

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVATES

REITORIA

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E EXTENSÃO - PROPEX

BANCO DE DADOS REGIONAL - BDR



UNIVATES
CENTRO UNIVERSITÁRIO

PROGRAMA DO LEITE DO VALE DO TAQUARI

MUNICÍPIO DE POÇO DAS ANTAS

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.....	22

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

5
BANCO DE DADOS REGIONAL – BDR

TABELA 2.17 – Principal motivo para não investir na propriedade.....	28
TABELA 2.18 – Produção de leite – litros por dia.....	28
TABELA 2.18.1 – Produtividade de leite.....	29
TABELA 2.18.2 – Destino do leite comercializado.....	29
TABELA 2.18.3 – Quantidade de leite entregue (litros por dia).....	29
TABELA 2.19 – Agroindústria para a qual entrega o leite.....	29
TABELA 2.20 – Litros por dia para industrialização própria.....	30
TABELA 2.21 – Kg de queijo obtido por mês.....	30
TABELA 2.22 – Local de venda do queijo produzido.....	30
TABELA 2.23 – Participação em curso sobre bovinocultura leiteira.....	31
TABELA 2.24 – Interesse em participar de curso sobre bovinocultura leiteira.....	31
TABELA 2.25 – Propriedade com licenciamento ambiental.....	31

LISTA DE FIGURAS

.....	9
FIGURA 1.1 – Característica fundiária da propriedade/unidade de produção.....	9
FIGURA 1.2 – Tamanho da propriedade em hectares (ha).....	10
.....	12
FIGURA 1.3 – Distribuição dos residentes na unidade de produção por idade.....	12
.....	12
FIGURA 1.4 – Distribuição dos residentes na unidade de produção por escolaridade.....	12
FIGURA 1.5 – Renda bruta mensal proveniente de pessoas que trabalham fora da propriedade... 13	
Nota: as categorias mínimo, máximo e média foram calculadas por unidade de produção.....	20
Notas: O número de citações é superior ao número de observações devido às respostas múltiplas (4 no máximo).....	28
Nota: O número de citações é superior ao número de observações devido às respostas múltiplas (2 no máximo).....	29

INTRODUÇÃO

O presente relatório apresenta os resultados de uma pesquisa realizada no município de Poço das Antas, 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 Poço das Antas, 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 204 questionários.

Os resultados foram processados pelo Banco de Dados Regional – BDR, entre os meses de abril e setembro 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

Característica fundiária	Número de citações ¹	Percentual
Proprietário	201	99%
Arrendatário	11	5%
Total de observações	204	100%

Observa-se na TABELA 1.1 que, dentre os 204 respondentes, 201 informaram ser proprietários de parte ou da totalidade de hectares disponíveis na propriedade, e que 11 responderam ser arrendatários de parte ou da totalidade de hectares disponíveis na propriedade. Adicionalmente, 193 respondentes informaram ser somente proprietários de terra na unidade produtiva, 3 ser apenas arrendatários das terras e 8 ser proprietários e arrendatários da terra ao mesmo tempo.

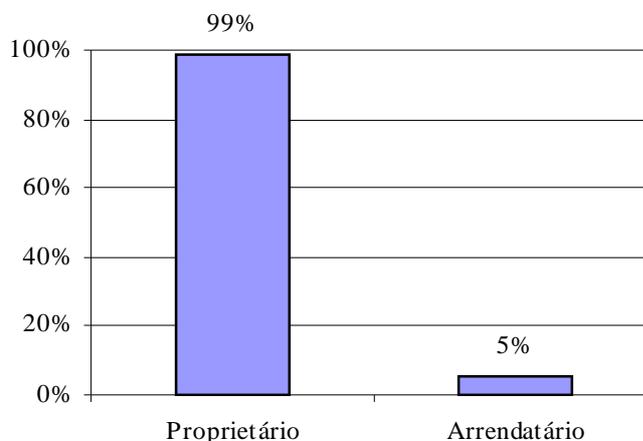


FIGURA 1.1 – Característica fundiária da propriedade/unidade de produção

¹ 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.

