

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM AGRONEGÓCIOS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS**  
**MESTRADO EM AGRONEGÓCIOS**

**A UTILIZAÇÃO DE RECURSOS E CAPACIDADES NA  
GESTÃO DE PROPRIEDADES RURAIS EM DIFERENTES FAIXAS  
DE LUCRATIVIDADE: UMA ABORDAGEM SISTÊMICA**

Dissertação de Mestrado, apresentada ao Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Agronegócios.

**IVAN ALBINO MADALOZZO**

Orientador: Prof. Dr. Eugênio Ávila Pedrozo

Porto Alegre, Abril de 2003.

## **Dedicatória**

Dedico este trabalho à minha família, aos meus pais e à minha esposa Grasiela, razão e motivação permanentes.

## **Agradecimentos**

Agradeço à Direção, aos colegas e aos amigos da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - Campus de Erechim.

Agradeço à Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Programa de Pós-Graduação em Administração – pela oportunidade e pelo apoio à realização deste trabalho.

Agradeço à Agros Consultoria e Assessoria Agropecuária e aos produtores rurais que gentilmente colaboraram para a realização deste trabalho.

Agradeço, especialmente, ao meu orientador Prof. Dr. Eugênio Pedrozo, pelo apoio, pela paciência, pela dedicação e principalmente por me incentivar na realização deste trabalho.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	18
1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS .....	18
1.2 SITUAÇÃO PROBLEMÁTICA .....	20
1.3 OBJETIVOS .....	23
1.3.1 <b>Objetivo Geral</b> .....	23
1.3.2 <b>Objetivos Específicos</b> .....	23
1.4 JUSTIFICATIVA .....	23
1.5 ESTRUTURA DA PESQUISA .....	25
<b>2 REVISÃO CONCEITUAL</b> .....	26
2.1 A VISÃO SISTÊMICA E A ORGANIZAÇÃO .....	26
<b>2.1.1 Conceito de Sistemas</b> .....	30
<b>2.1.2 A Empresa como Sistema</b> .....	34
2.2 SUBSISTEMAS DE UMA EMPRESA .....	36
2.3 RECURSOS E CAPACIDADES DE UMA EMPRESA .....	40
<b>2.3.1 O desafio da análise interna de uma empresa</b> .....	41
<b>2.3.2 Recursos</b> .....	42
<b>2.3.3 Capacidades</b> .....	45
<b>2.3.4 Competências Essenciais</b> .....	47
2.4 AMBIENTE ORGANIZACIONAL .....	49
2.5 RESULTADO ECONÔMICO .....	51
<b>2.5.1 Conceito do Resultado Econômico</b> .....	51
<b>2.5.2 Por que o Resultado Econômico?</b> .....	52
<b>2.5.3 Formação do Resultado Econômico</b> .....	52
2.6 VISÃO SISTÊMICA DAS PROPRIEDADES RURAIS E SEUS RECURSOS .....	53
<b>2.6.1 Visão Sistêmica da Propriedade Rural</b> .....	53
<b>2.6.2 Recursos da Empresa Agropecuária</b> .....	55
2.7 MODELO ESCOLHIDO PARA A PESQUISA .....	57
<b>3. MÉTODOS E PROCEDIMENTOS DE PESQUISA</b> .....	60
3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO.....	60
3.2 O GRUPO DE PRODUTORES RURAIS ESTUDADO.....	61

