

**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 BOM RETIRO DO SUL**

**PRODUTORES DE LEITE**

## SUMÁRIO

|  |    |
|--|----|
| SUMÁRIO.....   | 2  |
| LISTA DE TABELAS.....  | 3  |
| LISTA DE FIGURAS.....  | 5  |
| PARTE I – IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS PRODUTORES..... | 8  |
| PARTE II – BOVINOCULTURA DE LEITE.....                       | 22 |

**LISTA DE TABELAS**

|  |    |
|--|----|
| TABELA 1.1 – Característica fundiária da unidade de produção.....  | 8  |
| TABELA 1.2 – Tamanho da propriedade em hectares (ha).....  | 9  |
| TABELA 1.3 – Existência de energia elétrica na propriedade.....  | 9  |
| TABELA 1.4 – Número de residentes e de pessoas que trabalha na unidade de produção.....                      | 10 |
| 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..... | 11 |
| TABELA 1.4.3 – Número de pessoas que trabalham fora da propriedade.....                                      | 12 |
| TABELA 1.4.4 – Renda bruta mensal obtida com o trabalho fora da propriedade.....                             | 12 |
| TABELA 1.4.5 – Renda bruta mensal proveniente da aposentadoria.....  | 13 |
| 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 – Número de aves – unidade não integrada.....  | 18 |
| TABELA 1.11 – Área destinada para a produção agrícola em hectares (ha).....                                  | 19 |
| TABELA 1.12 – Produção anual por tipo de cultura.....  | 19 |
| TABELA 1.13 – Produtividade por hectare (ha) de cada tipo de cultura.....                                    | 20 |
| TABELA 1.14 – Açude – área inundada em hectares (ha).....  | 20 |
| 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.....   | 22 |
| TABELA 2.2 – Número de cabeças do plantel.....   | 22 |
| TABELA 2.3 – Uso de vacinas.....   | 23 |
| TABELA 2.4 – Vacinas utilizadas.....   | 23 |
| TABELA 2.5 – Realização do teste de tuberculose.....   | 23 |
| 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.....                                       | 24 |
| 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).....  | 26 |
| 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 |
| TABELA 2.17 – Principal motivo para não investir na propriedade.....   | 28 |
| TABELA 2.18 – Produção de leite – litros por dia.....  | 28 |

## BANCO DE DADOS REGIONAL – BDR

|  |    |
|--|----|
| 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 – Participação em curso sobre bovinocultura leiteira.....            | 30 |
| TABELA 2.24 – Interesse em participar de curso sobre bovinocultura leiteira..... | 30 |
| TABELA 2.25 – Propriedade com licenciamento ambiental.....                       | 31 |

---

## LISTA DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| .....   | 8  |
| FIGURA 1.1 – Característica fundiária da propriedade/unidade de produção.....   | 8  |
| FIGURA 1.2 – Tamanho da propriedade em hectares (ha).....   | 9  |
| FIGURA 1.3 – Existência de energia elétrica na propriedade.....   | 10 |
| .....   | 11 |
| FIGURA 1.4 – Distribuição dos residentes na unidade de produção por idade.....  | 11 |
| .....   | 12 |
| FIGURA 1.5 – Distribuição dos residentes na unidade de produção por escolaridade.....   | 12 |
| FIGURA 1.6 – 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.....  | 19 |
| Notas: O número de citações é superior ao número de observações devido às respostas múltiplas (4 no máximo). Dentre os respondentes, um informou utilizar mais de um tipo de resfriador específico..... | 27 |
| 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 Bom Retiro do Sul, coordenada pelo Banco de Dados Regional – BDR, órgão do Centro Universitário UNIVATES, em parceria com o CODEVAT (Conselho de Desenvolvimento do Vale do Taquari), com a AMVAT (Associação dos Municípios do Vale do Taquari), com a ASAMVAT (Associação dos Secretários da Agricultura dos Municípios do Vale do Taquari) e com a prefeitura do município. A referida pesquisa foi realizada em todos os municípios do Vale do Taquari, tendo como principal objetivo caracterizar as unidades de produção do setor leiteiro na região.

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

O Programa do Leite do Vale do Taquari, inclusive a estruturação da presente pesquisa, são conduzidos operacionalmente pelo Grupo de Trabalho do Leite constituído por: Oreno Ardêmio Heineck (Assessor Executivo da Reitoria/UNIVATES) – Coordenador do GT, Sandro Nero Faleiro (Coordenador do Banco de Dados Regional - BDR/UNIVATES), Cleusa Scapini Becchi (Gestora do Pólo de Modernização Tecnológica – PMT/VT UNIVATES), Paulo Steiner (Secretário Executivo do CODEVAT), Hilário Eidelwein (Secretário da Agricultura de Estrela e Presidente da ASAMVAT), Antônio Simonetti (Secretário da Agricultura de Nova Bréscia), Antônio Chini (Secretário da Agricultura de Doutor Ricardo), Rodrigo Bender (representante da Secretaria da

---

Agricultura de Pouso Novo), Luiz Henrique Kaplan (COSUEL) e Érico Rex (Promilk). 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 Bom Retiro do Sul, 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 92 questionários.

Os resultados foram processados pelo Banco de Dados Regional – BDR, entre os meses de abril a 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 <sup>1</sup> | Percentual |
|--------------------------|---------------------------------|------------|
| Proprietário             | 82                              | 89%        |
| Arrendatário             | 30                              | 33%        |
| Total de observações     | 92                              | 100%       |

Observa-se na TABELA 1.1 que, dentre os 92 respondentes, 82 informaram ser proprietários de parte ou da totalidade de hectares disponíveis na propriedade, e que 30 responderam ser arrendatários de parte ou da totalidade de hectares disponíveis na propriedade. Adicionalmente, 62 respondentes informaram ser somente proprietários de terra na unidade produtiva, 10 ser apenas arrendatários das terras e 20 ser proprietários e arrendatários da terra ao mesmo tempo.