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	201	11	204
Tamanho mínimo	2	2	2
Tamanho máximo	29,6	16	29,6
Tamanho médio	11,5	7,6	11,7
Desvio padrão	5,7	4,8	5,5
Tamanho total	2307,8	84	2391,8

Observa-se na TABELA 1.2 o tamanho mínimo e máximo das propriedades, em relação à área própria e arrendada. Verifica-se que 2.307,8 hectares são de propriedade de quem maneja a unidade de produção e cerca de 84 hectares são arrendados. O tamanho médio da unidade de produção ficou em 11,7 hectares. A soma do tamanho das unidades de produção resultou em 2.391,8 hectares. A FIGURA 1.2 destaca as informações destacadas pela TABELA 1.2.

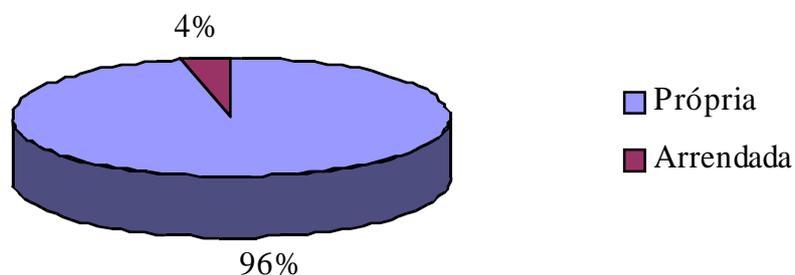


FIGURA 1.2 – Tamanho da propriedade em hectares (ha)

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
Sim	203	100%
Questionários não respondidos	1	0%
Total de observações	204	100%

Observa-se que 203 respondentes informaram possuir energia elétrica em suas propriedades.

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
Número de propriedades	204	203	204
Número mínimo	1	1	1
Número máximo	6	2	5
Média	3	1	3
Total do município	647	209	536

Observa-se na tabela acima que 647 pessoas residem nas unidades de produção pesquisadas, resultando em uma média de 3 pessoas por unidade de produção. No total, 209 famílias estão vinculadas às unidades de produção, e 536 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 1.4.1 – 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	37	45	28	39	92	115	-
Mínimo	1	1	1	1	1	1	-
Máximo	3	2	2	2	2	2	-
Número total de pessoas	49	48	33	54	129	187	500
% do número total de pessoas	10%	10%	7%	11%	26%	36%	100%

Observa-se na TABELA 1.4.1 que grande parte dos residentes possui acima de 40 anos (316 indivíduos ou 63% dos respondentes que trabalham na unidade de produção). Verifica-se também que em 115 propriedades há residentes com idade acima de 50 anos, totalizando 187 pessoas ou 36% dos residentes nessa faixa etária. A FIGURA 1.3 traz os percentuais de cada faixa etária. Nela pode-se observar que 37% dos residentes possuem acima de 50 anos de idade.