3.3 A ASSISTÊNCIA TÉCNICA PRESTADA AO GRUPO DE PRODUTORES ESTUDADOS.....	62
3.4 A RENTABILIDADE DAS PROPRIEDADES RURAIS ESTUDADAS.....	64
3.5 OPERACIONALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS DA PESQUISA.....	66
3.6 DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS DO AMBIENTE EXTERNO.....	72
3.7 RECURSOS E SUBSISTEMAS MAIS IMPORTANTES NA PERCEPÇÃO DO PRODUTOR .....	74
3.8 ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS COLETADOS DA PESQUISA	74
3.9 ESTRUTURA DE ANÁLISE DOS DADOS PARA CADA SUBSISTEMA.....	75
<b>3.9.1 Análise individual do uso dos recursos no subsistema das propriedades rurais .....</b>	<b>76</b>
<b>3.9.2 Análise global dos recursos e subsistemas mais valorizados pelos produtores rurais .....</b>	<b>77</b>
<b>4 ANÁLISE INDIVIDUAL DO USO DOS RECURSOS NOS SUBSISTEMAS DAS PROPRIEDADES RURAIS .....</b>	<b>79</b>
4.1 SUBSISTEMA INSTITUCIONAL.....	80
<b>4.1.1 Utilização dos recursos pelo grupo de produtores pesquisados.....</b>	<b>80</b>
<b>4.1.2 Grupo dos produtores com maior rentabilidade .....</b>	<b>81</b>
4.1.2.1 Resultados Gerais .....	81
4.1.2.2 Padrões do Subsistema Institucional .....	81
<b>4.1.3 Grupo dos produtores com menor rentabilidade .....</b>	<b>82</b>
4.1.3.1 Resultados Gerais .....	82
4.1.3.2 Padrões do Subsistema Institucional .....	82
<b>4.1.4 Configuração dominante/padrão das características de cada recurso usadas no Subsistema Institucional para os dois grupos .....</b>	<b>82</b>
4.1.4.1 Semelhanças entre os produtores com maior e menor rentabilidade do Subsistema Institucional .....	83
4.1.4.2 Diferenças entre os produtores com maior e menor rentabilidade do Subsistema Institucional .....	83
<b>4.1.5 Recursos considerados mais importantes pelos dois grupos de produtores .....</b>	<b>83</b>

<b>4.1.6 Hierarquização da valorização do uso dos recursos do Subsistema Institucional</b> .....	84
<b>4.2 SUBSISTEMA ORGANIZACIONAL</b> .....	85
<b>4.2.1 Utilização dos recursos pelo grupo de produtores pesquisados</b> .....	85
<b>4.2.2 Grupo dos produtores com maior rentabilidade</b> .....	86
4.2.2.1 Resultados Gerais .....	86
4.2.2.2 Padrões do Subsistema Organizacional .....	86
<b>4.2.3 Grupo dos produtores com menor rentabilidade</b> .....	87
4.2.3.1 Resultados Gerais .....	87
4.2.3.2 Padrões do Subsistema Organizacional.....	87
<b>4.2.4 Configuração dominante/padrão das características de cada recurso usadas no subsistema organizacional para os dois grupos</b> .....	88
4.2.4.1 Semelhanças entre os produtores com maior e menor rentabilidade ....	88
4.2.4.2 Diferenças entre os produtores com maior e menor rentabilidade.....	89
<b>4.2.5 Recursos considerados mais importantes pelos dois grupos de produtores</b> .....	89
<b>4.2.6 Hierarquização da valorização do uso dos recursos do Subsistema Organizacional</b> .....	90
<b>4.3 SUBSISTEMA FÍSICO-OPERACIONAL</b> .....	90
<b>4.3.1 Utilização dos recursos pelo grupo de produtores pesquisados</b> .....	92
<b>4.3.2 Grupo dos produtores com maior rentabilidade</b> .....	93
4.3.2.1 Resultados Gerais .....	93
4.3.2.2 Padrões do Subsistema Físico-Operacional .....	95
<b>4.3.3 Grupo dos produtores com menor rentabilidade</b> .....	95
4.3.3.1 Resultados Gerais .....	95
4.3.3.2 Padrões do Subsistema Físico-Operacional .....	96
<b>4.3.4 Configuração dominante/padrão das características de cada recurso usadas no subsistema Físico-Operacional para os dois grupos</b> .....	98
4.3.4.1 Semelhanças entre os produtores com maior e menor rentabilidade .....	99
4.3.4.2 Diferenças entre os produtores com maior e menor rentabilidade.....	99