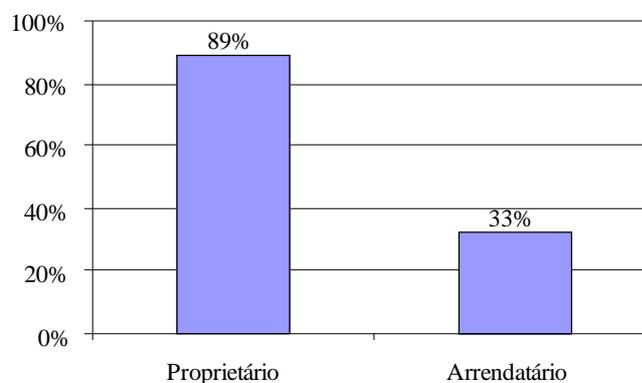


FIGURA 1.1 – Característica fundiária da propriedade/unidade de produção

<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.

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 | 82      | 30        | 92                           |
| Tamanho mínimo     | 0,5     | 0,9       | 0,5                          |
| Tamanho máximo     | 300     | 36        | 300                          |
| Tamanho médio      | 13,9    | 9,0       | 15,3                         |
| Desvio padrão      | 34,3    | 8,0       | 32,8                         |
| Tamanho total      | 1136,8  | 268,6     | 1405,4                       |

Observa-se na TABELA 1.2 o tamanho mínimo e máximo das propriedades, em relação à área própria e arrendada. Verifica-se que 1.136,8 hectares são de propriedade de quem maneja a unidade de produção e cerca de 268,6 hectares são arrendados. O tamanho médio da unidade de produção ficou em 1.405,4 hectares. A soma do tamanho das unidades de produção resultou em 15,3 hectares. A FIGURA 1.2 destaca as informações destacadas pela TABELA 1.2.

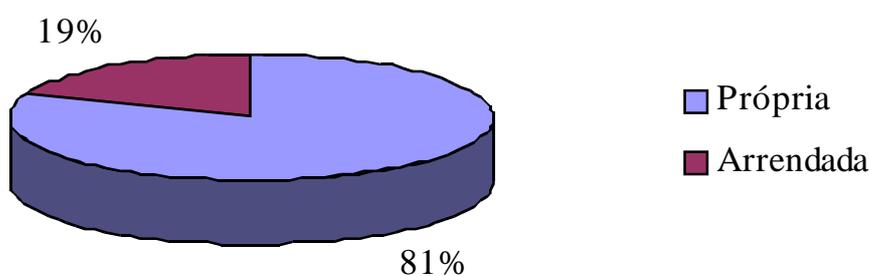


FIGURA 1.2 – Tamanho da propriedade em hectares (ha)

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                           | 1                      | 1%         |
| Sim                           | 84                     | 91%        |
| Questionários não respondidos | 7                      | 8%         |
| Total de observações          | 92                     | 100%       |

Observa-se que apenas 1 respondente informou não possuir energia elétrica em sua propriedade. O gráfico abaixo salienta essas informações, considerando apenas os informantes que completaram esta questão.

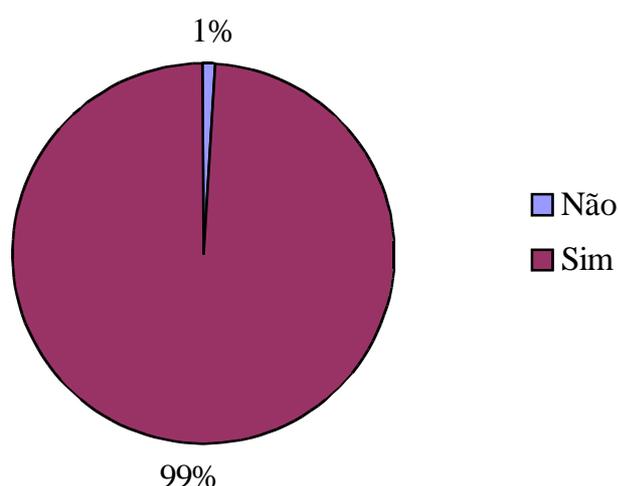


FIGURA 1.3 – Existência de energia elétrica na propriedade

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 |
|------------------------|------------------------------|-------------------------------|---|
| Número de propriedades | 90                           | 88                            | 92  |
| Número mínimo          | 1                            | 1                             | 1   |
| Número máximo          | 8                            | 2                             | 6   |
| Média                  | 3                            | 1                             | 2   |
| Total do município     | 303                          | 95                            | 201   |

Observa-se na tabela acima que 303 pessoas residem nas unidades de produção pesquisadas, resultando em uma média de 3 pessoas por unidade de produção. No total, 95 famílias estão vinculadas às unidades de produção, e 201 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           | 6           | 12              | 5               | 7               | 11              | 25               | -     |
| Mínimo                       | 1           | 1               | 1               | 1               | 1               | 1                | -     |
| Máximo                       | 2           | 2               | 2               | 3               | 2               | 3                | -     |
| Número total de pessoas      | 7           | 13              | 6               | 11              | 14              | 44               | 95    |
| % do número total de pessoas | 7%          | 14%             | 6%              | 12%             | 15%             | 46%              | 100%  |

Observa-se na TABELA 1.4.1 que grande parte dos residentes possui acima de 40 anos (58 indivíduos ou 61% dos residentes que trabalham na unidade de produção). Verifica-se também que em 25 propriedades há residentes com idade acima de 50 anos, totalizando 44 pessoas ou 46% dos residentes nessa faixa etária. A FIGURA 1.4 traz os percentuais de cada faixa etária. Nela pode-se observar que 46% dos residentes possuem acima de 50 anos de idade.