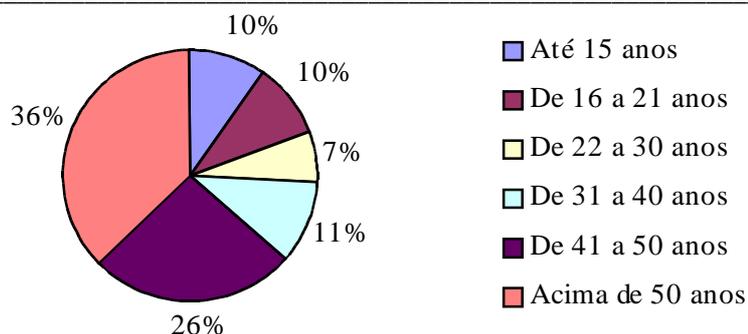


FIGURA 1.3 – Distribuição dos residentes na unidade de produção por idade

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
Ensino Fundamental Incompleto	176	1	4	336	66%
Ensino Fundamental Completo	101	1	4	146	29%
Ensino Médio Incompleto	8	1	2	10	2%
Ensino Médio Completo	12	1	2	14	3%
Curso Superior Completo	2	1	1	2	0%
Total	-	-	-	508	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 incompleto (66% ou 336 indivíduos) ou ensino fundamental completo (29% ou 146 indivíduos). A FIGURA 1.4 demonstra os percentuais dos níveis de escolaridade que receberam o maior número de citações.

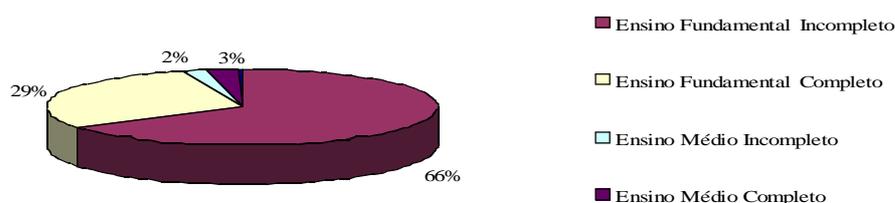


FIGURA 1.4 – Distribuição dos residentes na unidade de produção por escolaridade

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	59
Mínimo	1
Máximo	3
Total de pessoas	76

Verifica-se na tabela acima que, dentre as pessoas que residem na propriedade, 76 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	1	2%
De 01 a 03 salários mínimos	41	70%
De 03 a 05 salários mínimos	15	25%
Mais de 05 salários mínimos	2	3%
Total de observações	59	100%

Observa-se que em 59 propriedades há pessoas que obtêm renda mensal proveniente do trabalho fora da propriedade. Considerando um total de 204 unidades de produção pesquisadas, em 29% propriedades há pessoas que trabalham fora da mesma. Adicionalmente, 70% das pessoas que obtêm renda proveniente de trabalho fora da propriedade ganham entre 01 e 03 salários mínimos. A FIGURA 1.5 representa graficamente os percentuais relativos à tabela acima.

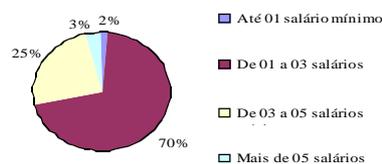


FIGURA 1.5 – Renda bruta mensal proveniente de pessoas que trabalham fora da propriedade

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	15	7%
De 01 a 02 salários mínimos	38	19%
De 02 a 03 salários mínimos	30	15%
Mais de 03 salários mínimos	3	1%
Não tem renda proveniente da aposentadoria	118	58%
Total de observações	204	100%

Destaca-se que em 86 unidades produtoras existem pessoas que possuem renda mensal proveniente da aposentadoria. Destas a maior parcela recebe uma aposentadoria que varia de 01 a 03 salários mínimos (68 citações).

As próximas tabelas trazem informações sobre a atividade econômica da unidade produtora.

TABELA 1.5 – Atividades econômicas desenvolvidas na unidade de produção

Atividade econômica	Número de citações	Percentual
Lavouras em geral	188	92%
Leite	158	77%
Suínos	43	21%
Aves	77	38%
Outras	118	58%
Total	204	100%

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 92% do total de citações possíveis (188). A atividade leite recebeu 158 citações, resultando em 77% 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	19	9%	67	33%	64	31%	8	4%	0	0%
Lavouras em geral	80	39%	79	39%	27	13%	2	1%	0	0%
Aves	35	17%	1	0%	0	0%	4	2%	3	1%
Suínos	21	10%	10	5%	34	17%	9	4%	3	1%
Outras	46	23%	43	21%	24	12%	5	2%	0	0%
Questionários não respondidos	3	1%	4	2%	55	27%	176	86%	198	97%
Total de observações	204	100%	204	100%	204	100%	204	100%	204	100%