<b>4.3.5 Recursos considerados mais importantes pelos dois grupos de produtores</b> .....	100
<b>4.3.6 Hierarquização da valorização do uso dos recursos do Subsistema Físico-Operacional</b> .....	100
<b>4.4 SUBSISTEMA SOCIAL</b> .....	101
<b>4.4.1 Utilização dos recursos do grupo de produtores pesquisados</b> .....	102
<b>4.4.2 Grupo dos produtores com maior rentabilidade</b> .....	102
4.4.2.1 Resultados Gerais .....	102
4.4.2.2 Padrões do Subsistema Social .....	103
<b>4.4.3 Grupo dos produtores com menor rentabilidade</b> .....	103
4.4.3.1 Resultados Gerais .....	103
4.4.3.2 Padrões do Subsistema Social .....	104
<b>4.4.4 Hierarquização da valorização do uso das principais características dos recursos do Subsistema Social</b> .....	104
4.4.4.1 Semelhanças entre os produtores com maior e menor rentabilidade .....	105
4.4.4.2 Diferenças entre os produtores com maior e menor rentabilidade.....	105
<b>4.4.5 Configuração dominante das características usadas no Subsistema Social para cada grupo estudado</b> .....	106
<b>4.4.6 Características consideradas mais importantes pelos dois grupos de produtores</b> .....	106
<b>4.5 SUBSISTEMA DE GESTÃO</b> .....	107
<b>4.5.1 Utilização dos recursos pelo grupo de produtores pesquisados</b> .....	107
<b>4.5.2 Grupo dos produtores com maior rentabilidade</b> .....	108
4.5.2.1 Resultados Gerais .....	108
4.5.2.2 Padrões do Subsistema de Gestão .....	109
<b>4.5.3 Grupo dos produtores com menor rentabilidade</b> .....	110
4.5.3.1 Resultados Gerais .....	110
4.5.3.2 Padrões do Subsistema de Gestão .....	111
<b>4.5.4 Configuração dominante/padrão das características de cada recurso usadas no Subsistema de Gestão para os dois grupos</b> .....	111

4.5.4.1 Semelhanças entre os produtores com maior e menor rentabilidade .....	112
4.5.4.2 Diferenças entre os produtores com maior e menor rentabilidade.....	112
<b>4.5.5 Recursos considerados mais importantes pelos dois grupos de produtores .....</b>	<b>113</b>
<b>4.5.6 Hierarquização da valorização do uso dos recursos do Subsistema de Gestão .....</b>	<b>113</b>
4.6 SUBSISTEMA DE INFORMAÇÃO.....	114
<b>4.6.1 Utilização dos recursos pelo grupo de produtores pesquisados .....</b>	<b>114</b>
<b>4.6.2 Grupo dos produtores com maior rentabilidade .....</b>	<b>115</b>
4.6.2.1 Resultados Gerais .....	115
4.6.2.2 Padrões do Subsistema de Informação .....	116
<b>4.6.3 Grupo dos produtores com menor rentabilidade .....</b>	<b>117</b>
4.6.3.1 Resultados Gerais .....	117
4.6.3.2 Padrões do Subsistema de Informação .....	118
<b>4.6.4 Configuração dominante/padrão das características de cada recurso usadas no Subsistema de Informação para cada grupo estudado .....</b>	<b>118</b>
4.6.4.1 Semelhanças entre os produtores com maior e menor rentabilidade.....	119
4.6.4.2 Diferenças entre os produtores com maior e menor rentabilidade.....	119
<b>4.6.5 Recursos considerados mais importantes pelos dois grupos de produtores .....</b>	<b>120</b>
<b>4.6.6 Hierarquização da valorização do uso dos recursos do Subsistema de Informação .....</b>	<b>120</b>
4.7 AMBIENTE EXTERNO .....	121
<b>4.7.1 Utilização dos recursos do grupo de produtores pesquisados.....</b>	<b>121</b>
<b>4.7.2 Grupo dos produtores com maior rentabilidade.....</b>	<b>122</b>
4.7.2.1 Resultados Gerais .....	122
4.7.2.2 Padrões do Ambiente Externo .....	123
<b>4.7.3 Grupo dos produtores com menor rentabilidade .....</b>	<b>123</b>
4.7.3.1 Resultados Gerais .....	123