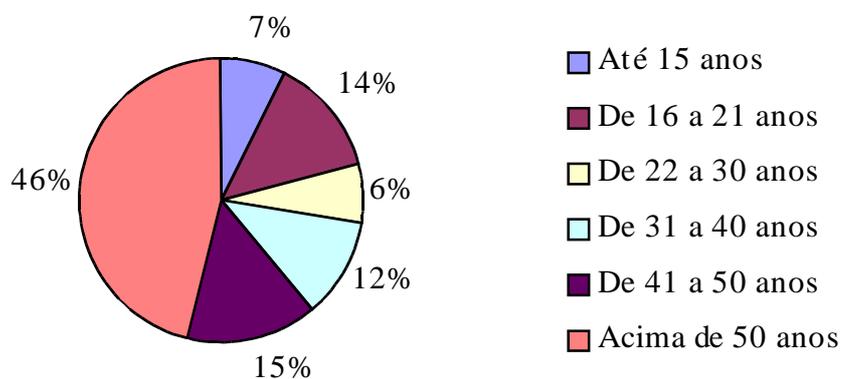


FIGURA 1.4 – Distribuição dos residentes na unidade de produção por idade

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                | 1                  | 1      | 1      | 1                       | 1%                           |
| Ensino Fundamental Incompleto   | 36                 | 1      | 3      | 61                      | 63%                          |
| Ensino Fundamental Completo     | 9                  | 1      | 2      | 12                      | 12%                          |
| Ensino Médio Incompleto         | 5                  | 1      | 2      | 6                       | 6%                           |
| Ensino Médio Completo           | 9                  | 1      | 2      | 10                      | 10%                          |
| Curso Técnico Incompleto        | 1                  | 2      | 2      | 2                       | 2%                           |

## BANCO DE DADOS REGIONAL – BDR

|                           |   |   |   |    |      |
|---------------------------|---|---|---|----|------|
| Curso Técnico Completo    | 3 | 1 | 1 | 3  | 3%   |
| Curso Superior Incompleto | 2 | 1 | 1 | 2  | 2%   |
| Total                     | - | - | - | 97 | 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 (63%) ou ensino fundamental completo (12%). A FIGURA 1.5 demonstra os percentuais dos níveis de escolaridade que receberam o maior número de citações.

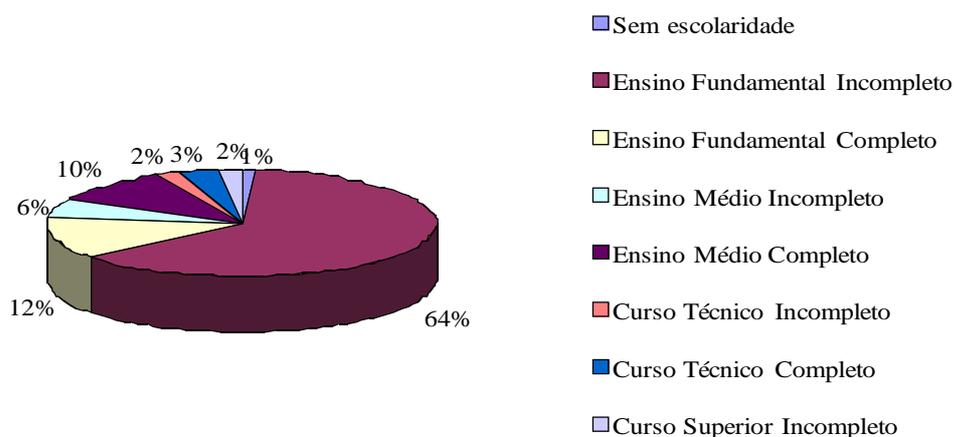


FIGURA 1.5 – Distribuição dos residentes na unidade de produção por escolaridade

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 | 37                |
| Mínimo             | 1                 |
| Máximo             | 3                 |
| Total de pessoas   | 45                |

Verifica-se na tabela acima que, dentre as pessoas que residem na propriedade, 45 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 | 7                  | 19%        |

|                             |    |      |
|-----------------------------|----|------|
| De 01 a 03 salários mínimos | 25 | 68%  |
| De 03 a 05 salários mínimos | 3  | 8%   |
| Mais de 05 salários mínimos | 2  | 5%   |
| Total de observações        | 37 | 100% |

Observa-se que em 37 propriedades há pessoas que obtêm renda mensal proveniente do trabalho fora da propriedade. Considerando um total de 92 unidades de produção pesquisadas, em 40% destas há pessoas que trabalham fora da mesma. Adicionalmente, 68% 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.