Analisando a tabela acima, verifica-se que em 80 unidades produtivas, dentre as 204 pesquisadas, a atividade lavouras em geral foi citada como a mais importante e em

79 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 19 respondentes e como segunda atividade mais importante por 67 respondentes. 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 propriedades	204
Receita mínima	R\$ 3.000,00
Receita máxima	R\$ 30.000,00
Receita média	R\$ 12.806,86
Receita total	R\$ 2.612.600,00

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 204 unidades produtivas que forneceram esta informação foi de R\$ 12.806,86. A receita máxima informada para uma única propriedade foi de R\$ 30.000,00.

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

Atividade	Número de citações	Receita média	Receita total	Percentual da receita total
Lavouras em geral	188	R\$ 4.209,78	R\$ 783.020,00	30,4%
Leite	158	R\$ 3.288,01	R\$ 512.930,00	19,9%
Aves	43	R\$ 9.614,05	R\$ 403.790,00	15,7%
Suínos	77	R\$ 4.858,05	R\$ 374.070,00	14,5%
Outras	118	R\$ 4.259,24	R\$ 502.590,00	19,5%
Total	204	-	R\$ 2.576.400,00	100,0%

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, lavouras em geral é a atividade econômica mais importante, representando 30,4% da receita das mesmas. A seguir aparece a atividade leite com 19,9% de participação na receita das unidades produtoras, seguida da atividade aves que corresponde a 15,7% da receita das unidades.

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

TABELA 1.9 – Número de suínos

Categorias de suínos	Matrizes (cabeças)	Terminação (cabeças por ano)	Maternidade e creche (cabeças por ano)
Número de propriedades	54	181	23
Mínimo	1	1	100
Máximo	22	1500	3200
Média	3	49	1774
Total	183	8895	40792

A tabela acima permite verificar o número de suínos nas unidades produtoras em diversas categorias. Não foi possível estimar o número total de suínos dos participantes do estudo 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

Integração da unidade produtora	Número de propriedades	Percentual
Sim	25	12%
Não	176	88%
Total de propriedades que possuem suínos	201	99%
Total de propriedades que não possuem suínos	3	1%
Total de propriedades	204	100%

Apenas 25 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

Categorias de suínos – unidade integrada	Matrizes (cabeças)	Terminação (cabeças por ano)	Maternidade e Creche (cabeças por ano)
Número de propriedades	2	7	20
Mínimo	5	50	120
Máximo	22	1500	3200
Média	14	930	2025
Total	27	6511	40492

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 os respondentes, 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

Categorias de suínos – unidade não integrada	Matrizes (cabeças)	Terminação (cabeças por ano)	Maternidade e creche (cabeças por ano)
Número de propriedades	52	174	3
Mínimo	1	1	100
Máximo	8	800	100
Média	3	14	75
Total	156	2384	300

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

TABELA 1.10 – Número de aves

Categorias de aves	Poedeiras (cabeças)	Frangos (cabeças por ano)	Caipiras (cabeças por ano)	Total
Número de propriedades	70	128	119	-
Mínimo	6	10	7	-
Máximo	30	180000	80	-
Média	17	21706	31	-
Total	1193	2778330	3734	2783257

Observa-se que, aproximadamente, 2.783.257 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 2.778.330 cabeças de frangos criadas por ano pelos participantes do estudo.

TABELA 1.10.1 – Produção de ovos

Ovos	Produção de ovos (dúzias por dia)
Número de propriedades	141
Mínimo	1
Máximo	3
Média	1
Total	201

Ainda em relação à avicultura investigou-se a produção diária de ovos dos participantes do estudo. No total, 141 unidades produtivas informaram produzir cerca de 201 dúzias de ovos por dia, resultando em uma média de 1 dúzias de ovos por unidade produtiva. Três unidades produtivas informaram colher cerca de 3 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

Integração da unidade produtora	Número de propriedades	Percentual
Não	164	82%
Sim	37	18%
Total de propriedades que possuem aves	201	99%
Total de propriedades que não possuem aves	3	1%
Total de propriedades	204	100%

Verifica-se na TABELA 1.10.2 que 37 unidades produtoras são integradas a agroindústrias do setor avícola.