4.7.3.2 Padrões do Ambiente Externo .....	124
<b>4.7.4 Configuração dominante das variáveis do Ambiente Externo .....</b>	<b>125</b>
4.7.4.1 Semelhanças entre os produtores com maior e menor rentabilidade....	125
4.7.4.2 Diferenças entre os produtores com maior e menor rentabilidade .....	125
<b>4.7.5 Variável considerada mais importante pelos dois grupos de produtores .....</b>	<b>126</b>
<b>5 ANÁLISE GLOBAL DOS RECURSOS E SUBSISTEMAS MAIS VALORIZADOS PELOS PRODUTORES RURAIS .....</b>	<b>127</b>
5.1 APRESENTAÇÃO DOS RECURSOS MAIS IMPORTANTES APONTADOS NA PESQUISA .....	128
<b>5.1.1 Visão geral do grupo de produtores pesquisados .....</b>	<b>128</b>
5.2 APRESENTAÇÃO DOS SUBSISTEMAS MAIS IMPORTANTES APONTADOS NA PESQUISA .....	130
<b>5.2.1 Visão geral do grupo de produtores pesquisados .....</b>	<b>130</b>
5.3 APRESENTAÇÃO DAS VARIÁVEIS MAIS IMPORTANTES DO AMBIENTE EXTERNO APONTADAS NA PESQUISA .....	131
<b>5.3.1 Visão geral do grupo de produtores pesquisados.....</b>	<b>132</b>
5.4 APRESENTAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS ELECANDAS COMO IMPORTANTES PELOS PRODUTORES COM MAIOR E MENOR RENTABILIDADE .....	132
<b>5.4.1 Visão geral do grupo de produtores com maior rentabilidade .....</b>	<b>132</b>
<b>5.4.2 Visão geral do grupo de produtores com menor rentabilidade .....</b>	<b>133</b>
5.5 APRESENTAÇÃO DOS RECURSOS ELECANDOS COMO IMPORTANTES PARA O GRUPO DE PRODUTORES COM MAIOR E MENOR RENTABILIDADE .....	134
<b>5.5.1 Visão geral do grupo de produtores com maior rentabilidade .....</b>	<b>134</b>
<b>5.5.2 Visão geral do grupo de produtores com menor rentabilidade .....</b>	<b>135</b>
5.6 APRESENTAÇÃO DOS SUBSISTEMAS ELECANDOS COMO IMPORTANTES PARA O GRUPO DE PRODUTORES COM MAIOR E MENOR RENTABILIDADE .....	136
<b>5.6.1 Visão geral do grupo de produtores com maior rentabilidade.....</b>	<b>136</b>
<b>5.6.2 Visão geral do grupo de produtores com menor rentabilidade .....</b>	<b>137</b>

5.7 APRESENTAÇÃO DAS VARIÁVEIS DO AMBIENTE EXTERNO, ELENCADAS COMO IMPORTANTE PARA O GRUPO DE PRODUTORES COM MAIOR E MENOR RENTABILIDADE .....	138
<b>5.7.1 Visão geral do grupo de produtores com maior rentabilidade .....</b>	<b>138</b>
<b>5.7.2 Visão geral do grupo de produtores com menor rentabilidade .....</b>	<b>139</b>
5.8 SÍNTESE DAS SEMELHANÇAS E DIFERENÇAS ENTRE O GRUPO DE PRODUTORES COM MAIOR E MENOR RENTABILIDADE .....	139
<b>5.8.1 Síntese das semelhanças entre o grupo de produtores com maior e menor rentabilidade .....</b>	<b>140</b>
<b>5.8.2 Síntese das diferenças entre o grupo de produtores com maior e menor rentabilidade .....</b>	<b>142</b>
5.9 RANKING DAS CARACTERÍSTICAS, DOS RECURSOS E SUBSISTEMAS ESTUDADOS NO TRABALHO .....	143
<b>5.9.1 Ranking geral dos Recursos .....</b>	<b>143</b>
<b>5.9.2 Ranking geral dos Subsistemas .....</b>	<b>144</b>
<b>5.9.3 Ranking das variáveis do Ambiente Externo .....</b>	<b>145</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>147</b>
6.1 CONCLUSÕES.....	147
6.2 LIMITAÇÕES DO ESTUDO .....	152
6.3 SUGESTÕES PARA NOVAS PESQUISAS.....	152
<b>7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>154</b>
<b>8 ANEXOS .....</b>	<b>158</b>
8.1 ANEXO A: QUESTIONÁRIO PARA OS SUBSISTEMAS E RECURSOS ...	159
8.2 ANEXO B: QUESTIONÁRIO DO AMBIENTE EXTERNO.....	163