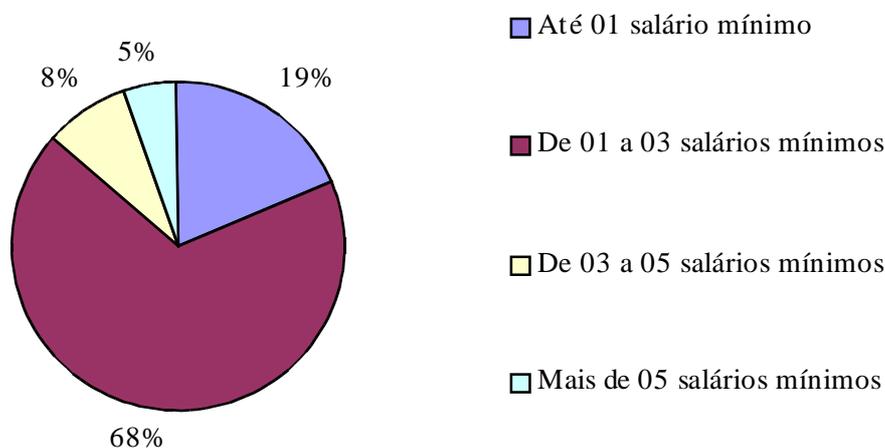


FIGURA 1.6 – Renda bruta mensal proveniente de pessoas que trabalham fora da propriedade

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

TABELA 1.4.5 – Renda bruta mensal proveniente da aposentadoria

| Renda mensal – aposentadoria               | Número de citações | Percentual |
|--|--------------------|------------|
| Até 01 salário mínimo                      | 14                 | 15%        |
| De 01 a 02 salários mínimos                | 13                 | 14%        |
| De 02 a 03 salários mínimos                | 8                  | 9%         |
| Mais de 03 salários mínimos                | 3                  | 3%         |
| Não tem renda proveniente da aposentadoria | 54                 | 59%        |
| Total de observações                       | 92                 | 100%       |

Destaca-se que em 38 unidades produtoras existem pessoas que possuem renda mensal proveniente da aposentadoria. Destas a maior parcela recebe uma aposentadoria de até 2 salários mínimos (27 citações).

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

**TABELA 1.5 – Atividades econômicas desenvolvidas na unidade de produção**

| <b>Atividade econômica</b> | <b>Número de citações</b> | <b>Percentual</b> |
|----------------------------|---------------------------|-------------------|
| Lavouras em geral          | 66                        | 72%               |
| Leite                      | 62                        | 67%               |
| Aves                       | 54                        | 59%               |
| Suínos                     | 43                        | 47%               |
| Outras                     | 68                        | 74%               |
| <b>Total</b>               | <b>92</b>                 | <b>100%</b>       |

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 72% do total de citações possíveis (66). A atividade leite recebeu 62 citações, resultando em 67% 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**

| <b>Atividade econômica</b>    | <b>1ª opção</b> |             | <b>2ª opção</b> |             | <b>3ª opção</b> |             | <b>4ª opção</b> |             | <b>5ª opção</b> |             |
|-------------------------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
|                               | <b>N</b>        | <b>%</b>    |
| Leite                         | 27              | 29%         | 21              | 23%         | 8               | 9%          | 5               | 5%          | 1               | 1%          |
| Lavouras em geral             | 20              | 22%         | 21              | 23%         | 18              | 20%         | 6               | 7%          | 1               | 1%          |
| Aves                          | 4               | 4%          | 10              | 11%         | 15              | 16%         | 17              | 18%         | 8               | 9%          |
| Suínos                        | 0               | 0%          | 11              | 12%         | 17              | 18%         | 16              | 17%         | 2               | 2%          |
| Outras                        | 41              | 45%         | 20              | 22%         | 3               | 3%          | 2               | 2%          | 2               | 2%          |
| Questionários não respondidos | 0               | 0%          | 9               | 10%         | 31              | 34%         | 46              | 50%         | 78              | 85%         |
| <b>Total de observações</b>   | <b>92</b>       | <b>100%</b> |

Analisando a tabela acima, verifica-se que em 27 unidades produtivas, dentre as 92 pesquisadas, a atividade leite foi citada como a mais importante e em 21 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 20 respondentes e como segunda atividade mais importante por 21. 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\$)**

| <b>Receita anual</b>   | <b>Receita</b>   |
|------------------------|------------------|
| Número de propriedades | 91               |
| Receita mínima         | R\$ 900,00       |
| Receita máxima         | R\$ 118.000,00   |
| Receita média          | R\$ 14.507,91    |
| Receita total          | R\$ 1.320.220,00 |

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 91 unidades produtivas que forneceram esta informação foi de R\$ 14.507,91. A receita máxima informada para uma única propriedade foi de R\$ 118.000,00.

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             | 62                        | R\$ 9.013,08         | R\$ 531.772,00       | 40,5%                              |
| Lavouras em geral | 66                        | R\$ 3.330,41         | R\$ 219.807,00       | 16,7%                              |
| Aves              | 54                        | R\$ 2.077,63         | R\$ 108.037,00       | 8,2%                               |
| Suínos            | 46                        | R\$ 1.108,86         | R\$ 47.681,00        | 3,6%                               |
| Outras            | 68                        | R\$ 6.074,45         | R\$ 406.988,00       | 31,0%                              |
| Total             | 92                        | -                    | R\$ 1.314.285,00     | 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, leite é a atividade econômica mais importante, representando 40,5% da receita das mesmas. A seguir aparece a atividade lavouras em geral com 16,7% de participação na receita das unidades produtoras, seguida da atividade aves que corresponde a 8,2% da

receita das unidades. Destaque também para outras atividades representando 31% da receitas das unidades pesquisadas.

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>Terminação (cabeças por ano)</b> | <b>Ciclo completo (cabeças por ano)</b> |
|-----------------------------|-------------------------------------|---|
| Número de propriedades      | 36                                  | 23                                      |
| Mínimo                      | 1                                   | 1                                       |
| Máximo                      | 3900                                | 30                                      |
| Média                       | 138                                 | 6                                       |
| Total                       | 4953                                | 135                                     |

A tabela acima permite verificar o número de suínos nas unidades produtoras participantes do estudo em diversas categorias.