TABELA 1.10.3 – Número de aves – unidade integrada

Categorias de aves – unidade integrada	Poedeiras (cabeças)	Frangos (cabeças por ano)	Caipiras (cabeças por ano)	Total
Número de propriedades	3	37	2	-
Mínimo	15	40000	50	-
Máximo	30	180000	60	-
Média	22	74973	55	-
Total	65	2774000	110	2774175

Considerando as tabelas 1.10 e 1.10.3 observa-se que grande parte da criação de aves é realizada pelas unidades produtoras que informaram ser integradas à agroindústrias do setor (99,7%). Destaque especial para o total de 2.774.000 cabeças de frangos criadas por ano no município por estas propriedades.

TABELA 1.10.4 – Produção de ovos – unidade integrada

Ovos – unidade integrada	Produção de ovos (dúzias por dia)
Número de propriedades	5
Mínimo	1
Máximo	2
Média	1
Total	7

Em relação à produção de ovos, 5 unidades produtivas integradas informaram colher cerca de 7 dúzias de ovos por dia, resultando em uma média de 1 dúzia por unidade produtiva

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

Categorias de aves – unidade não integrada	Poedeiras (cabeças)	Frangos (cabeças por ano)	Caipiras (cabeças por ano)	Total
Número de propriedades	67	91	117	-
Mínimo	6	10	7	-
Máximo	30	150	80	-
Média	17	48	31	-
Total	1128	4330	3624	9082

Observa-se que cerca de 9.082 cabeças de aves são criadas nas unidades produtoras não integradas. Nestas, destaca-se a criação de poedeiras com 1128 cabeças.

TABELA 1.10.6 – Produção de ovos – unidade não integrada

Ovos – unidade não integrada	Produção de ovos (dúzias por dia)
Número de propriedades	136
Mínimo	1
Máximo	3
Média	1
Total	194

Em relação à produção de ovos, cerca de 194 dúzias são colhidas diariamente, sendo que três unidades produtivas colhem 3 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	202	0,3	7	2,2	1,1	441,8
Soja	3	0,5	0,5	0,5	0,0	1,5
Feijão	90	0,2	0,5	0,2	0,1	20,7
Aipim	165	0,2	0,5	0,3	0,1	55,4
Fruticultura	10	0,2	4	0,9	1,1	8,6
Reflorestamento	194	0,5	13	4,3	2,3	827,6
Cana-de-açúcar	173	0,2	2	0,5	0,2	94,0
Outros	183	0,3	21	4,6	3,2	832,7

Verifica-se que a cultura do milho foi citada por 202 respondentes, a cultura do reflorestamento por 194 e a cultura da cana-de-açúcar por 173 do total de 204 propriedades analisadas. São destinados cerca de 827,6 hectares para a cultura do reflorestamento. Ainda merecem destaque as seguintes culturas: do milho (441,8 ha) e da cana-de-açúcar (94 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

Tipo de cultura	Número de propriedades	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão	Total
Sacos de milho	189	15	500	105,0	58,1	19845,0
Sacos de soja	3	10	15	13,3	2,9	40,0
Sacos de feijão	90	1	4	1,7	1,2	154,0
Toneladas de aipim	165	1	12	4,7	2,3	777,0
Toneladas de frutas	9	1	8	3,9	2,2	35,0
Metros cúbicos de reflorestamento	172	20	500	168,2	94,7	28930,0
Toneladas de silagem	73	3	100	31,0	21,2	2260,0

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 do milho (19.845 sacos) e do reflorestamento (28.930 metros cúbicos). Observa-se que um único produtor colhe anualmente cerca de 500 sacos de milho.