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características das propriedades rurais da Região do Alto Uruguai	61
Tabela 2 – Relação das propriedades rurais, suas áreas de plantio e classificação das mais rentáveis e das menos rentáveis	64
Tabela 3 – Tabela demonstrativa dos produtores com maior rentabilidade, na safra de 2001/2002	74
Tabela 4 – Tabela demonstrativa dos produtores com menor rentabilidade, na safra de 2001/2002	75
Tabela 5 – Recursos mais importantes do Subsistema Institucional	84
Tabela 6 – Recursos mais importantes do Subsistema Organizacional	90
Tabela 7 – Recursos mais importantes do Subsistema Físico-Operacional	100
Tabela 8 – Características mais importantes do Subsistema Social	104
Tabela 9 – Recursos mais importantes do Subsistema de Gestão	113
Tabela 10 – Recursos mais importantes do Subsistema de Informação	120
Tabela 11 – Recursos elencados como os mais importantes pelos produtores em geral	128
Tabela 12 – Relação dos subsistemas elencados como os mais importantes pelos produtores rurais no geral	130
Tabela 13 – Relação das variáveis do ambiente externo elencadas como as mais importantes pelos produtores no geral	131
Tabela 14 – Comparação entre as características elencadas como as mais importantes pelo grupo de produtores de maior e menor lucratividade	132
Tabela 15 – Comparação entre os recursos elencados como importantes os mais pelo grupo de produtores de maior e menor lucratividade	134
Tabela 16 – Comparação entre os subsistemas elencados como os mais importantes pelo grupo de produtores de maior e menor lucratividade	136
Tabela 17 – Comparação entre as variáveis do Ambiente Externo elencadas como as mais importantes pelo grupo de produtores de maior e menor lucratividade	138
Tabela 18 – Ranking geral dos recursos	144
Tabela 19 – Ranking geral dos subsistemas	145
Tabela 20 – Ranking das variáveis do Ambiente Externo	146

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo básico para a cibernética e a teoria geral dos sistemas	31
Figura 2 – Características de um sistema	35
Figura 3 – A empresa sob a ótica sistêmica	39
Figura 4 – Condições que afetam as decisões administrativas a respeito de Recursos, Capacidades e Competências Essenciais	41
Figura 5 – Capacidades para a utilização dos recursos tangíveis e intangíveis	46
Figura 6 - A competência essencial como capacidade	48
Figura 7 – Ambiente do sistema empresa	50
Figura 8 – Modelo Abstrato do ambiente organizacional	51
Figura 9 – Formação do Resultado Econômico	53
Figura 10 – Forma de pensar de um sistema	57
Figura 11 – Modelo Teórico utilizado no trabalho	59

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Recursos Tangíveis	43
Quadro 2 – Recursos Intangíveis	44
Quadro 3 – Composição dos Subsistemas e seus Respective Recursos	65
Quadro 4 – Composição das características para cada recurso e seus respectivos subsistemas	67
Quadro 5 – Variáveis que compõem o ambiente externo	72
Quadro 6 – Quadro-resumo demonstrativo das propriedades rurais com as características e recursos dos seus respectivos subsistemas	75
Quadro 7 – Quadro-exemplo das semelhanças e diferenças entre os produtores com maior e menor rentabilidade	78
Quadro 8 – Uso dos recursos do subsistema Institucional	80
Quadro 9 – Configuração dominante das características dos recursos do Subsistema Institucional	82
Quadro 10 – Recursos considerados mais importantes do Subsistema Institucional	83
Quadro 11 – Uso dos recursos do Subsistema Organizacional	85
Quadro 12 – Configuração dominante das características dos recursos do Subsistema Organizacional	88
Quadro 13 – Recursos considerados mais importantes do Subsistema Organizacional	89
Quadro 14 – Uso dos recursos do Subsistema Físico-Operacional	91
Quadro 15 – Configuração dominante das características dos recursos do Subsistema Físico-Operacional	98
Quadro 16 – Recursos considerados mais importantes do Subsistema Físico-Operacional	100
Quadro 17 – Uso dos recursos do Subsistema Social	101
Quadro 18 – Configuração dominante das características dos recursos do Subsistema Social	106
Quadro 19 – Configuração das características mais importantes do Subsistema Social	106
Quadro 20 – Uso dos recursos do Subsistema de Gestão	107

Quadro 21 – Configuração dominante/padrão das características dos recursos do Subsistema de Gestão	111
Quadro 22 – Configuração dos recursos considerados mais importantes no subsistema de Gestão	113
Quadro 23 – Uso dos recursos do subsistema de Informação	114
Quadro 24 – Configuração dominante das características dos recursos do Subsistema de Informação	118
Quadro 25 – Configuração dos recursos considerados mais importantes do Subsistema de Informação	121
Quadro 26 – Uso das variáveis do Ambiente Externo	121
Quadro 27 – Configuração dominante das variáveis do Ambiente Externo	125
Quadro 28 – Configuração da variável considerada mais importante do Ambiente Externo	126
Quadro 29 – Semelhanças entre os Produtores com Maior e Menor Rentabilidade	142
Quadro 30 - Diferenças entre os Produtores com Maior e Menor Rentabilidade	143