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  | 3                             | 5%                |
| Não  | 54                            | 95%               |
| Total de propriedades que possuem suínos     | 57                            | 62%               |
| Total de propriedades que não possuem suínos | 35                            | 38%               |
| Total de propriedades                        | 92                            | 100%              |

Apenas 3 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>Terminação (cabeças por ano)</b> |
|---|-------------------------------------|
| Número de propriedades                          | 3                                   |
| Mínimo  | 300                                 |
| Máximo  | 3900                                |
| Média   | 1600                                |
| Total   | 4800                                |

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 participantes do estudo, especialmente em relação à categoria terminação (97% 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>Terminação (cabeças por ano)</b> | <b>Ciclo completo (cabeças por ano)</b> |
|---|-------------------------------------|---|
| Número de propriedades                              | 33                                  | 23                                      |
| Mínimo  | 1                                   | 1                                       |
| Máximo  | 30                                  | 30                                      |
| Média   | 5                                   | 6                                       |
| <b>Total</b>  | <b>153</b>                          | <b>135</b>                              |

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    | 21                         | 10                               | 65                                | -             |
| Mínimo                    | 2                          | 10                               | 4                                 | -             |
| Máximo                    | 50                         | 105000                           | 100                               | -             |
| Média                     | 20                         | 34018                            | 23                                | -             |
| <b>Total</b>              | <b>428</b>                 | <b>340180</b>                    | <b>1527</b>                       | <b>342135</b> |

Observa-se que, aproximadamente, 342.135 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 340.180 cabeças de frangos criadas por ano pelos participantes do estudo.

TABELA 1.10.1 – Produção de ovos

| <b>Ovos</b>            | <b>Produção de ovos (dúzias por dia)</b> |
|------------------------|--|
| Número de propriedades | 17                                       |
| Mínimo                 | 1  |
| Máximo                 | 3  |
| Média                  | 2  |
| <b>Total</b>           | <b>27</b>                                |

Ainda em relação à avicultura investigou-se a produção diária de ovos entre os participantes do estudo. No total, 17 unidades produtivas informaram produzir cerca de 27 dúzias de ovos por dia, resultando em uma média de 2 dúzias de ovos por unidade produtiva.

Destaca-se que a produção de ovos se dá somente das unidades produtivas não integradas a agroindústrias do setor avícola.

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  | 78                            | 94%               |
| Sim  | 5                             | 6%                |
| Total de propriedades que possuem aves     | 83                            | 90%               |
| Total de propriedades que não possuem aves | 9                             | 10%               |
| Total de propriedades                      | 92                            | 100%              |

Verifica-se na TABELA 1.10.2 que 5 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>Frangos (cabeças por ano)</b> | <b>Caipiras (cabeças por ano)</b> | <b>Total</b> |
|---|----------------------------------|-----------------------------------|--------------|
| Número de propriedades                        | 5                                | 3                                 | -            |
| Mínimo  | 10000                            | 5                                 | -            |
| Máximo  | 105000                           | 25                                | -            |
| Média   | 59960                            | 17                                | -            |
| Total   | 299800                           | 50                                | 299850       |

Considerando as tabelas 1.10 e 1.10.3 observa-se que grande parte da criação de aves entre os respondentes é realizada pelas unidades produtoras que informaram ser integradas à agroindústrias do setor (88%). Destaque especial para o total de 299.800 cabeças de frangos criadas por ano por estas propriedades.

**TABELA 1.10.4 – 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                            | 21                         | 5                                | 62                                | -            |
| Mínimo  | 2                          | 10                               | 4                                 | -            |
| Máximo  | 50                         | 40000                            | 100                               | -            |
| Média   | 20                         | 8076                             | 24                                | -            |

|       |     |       |      |       |
|-------|-----|-------|------|-------|
| Total | 428 | 40380 | 1477 | 42285 |
|-------|-----|-------|------|-------|

Observa-se que cerca de 42.285 cabeças de aves são criadas nas unidades produtoras não integradas. Nestas, destaca-se a criação de frangos, com 40.380 cabeças.

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           | 81                     | 0,2    | 25     | 4,4   | 4,5           | 360,2 |
| Soja            | 1                      | 8      | 8      | 8,0   | 0             | 8,0   |
| Fumo            | 17                     | 0,5    | 4      | 2,2   | 0,9           | 36,7  |
| Feijão          | 40                     | 0,1    | 6,2    | 0,4   | 1,0           | 17,6  |
| Aipim           | 63                     | 0,1    | 1,5    | 0,4   | 0,3           | 22,4  |
| Fruticultura    | 3                      | 0,1    | 1      | 0,5   | 0,5           | 1,6   |
| Reflorestamento | 15                     | 0,2    | 10     | 3,0   | 3,5           | 44,8  |
| Cana-de-açúcar  | 69                     | 0,1    | 4      | 0,9   | 0,8           | 62,0  |
| Outros          | 7                      | 0,2    | 3,5    | 1,3   | 1,2           | 8,8   |

Verifica-se que a cultura do milho foi citada por 81 respondentes, a cultura da cana-de-açúcar por 69 e a cultura do aipim por 63 do total de 92 propriedades analisadas. São destinados cerca de 360,2 hectares para a cultura de milho. Ainda merecem destaque as seguintes culturas: cana-de-açúcar (62 ha) e do reflorestamento (44,8 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

| Tipo de cultura      | Número de propriedades | Mínimo | Máximo | Média  | Desvio padrão | Total   |
|----------------------|------------------------|--------|--------|--------|---------------|---------|
| Sacos de milho       | 39                     | 3      | 500    | 153,2  | 150,5         | 5976,0  |
| Sacos de soja        | 1                      | 180    | 180    | 180,0  | 0             | 180,0   |
| Arrobas de fumo      | 16                     | 30     | 450    | 271,4  | 97,1          | 4342,0  |
| Sacos de feijão      | 36                     | 0,5    | 8      | 1,4    | 1,5           | 51,5    |
| Toneladas de aipim   | 56                     | 0,5    | 7      | 1,2    | 1,4           | 67,5    |
| Toneladas de silagem | 54                     | 2      | 54000  | 1108,6 | 7335,3        | 59862,0 |

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 silagem (59.862 toneladas) e do milho (5.976 sacos). Observa-se que um único produtor colhe anualmente cerca de 54.000 toneladas de silagem.