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

Tipo de cultura	Número de citações	Produtividade por ha
Sacos de milho	186	70,2
Sacos de soja	3	26,7
Sacos de feijão	90	7,7
Toneladas de aipim	165	13,8
Toneladas de frutas	9	8,0
Metros cúbicos de reflorestamento	172	40,5

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)

Área inundada	Há
Número de propriedades	99
Máximo	1
Média	0,3
Total	32,8

Os respondentes informaram uma área inundada total de 32,8 hectares, sendo que em 99 propriedades existem áreas inundadas.

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

TABELA 1.15 – Principais espécies de peixes

Espécies de peixes	Carpa	Total
Número de propriedades	99	-
Mínimo (Kg p/ ano)	30	-
Máximo (Kg p/ano)	1500	-
Média (Kg p/ano)	137,6	-
Total	13620	13620

Observa-se que um total de 13.620 Kg de carpa são criados por ano entre os participantes do estudo que responderam esta questão.

A tabela seguinte traz informações sobre a produtividade na piscicultura.

TABELA 1.16 – 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)
Carpa	32,8	13620	415,2

Observa-se uma produtividade na criação de carpa com 415,2 kg por hectare por ano.

PARTE II – BOVINOCULTURA DE LEITE

Na segunda parte deste relatório apresentam-se informações sobre a bovinocultura de leite entre os participantes do estudo do município de Poço das Antas.

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	145	71%	7	3%	1	0%	153
Jersey	12	6%	27	13%	5	2%	44
Outras	38	19%	97	48%	3	1%	138
Questionários não respondidos	9	4%	73	36%	195	96%	-
Total de observações	204	100%	204	100%	204	100%	-

Observa-se na TABELA 2.1 que a raça holandesa recebeu 145 citações como a raça predominante. Outras raças foi citada 38 vezes, seguida da raça jersey com 12 citações. No total, a raça holandesa recebeu 153 citações, outras raças 138 citações e a raça jersey 44, entre as 204 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	192	1	16	3	528
Vacas secas	117	1	4	1	130
Novilhas	118	1	7	2	186
Terneiras com mais de 1 ano	104	1	10	2	169
Terneiras com menos de 1 ano	92	1	10	2	157
Número de bois de canga	129	1	4	2	261
Número de touros	50	1	2	1	59
Outros animais*	181	1	7	2	367
Total	-	-	-	-	1857

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

Verifica-se na TABELA 2.2 que vacas em lactação são encontradas em 192 unidades produtoras e bois de canga, em 129 propriedades. Nas unidades produtoras pesquisadas encontra-se um total de 528 vacas em lactação, 261 bois de canga e 186 novilhas. A soma total entre vacas, terneiras, touros e outros animais entre os participantes do estudo é de 1.857 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	204	100%
Total de observações	204	100%

Dentre os respondentes, 100% informaram usar vacinas. Os tipos de vacinas utilizadas são descritos a seguir.

TABELA 2.4 – Vacinas utilizadas

Vacinas utilizadas	Número de propriedades	Percentual
Aftosa	204	100%
Leptospirose	1	0%
TOTAL OBS.	204	100%

Dentre os tipos de vacinas aplicadas destaca-se a vacina contra aftosa com 100% 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	25	12%
Não	178	87%
Questionários não respondidos	1	0%
Total de observações	204	100%

Entre os respondentes, 12% informaram já ter realizado o teste de tuberculose no rebanho, enquanto que 88% 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

Periodicidade do teste	Número de propriedades	Percentual
Anual	3	12%
Período maior	22	88%
Total de observações	25	100%

A TABELA 2.6 mostra que em 12% das unidades produtoras que completaram esta questão, o teste de tuberculose é realizado anualmente e que, em 88%, 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	37	18%
Monta natural	29	14%
Ambos os métodos	129	63%
Questionários não respondidos	9	4%
Total de observações	204	100%

