4%	18	2%	1	0%
Feno	0	0%	0	0%	3	0%	5	1%	1	0%	19	2%
Questionários não respondidos	92	10%	117	13%	422	48%	613	69%	802	91%	863	97%
Total de observações	886	100%	886	100%	886	100%	886	100%	886	100%	886	100%

A TABELA 2.10 permite observar que o tipo de alimentação assinalado mais vezes como a predominante foi o pasto de corte, com 240 citações, seguida da pastagem permanente tradicional com 217 citações e da pastagem cultivada anualmente com 167 citações dentre as 886 possíveis. Como o segundo tipo de alimentação predominante os mesmos tipos de alimentação se destacam, porém com posições alternadas. A pastagem permanente tradicional é a mais citada, com 281 menções; seguida do pasto de corte, com 191 citações, e da pastagem cultivada anualmente com 168.

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 2.11 pode ser diferente da soma do número de citações da TABELA 2.10, 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 2.10.

TABELA 2.11 – Hectares destinados ao tipo de alimentação

<b>Tipo de alimentação</b>	<b>Número de citações</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>Total</b>
Pastagem permanente melhorada	204	0,1	8	1,3	274,2
Pastagem permanente tradicional	761	0,1	15	1,4	1038,9
Pastagem cultivada anualmente	464	0,1	15	1,9	861,6
Silagem	295	0,1	37	3,3	964,7
Feno	8	0,1	25	3,9	31,2
Pasto de corte	703	0,1	23	1,2	816,7
<b>Total</b>	-	-	-	-	<b>3987,3</b>

Observa-se na TABELA 2.11 que cerca de 1.038,9 hectares são destinados ao cultivo da pastagem permanente tradicional e que cerca de 964,7 hectares são destinados à silagem. No total, cerca de 3.987,3 hectares são utilizados para o cultivo da alimentação destinada aos animais.

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

TABELA 2.12 – Tipos de suplementação da alimentação utilizados

<b>Tipo de suplementação</b>	<b>Número de propriedades</b>	<b>Percentual</b>
Ração comercial	501	57%
Ração caseira	332	37%
Ração comercial e caseira	67	8%
Somente ração comercial	434	49%
Somente ração caseira	265	30%
Questionários não respondidos	120	14%
<b>Total de observações</b>	<b>886</b>	<b>100%</b>

Verifica-se na TABELA 2.12 que 57% dos respondentes utilizam ração comercial como suplementação da alimentação e que 37% utilizam a ração caseira. Cerca de 67 unidades produtoras utilizam ambos os tipos de suplementação, sendo que 434

utilizam apenas a ração comercial como suplementação da alimentação e 265 apenas a caseira.

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	502	286
Mínimo	10	2
Máximo	7000	4160
Média	452,7	314,5
Total	227247	89942

Verifica-se que na suplementação da alimentação são utilizados 227.247 Kg por mês de ração comercial e 89.942 Kg por mês de ração caseira. Destaca-se que uma única unidade produtiva utiliza 7.000 Kg por mês de ração comercial e outra utiliza 4.160 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 citações	732
Mínimo	1
Máximo	300
Média	18,5
Total	13567

O consumo de sal mineral mensal informado foi de 13.567 Kg, sendo que o produto é utilizado em 732 unidades produtivas (83% 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	365	41%
Mecanizada com sistema de balde ao pé	418	47%
Mecanizada com sistema canalizado	24	3%
Questionários não respondidos	79	9%
Total de observações	886	100%

Verifica-se que 47% das unidades produtivas utilizam o sistema de ordenha mecanizada com sistema de balde ao pé e 41% adotam o sistema de ordenha manual.

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	407	46%
Imersão de tarros	300	34%
Freezer horizontal	88	10%
A granel	66	7%
Questionários não respondidos	83	9%
Total de observações	886	100%

Notas: O número de citações é superior ao número de observações devido às respostas múltiplas (4 no máximo). Dentre os respondentes, 58 informaram utilizar mais de um tipo de resfriador específico.

Observa-se que 46% dos respondentes utilizam a geladeira como resfriador específico e 34% imersão de tarros. Entre os respondentes, 58 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	402	45%
Não	473	53%
Questionários não respondidos	11	1%
Total de observações	886	100%

Entre os informantes, 45% manifestaram interesse em investir nas unidades produtoras. Adicionalmente investigou-se os motivos para não investir nas unidades produtoras (resposta concedida por 53% dos respondentes).