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         | 39                        | 52,3                        |
| Sacos de soja          | 1                         | 22,5                        |
| Arrobas de fumo        | 16                        | 130,9                       |
| Sacos de feijão        | 35                        | 5,5                         |
| Toneladas de aipim     | 56                        | 3,5                         |

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)**

| <b>Área inundada</b>   | <b>Ha</b> |
|------------------------|-----------|
| Número de propriedades | 5         |
| Máximo                 | 0,5       |
| Média                  | 0,4       |
| Total                  | 2,2       |

Os respondentes informaram uma área inundada total de 2,2 hectares, sendo que em 5 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    | 1              | 4            | 2             | -            |
| Mínimo (Kg p/ ano)        | 20             | 20           | 10            | -            |
| Máximo (Kg p/ano)         | 20             | 780          | 20            | -            |
| Média (Kg p/ano)          | 20,0           | 450,0        | 15,0          | -            |
| <b>Total</b>              | <b>20</b>      | <b>1800</b>  | <b>30</b>     | <b>1850</b>  |

Observa-se que um total de 1.850 Kg de peixes são criados por ano entre os participantes do estudo que responderam esta questão, com destaque especial para a espécie carpa com 1.800 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                   | 0,5              | 20                         | 40,0                                  |
| Carpa                     | 2                | 1800                       | 900,0                                 |
| Outras                    | 0,5              | 30                         | 60,0                                  |
| <b>Total</b>              | <b>3</b>         | <b>1850</b>                | <b>-</b>                              |

Observa-se uma maior produtividade na criação de carpa com 900 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 Bom Retiro do Sul.

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                      | 29       | 32%  | 19       | 21%  | 2        | 2%   | 50                     |
| Jersey                        | 4        | 4%   | 20       | 22%  | 6        | 7%   | 30                     |
| Outras                        | 54       | 59%  | 6        | 7%   | 9        | 10%  | 69                     |
| Questionários não respondidos | 5        | 5%   | 47       | 51%  | 75       | 82%  | -                      |
| Total de observações          | 92       | 100% | 92       | 100% | 92       | 100% | -                      |

Observa-se na TABELA 2.1 que outras raças receberam 54 citações como a raça predominante. A raça holandesa foi citada 29 vezes, seguida da raça jersey com 4 citações. No total, a opção outras raças recebeu 69 citações, a raça holandesa 50 citações e a raça jersey 30, entre as 92 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            | 77                 | 1      | 46     | 8     | 621   |
| Vacas secas                  | 61                 | 1      | 36     | 4     | 262   |
| Novilhas                     | 37                 | 1      | 15     | 4     | 137   |
| Terneiras com mais de 1 ano  | 47                 | 1      | 15     | 3     | 164   |
| Terneiras com menos de 1 ano | 53                 | 1      | 20     | 4     | 206   |
| Número de bois de canga      | 52                 | 1      | 4      | 2     | 121   |
| Número de touros             | 30                 | 1      | 4      | 1     | 44    |
| Outros animais*              | 35                 | 1      | 282    | 17    | 592   |
| Total                        | -                  | -      | -      | -     | 2147  |

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

Verifica-se na TABELA 2.2 que vacas em lactação são encontradas em 77 unidades produtoras e vacas secas, em 61 propriedades. Nas unidades produtoras pesquisadas encontra-se um total de 621 vacas em lactação, 592 outros animais, 262 vacas secas e 206 terneiras com menos de 1 ano. A soma total entre vacas, terneiras, touros e outros animais dos participantes do estudo é de 2.147 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                           | 87                     | 95%        |
| Questionários não respondidos | 5                      | 5%         |
| Total de observações          | 86                     | 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                        | 87                     | 95%        |
| Carbúnculo hemático           | 68                     | 74%        |
| Brucelose                     | 27                     | 29%        |
| Raiva Bovina                  | 24                     | 26%        |
| Leptospirose                  | 5                      | 5%         |
| IBR BDV                       | 2                      | 2%         |
| IBR PI3                       | 1                      | 1%         |
| Questionários não respondidos | 5                      | 5%         |
| TOTAL OBS.                    | 92                     | 100%       |

Dentre os tipos de vacinas aplicadas destaca-se a vacina contra aftosa com 95% das citações possíveis, seguida do carbúnculo hemático com 74% 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                           | 41                     | 45%        |
| Não                           | 46                     | 50%        |
| Questionários não respondidos | 5                      | 5%         |
| Total de observações          | 92                     | 100%       |

Entre os respondentes, 45% informaram já ter realizado o teste de tuberculose no rebanho, enquanto que 50% 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 |
|------------------------|------------------------|------------|
| Semestral              | 8                      | 20%        |
| Anual                  | 15                     | 37%        |
| Período maior          | 18                     | 44%        |
| Total de observações   | 41                     | 100%       |

A TABELA 2.6 mostra que em 37% das unidades produtoras que completaram esta questão, o teste de tuberculose é realizado anualmente e que, em 44%, 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        | 22                     | 24%        |
| Monta natural                 | 50                     | 54%        |
| Ambos os métodos              | 10                     | 11%        |
| Questionários não respondidos | 10                     | 11%        |
| Total de observações          | 92                     | 100%       |