Entre as unidades produtoras pesquisadas, 18% utilizam o sistema de inseminação artificial para a reprodução do rebanho, 14% utilizam o sistema de monta natural e 63% 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
Tradicional (estrebria)	203	100%
Questionários não respondidos	1	0%
Total de observações	204	100%

Verifica-se na TABELA 2.8 que predomina o tipo de instalação tradicional (estrebria) nas unidades produtoras, com 100% 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	4	2%
Sim	195	96%
Questionários não respondidos	5	2%
Total de observações	204	100%

Observa-se que 2% das unidades produtoras participantes do estudo não possuem nenhum tipo de contenção de dejetos (estrebria), contra 96% 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	%
Pastagem permanente melhorada	1	0%	0	0%	1	0%	0	0%	1	0%	0	0%
Pastagem permanente tradicional	15	7%	36	18%	79	39%	68	33%	0	0%	0	0%
Pastagem cultivada anualmente	65	32%	75	37%	3	1%	1	0%	0	0%	0	0%
Silagem	0	0%	25	12%	51	25%	9	4%	4	2%	0	0%
Feno	0	0%	9	4%	22	11%	11	5%	1	0%	2	1%
Pasto de corte	120	59%	57	28%	13	6%	1	0%	1	0%	0	0%
Questionários não respondidos	3	1%	2	1%	35	17%	114	56%	197	97%	202	99%
Total de observações	204	100%	204	100%	204	100%	204	100%	204	100%	204	100%

A TABELA 2.10 permite observar que o tipo de alimentação assinalado mais vezes como a predominante foi o pasto de corte, com 120 citações, seguida da pastagem cultivada anualmente com 65 citações. 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 75 menções; seguida do pasto de corte, com 57 citações.

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

Tipo de alimentação	Número de propriedades	Mínimo	Máximo	Média	Total
Pastagem permanente melhorada	3	0,3	2	1,1	3,3
Pastagem permanente tradicional	191	0,3	4	0,7	141,6
Pastagem cultivada anualmente	144	0,2	9	1,5	220,1
Silagem	94	0,3	2	1,0	96
Feno	47	0,2	1	0,7	33,3
Pasto de corte	194	0,4	3,5	1,5	284,7
Total	-	-	-	-	779

Observa-se na TABELA 2.11 que cerca de 284,7 hectares são destinados ao cultivo do pasto de corte e que cerca de 220,1 hectares são destinados ao cultivo da pastagem cultivada anualmente. No total, cerca de 779 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

Tipo de suplementação	Número de propriedades	Percentual
Ração comercial	194	95%
Ração caseira	203	100%
Ração comercial e caseira	194	95%
Somente ração comercial	0	0%
Somente ração caseira	9	4%
Questionários não respondidos	1	0%
Total de observações	204	100%

Verifica-se na TABELA 2.12 que 100% dos respondentes utilizam ração caseira como suplementação da alimentação e que 95% utilizam a ração comercial. Cerca

de 194 unidades produtoras utilizam ambos os tipos de suplementação, sendo que 9 utilizam apenas a ração caseira como suplementação da alimentação.

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	191	199
Mínimo	15	10
Máximo	600	2000
Média	119,2	186,7
Total	22765	37150

Verifica-se que na suplementação da alimentação são utilizados 37.150 Kg por mês de ração caseira e 22.765 Kg por mês de ração comercial. Destaca-se que uma única unidade produtiva utiliza 2.000 Kg por mês de ração caseira e outra unidade produtiva utiliza 600 Kg por mês de ração comercial.