TABELA 2.17 – Principal motivo para não investir na propriedade

Motivo	Número de citações	Percentual
Idade	227	48%
Área física limitada	163	34%
Lucratividade	20	4%
Capacidade de investimento	20	4%
Outro	64	14%
Questionários não respondidos	10	2%
Total de observações	473	100%

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 48% das respostas. A opção área física limitada recebeu 34% das respostas.

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

TABELA 2.18 – Produção de leite – litros por dia

<b>Produção de leite</b>	<b>Quantidade produzida</b>	<b>Quantidade comercializada</b>
Número de citações	814	577
Mínimo	2	2
Máximo	650	650
Média	57,5	72,6
Total	46769	41887

Verifica-se que cerca de 46.769 litros de leite são produzidos por dia nas unidades participantes do estudo no município. Destes, 41.887 são comercializados diariamente.

A tabela seguinte apresenta informações sobre a produtividade do leite.

TABELA 2.18.1 – Produtividade de leite

<b>Produtividade de leite</b>	<b>Valores</b>
Número de citações	814
Quantidade de litros de leite produzidos por dia	46769
Número de vacas em lactação	4283
Produtividade (litros de leite)	10,9

Observa-se que a produtividade do leite entre as propriedades pesquisadas no município é de 10,9 litros de leite por dia por vaca em lactação.

As questões seguintes investigam o destino do leite comercializado.

TABELA 2.18.2 – Destino do leite comercializado

<b>Destino do leite</b>	<b>Número de citações</b>	<b>Percentual</b>
Agroindústria	520	90%
Consumidor final	90	16%
Questionários não respondidos	2	0%
Total de observações	577	100%

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

Consideradas as 577 unidades que informaram comercializar leite, verifica-se que 90% destas entregam o leite para agroindústrias e 16% comercializam o leite *in natura* para o consumidor final.

A TABELA 2.18.3 apresenta informações sobre a quantidade de leite entregue por dia para as agroindústrias e para o consumidor final.

TABELA 2.18.3 – Quantidade de leite entregue (litros por dia)

<b>Destino de leite</b>	<b>Consumidor final</b>	<b>Agroindústria</b>
Número de propriedades	90	520

Mínimo	1	3
Máximo	120	650
Média	9,4	78,8
Total de litros	844	40956
Percentual de litros	2%	98%

Observa-se que cerca de 40.956 litros de leite por dia são entregues às agroindústrias, enquanto que 844 litros por dia são entregues aos consumidores finais.

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
Cosuel	236	45%
Parmalat	178	34%
Coolag	80	15%
Languiru	4	1%
Piá	2	0%
Outras	9	2%
Questionários não respondidos	11	2%
Total	520	100%

As agroindústrias mais citadas foram Cosuel (45% das citações possíveis) e Parmalat (34%).

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	73
Mínimo	0
Máximo	32
Média	8,8
Total de litros	650

Observa-se que 650 litros de leite são utilizados diariamente para industrialização própria.

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

<b>Produção de queijo</b>	<b>Kg de queijo</b>
Número de propriedades	50
Mínimo	1
Máximo	240
Média	23,5
<b>Total</b>	<b>1174</b>

Dentre as unidades produtoras pesquisadas, 50 informaram produzir queijo. A produção total mensal ficou em 1.174 Kg por mês. Adicionalmente, investiga-se o destino comercial do queijo produzido.

TABELA 2.22 – Local de venda do queijo produzido

<b>Local de venda do queijo</b>	<b>Número de citações</b>	<b>Percentual</b>
No município	41	82%
Questionários não respondidos	13	26%
<b>Total de observações</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Observa-se que das 50 unidades produtoras, 82% 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

<b>Participações de curso</b>	<b>Número de citações</b>	<b>Percentual</b>
Não	802	91%
Sim	73	8%
Questionários não respondidos	11	1%
<b>Total de observações</b>	<b>886</b>	<b>100%</b>

Observa-se que 91% dos respondentes informaram não ter participado de cursos, enquanto que 8% 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

<b>Interesse em participar de curso</b>	<b>Número de citações</b>	<b>Percentual</b>
Não	615	69%
Sim	221	25%
Questionários não respondidos	50	6%

Total de observações	886	100%
----------------------	-----	------

Entre os respondentes, 69% informaram não ter interesse em participar de cursos, enquanto que 25% 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	806	91%
Sim	68	8%
Questionários não respondidos	12	1%
Total de observações	886	100%

Entre as unidades produtoras participantes do estudo, 91% informaram não possuir licenciamento ambiental.