Entre as unidades produtoras pesquisadas, 54% utilizam o sistema de monta natural para a reprodução do rebanho, 24% utilizam o sistema de inseminação artificial e 11% 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 |
|-------------------------------|------------------------|------------|
| Semi-confinado (free-stall)   | 3                      | 3%         |
| Tradicional (estrebária)      | 78                     | 85%        |
| Questionários não respondidos | 11                     | 12%        |
| Total de observações          | 92                     | 100%       |

Verifica-se na TABELA 2.8 que predomina o tipo de instalação tradicional (estrebária) nas unidades produtoras, com 85% 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                           | 53                     | 58%        |
| Sim                           | 13                     | 14%        |
| Questionários não respondidos | 26                     | 28%        |
| Total de observações          | 92                     | 100%       |

Observa-se que 58% das unidades produtoras participantes do estudo não possuem nenhum tipo de contenção de dejetos (estrumeira), contra 14% 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 |      |
|---------------------------------|----------|------|----------|------|----------|------|----------|------|----------|------|
|                                 | N        | %    | N        | %    | N        | %    | N        | %    | N        | %    |
| Pastagem permanente tradicional | 41       | 45%  | 16       | 17%  | 10       | 11%  | 2        | 2%   | 1        | 1%   |
| Silagem                         | 27       | 29%  | 17       | 18%  | 3        | 3%   | 0        | 0%   | 0        | 0%   |
| Pastagem cultivada anualmente   | 7        | 8%   | 23       | 25%  | 3        | 3%   | 5        | 5%   | 0        | 0%   |
| Pasto de corte                  | 4        | 4%   | 16       | 17%  | 22       | 24%  | 8        | 9%   | 3        | 3%   |
| Pastagem permanente melhorada   | 2        | 2%   | 7        | 8%   | 11       | 12%  | 3        | 3%   | 0        | 0%   |
| Feno                            | 1        | 1%   | 0        | 0%   | 0        | 0%   | 0        | 0%   | 0        | 0%   |
| Questionários não respondidos   | 10       | 11%  | 13       | 14%  | 43       | 47%  | 74       | 80%  | 88       | 96%  |
| Total de observações            | 92       | 100% | 92       | 100% | 92       | 100% | 92       | 100% | 92       | 100% |

A TABELA 2.10 permite observar que o tipo de alimentação assinalado mais vezes como a predominante foi a pastagem permanente tradicional, com 41 citações, seguida da silagem com 27 citações e da pastagem cultivada anualmente com 7 citações dentre as 92 possíveis. Como o segundo tipo de alimentação predominante os mesmos tipos de alimentação se destacam, porém com posições alternadas. A pastagem cultivada anualmente é a mais citada, com 23 menções; seguida da silagem, com 17 citações, e da pastagem permanente tradicional e pasto de corte com 16 citações cada.

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 propriedades</b> | <b>Mínimo</b> | <b>Máximo</b> | <b>Média</b> | <b>Total</b> |
|---------------------------------|-------------------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|
| Pastagem permanente tradicional | 73                            | 0,2           | 15            | 3,6          | 260,2        |
| Silagem                         | 45                            | 0,5           | 25            | 5,2          | 233,5        |
| Pastagem cultivada anualmente   | 40                            | 0,2           | 10            | 3,1          | 125,2        |
| Pasto de corte                  | 56                            | 0,2           | 4             | 0,9          | 50,7         |
| Pastagem permanente melhorada   | 24                            | 0,5           | 7             | 2,1          | 49,3         |
| Feno                            | 3                             | 0,2           | 11            | 5,4          | 16,2         |
| <b>Total</b>                    | -                             | -             | -             | -            | 735,1        |

Observa-se na TABELA 2.11 que cerca de 260,2 hectares são destinados ao cultivo da pastagem permanente tradicional e que cerca de 233,5 hectares são destinados ao cultivo da silagem. No total, cerca de 735,1 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               | 26                            | 28%               |
| Ração caseira                 | 13                            | 14%               |
| Ração comercial e caseira     | 1                             | 1%                |
| Somente ração comercial       | 25                            | 27%               |
| Somente ração caseira         | 12                            | 13%               |
| Questionários não respondidos | 54                            | 59%               |
| <b>Total de observações</b>   | 92                            | 100%              |

Verifica-se na TABELA 2.12 que 28% dos respondentes utilizam ração comercial como suplementação da alimentação e que 14% utilizam a ração caseira. Uma unidade produtora utiliza ambos os tipos de suplementação, sendo que 25 utilizam apenas a ração comercial como suplementação da alimentação e 12 apenas a caseira.

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

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

| <b>Valores</b>         | <b>Ração comercial</b> | <b>Ração caseira</b> |
|------------------------|------------------------|----------------------|
| Número de propriedades | 26                     | 13                   |
| Mínimo                 | 25                     | 10                   |
| Máximo                 | 6000                   | 4000                 |
| Média                  | 1315,4                 | 643,9                |
| <b>Total</b>           | 34200                  | 8371                 |

Verifica-se que na suplementação da alimentação são utilizados 34.200 Kg por mês de ração comercial e 8.371 Kg por mês de ração caseira. Destaca-se que uma única unidade produtiva utiliza 6.000 Kg por mês de ração comercial e outra unidade produtiva utiliza 4.000 Kg por mês de ração caseira.