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	189
Mínimo	1
Máximo	25
Média	5,7
Total	1072

O consumo de sal mineral mensal informado foi de 1.072 Kg, sendo que o produto é utilizado em 189 unidades produtivas (93% 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	103	50%
Mecanizada com sistema de balde ao pé	84	41%
Questionários não respondidos	17	8%
Total de observações	204	100%

Verifica-se que 50% das unidades produtivas utilizam o sistema de ordenha manual e 41% 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	143	70%
Imersão de tarros	44	22%
Questionários não respondidos	17	8%
Total de observações	204	100%

Notas: O número de citações é superior ao número de observações devido às respostas múltiplas (4 no máximo).

Observa-se que 70% dos respondentes utilizam geladeira como resfriador específico e 22% a imersão de tarros.

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	117	57%
Não	86	42%
Questionários não respondidos	1	0%
Total de observações	204	100%

Entre os informantes, 57% manifestaram interesse em investir nas unidades produtoras. Adicionalmente investigou-se os motivos para não investir nas unidades produtoras (resposta concedida por 42% dos respondentes).

TABELA 2.17 – Principal motivo para não investir na propriedade

Motivo	Número de citações	Percentual
Idade	47	55%
Área física limitada	24	28%
Lucratividade	9	10%
Capacidade de investimento	3	3%
Outro	3	3%
Questionários não respondidos	9	10%
Total de observações	86	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 55% das respostas. A área física recebeu 28% 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	170	154
Mínimo	4	2
Máximo	140	140
Média	21,3	22,3
Total	3620	3440

Verifica-se que cerca de 3.620 litros de leite são produzidos por dia nas unidades produtivas pesquisadas. Destes, 3.440 litros são comercializados diariamente.

A tabela seguinte apresenta informações sobre a produtividade do leite.

TABELA 2.18.1 – Produtividade de leite

Produtividade de leite	Valores
Número de citações	170
Quantidade de litros de leite produzidos por dia	3620
Número de vacas em lactação	528
Produtividade (litros de leite)	6,9

Observa-se que a produtividade do leite entre os participantes do estudo é de 6,9 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

Destino do leite	Número de citações	Percentual
Agroindústria	143	93%
Consumidor final	29	19%
Total de observações	154	100%

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

Consideradas as 154 unidades que informaram comercializar leite, verifica-se que 93% destas entregam o leite para agroindústrias e 19% 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)

Destino de leite	Consumidor final	Agroindústria
Número de propriedades	29	143
Mínimo	2	7
Máximo	12	140
Média	5,8	22,7
Total de litros	168	3242
Percentual de litros	5%	95%

Observa-se que cerca de 3.242 litros de leite por dia são entregues às agroindústrias, enquanto que 168 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
Parmalat	58	41%

BANCO DE DADOS REGIONAL – BDR

Languiru	56	39%
Outras	29	20%
Total	143	100%

As agroindústrias mais citadas foram Parmalat (41% das citações possíveis) e Languiru (39%).

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	39
Mínimo	1
Máximo	8
Média	4,1
Total de litros	159

Observa-se que 159 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

Produção de queijo	Kg de queijo
Número de propriedades	17
Mínimo	2
Máximo	5
Média	3,1
Total	53

Dentre as unidades produtoras pesquisadas, 17 informaram produzir queijo. A produção total mensal ficou em 53 Kg por mês. Adicionalmente, investiga-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	16	94%
Questionários não respondidos	1	6%
Total de observações	17	100%

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

Observa-se que 16 respondentes vendem o queijo produzido no 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	187	92%
Sim	16	8%
Questionários não respondidos	1	0%
Total de observações	204	100%

Observa-se que 92% dos respondentes ainda não 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	122	60%
Sim	66	32%
Questionários não respondidos	16	8%
Total de observações	204	100%

Entre os respondentes, 32% informaram ter interesse em participar de cursos, enquanto que 60% informaram não 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	182	89%
Sim	21	10%
Questionários não respondidos	1	0%
Total de observações	204	100%

Entre as unidades produtoras participantes do estudo, 89% informaram não possuir licenciamento ambiental.