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

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

| Sal mineral            | Consumo (Kg/mês) |
|------------------------|------------------|
| Número de propriedades | 79               |
| Mínimo                 | 1                |
| Máximo                 | 125              |
| Média                  | 22,3             |
| Total                  | 1760             |

O consumo de sal mineral mensal informado foi de 1.760 Kg, sendo que o produto é utilizado em 79 unidades produtivas (86% 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                                | 51                     | 55%        |
| Mecanizada com sistema de balde ao pé | 18                     | 20%        |
| Mecanizada com sistema canalizado     | 6                      | 7%         |
| Questionários não respondidos         | 17                     | 18%        |
| Total de observações                  | 92                     | 100%       |

Verifica-se que 55% das unidades produtivas utilizam o sistema de ordenha manual e 20% 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                     | 36                 | 39%        |
| Imersão de tarros             | 21                 | 23%        |
| A granel                      | 10                 | 11%        |
| Freezer horizontal            | 8                  | 9%         |
| Questionários não respondidos | 18                 | 18%        |
| Total de observações          | 92                 | 100%       |

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

Observa-se que 39% dos respondentes utilizam geladeira como resfriador específico e 23% a imersão de tarros. Entre os respondentes, um informou 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

| <b>Interesse em investir</b> | <b>Número de citações</b> | <b>Percentual</b> |
|------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Sim                          | 62                        | 67%               |
| Não                          | 30                        | 33%               |
| Total de observações         | 92                        | 100%              |

Entre os informantes, 67% manifestaram interesse em investir nas unidades produtoras. Adicionalmente investigou-se os motivos para não investir nas unidades produtoras (resposta concedida por 33% dos respondentes).

TABELA 2.17 – Principal motivo para não investir na propriedade

| <b>Motivo</b>                 | <b>Número de citações</b> | <b>Percentual</b> |
|-------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Lucratividade                 | 12                        | 40%               |
| Idade                         | 9                         | 30%               |
| Área física limitada          | 7                         | 23%               |
| Capacidade de investimento    | 1                         | 3%                |
| Outro                         | 3                         | 10%               |
| Questionários não respondidos | 9                         | 30%               |
| Total de observações          | 30                        | 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 lucratividade, com 40% das respostas. A idade recebeu 30% 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       | 65                          | 42                               |
| Mínimo                   | 2                           | 5                                |
| Máximo                   | 710                         | 700                              |
| Média                    | 101,2                       | 141,1                            |
| Total                    | 6575                        | 5925                             |

Verifica-se que cerca de 6.575 litros de leite são produzidos por dia pelos participantes do estudo. Destes, 5.925 litros 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                               | 65             |
| Quantidade de litros de leite produzidos por dia | 6575           |
| Número de vacas em lactação                      | 621            |
| Produtividade (litros de leite)                  | 10,6           |

Observa-se que a produtividade do leite entre os participantes do estudo é de 10,6 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           | 41                        | 98%               |
| Consumidor final        | 2                         | 5%                |
| Total de observações    | 42                        | 100%              |

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

Consideradas as 42 unidades que informaram comercializar leite, verifica-se que 98% destas entregam o leite para agroindústrias e 5% 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  | 2                       | 41                   |
| Mínimo                  | 5                       | 15                   |
| Máximo                  | 20                      | 700                  |
| Média                   | 12,5                    | 143,9                |
| Total de litros         | 25                      | 5900                 |
| Percentual de litros    | 0%                      | 100%                 |

Observa-se que cerca de 5.900 litros de leite por dia são entregues às agroindústrias, enquanto que 25 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

| <b>Agroindústria receptora</b> | <b>Número de citações</b> | <b>Percentual</b> |
|--------------------------------|---------------------------|-------------------|
|--------------------------------|---------------------------|-------------------|

## BANCO DE DADOS REGIONAL – BDR

|          |    |      |
|----------|----|------|
| Languiru | 20 | 49%  |
| Parmalat | 11 | 27%  |
| Coolag   | 7  | 17%  |
| Outras   | 3  | 7%   |
| Total    | 41 | 100% |

As agroindústrias mais citadas foram Languiru (49% das citações possíveis) e Parmalat (27%).

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

| <b>Industrialização própria</b> | <b>Litros/dia</b> |
|---------------------------------|-------------------|
| Número de propriedades          | 2                 |
| Mínimo                          | 2                 |
| Máximo                          | 16                |
| Média                           | 9,0               |
| Total de litros                 | 18                |

Observa-se que 18 litros de leite são utilizados diariamente para industrialização própria.

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

TABELA 2.21 – Participação em curso sobre bovinocultura leiteira

| <b>Participações de curso</b> | <b>Número de citações</b> | <b>Percentual</b> |
|-------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Não                           | 79                        | 86%               |
| Sim                           | 12                        | 13%               |
| Questionários não respondidos | 1                         | 1%                |
| Total de observações          | 92                        | 100%              |

Observa-se que 86% 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

| <b>Interesse em participar de curso</b> | <b>Número de citações</b> | <b>Percentual</b> |
|---|---------------------------|-------------------|
| Não                                     | 41                        | 45%               |
| Sim                                     | 37                        | 40%               |
| Questionários não respondidos           | 14                        | 15%               |
| Total de observações                    | 92                        | 100%              |

Entre os respondentes, 40% informaram ter interesse em participar de cursos, enquanto que 45% 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

| <b>Possui licenciamento</b>   | <b>Número de citações</b> | <b>Percentual</b> |
|-------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Não                           | 74                        | 80%               |
| Sim                           | 17                        | 18%               |
| Questionários não respondidos | 1                         | 1%                |
| Total de observações          | 92                        | 100%              |

Entre as unidades produtoras participantes do estudo, 80% informaram não possuir licenciamento ambiental.