## RESUMO

O estudo tem como objetivo analisar os resultados de rentabilidade de um grupo de dez produtores rurais da região do Alto Uruguai, que utilizam um modelo de gestão em suas propriedades, identificando a utilização dos recursos disponíveis para a produção de grãos em diferentes faixas de rentabilidade. Os produtores estão divididos em dois grupos, um grupo de produtores com maior rentabilidade e outro grupo de produtores com menor rentabilidade, baseada na média dos seus resultados econômicos e financeiros, das últimas três safras agrícolas (1999/2000 – 2000/2001 – 2001/2002). No estudo são utilizados os conceitos de sistema, subsistemas, recursos e resultados. Nos resultados da pesquisa estão as principais características que compõem os recursos de cada um dos subsistemas da propriedade rural, apontadas pelo grupo de produtores rurais entrevistados. Finalizando o trabalho, são apresentadas as diferenças e semelhanças constatadas entre os dois grupos de produtores rurais, baseadas na utilização das características de cada recurso, com a apresentação do ranking dos recursos e subsistemas mais importantes das propriedades rurais pesquisadas. Os recursos apontados como os mais importantes da pesquisa foram os recursos humanos e os recursos financeiros. Nos subsistemas mais importantes aparecem respectivamente o subsistema social e o subsistema da informação.

Palavras chaves do trabalho: Recursos, Gestão e Visão Sistêmica.

## **Abstract**

This work aims to analyze profitability results of a group of ten rural producers from Alto Uruguai region, which have used a management model in their properties, identifying the use of available resources for the production of grains in different bands of profitability. The producers were divided into two groups, a group with higher profitability, and another group of producers with smaller profitability, based on the average of their financial and economical results, within the last three agricultural years (1999/2000 – 2000/2001 – 2001/2002). Concepts of system, sub-systems, resources and results are used in the study. In the results, the main characteristics that compound the resources of each rural property sub-system, pointed out by the group of rural producers interviewed are presented. To end the work, differences and similarities noticed between the two groups of rural producers are presented, based on the usage of characteristics of each resource, presenting a ranking of the most important resources and sub-systems in each rural property under study. The resources claimed to be the most important ones were the human resources and the financial resources. In the most important sub-systems, social sub-system and information sub-system can be seen, respectively.

Key words: resources, management, systemic vision.

## 1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo são apresentadas as considerações iniciais do trabalho, além de apresentar a situação problemática, o objetivo geral, os objetivos específicos, a justificativa da presente pesquisa e a estrutura da pesquisa.

### 1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Atualmente o grande desafio dos profissionais do meio rural, incluindo os produtores rurais, engenheiros agrônomos, médicos veterinários, zootecnistas, técnicos agrícolas e demais profissionais que atuam no setor, é mudar a forma de trabalhar, buscando maior eficácia e eficiência.

O crescimento do mercado do agronegócio está proporcionando aos profissionais que atuam neste segmento uma reciclagem de conhecimentos para conduzir e administrar as diversas cadeias produtivas do meio agropecuário. A profissionalização da gestão de negócios deste segmento está fazendo com que os profissionais desenvolvam outras habilidades e novas técnicas para melhor administrar seus negócios. Para alguns, esta reciclagem de conhecimento torna-se uma dificuldade, para outros, é vista como uma oportunidade proporcionada pelo crescimento do mercado do agronegócio.

*Dentro da porteira*, na produção dos produtos agropecuários, os produtores rurais devem controlar os aspectos técnicos e interpretar as informações econômicas e financeiras das suas propriedades rurais, analisando qual o melhor caminho para o crescimento do seu negócio, junto com a viabilização econômica do mesmo.

*Fora da porteira*, os profissionais (técnicos e produtores) do meio rural devem estar acompanhando as mudanças que acontecem no mercado do agronegócio (produtos, fornecedores, consumidores e tendências de tecnologias, políticas econômicas, entre outras). Quais as principais características de consumo dos produtos agropecuários exigidos pelos consumidores, quais os que possuem uma demanda maior para um futuro próximo, além da avaliação da viabilidade econômica da produção dos produtos, neste mercado crescente e dinâmico?

Quando o produtor comenta sobre a viabilidade econômica de sua propriedade rural, não se pode considerar simplesmente a produtividade em grãos que foi alcançada, mas sim quanto teve de lucro (rentabilidade) na safra do ano.

A implantação da gestão nas propriedades rurais está fazendo a diferença entre os produtores rurais com sua administração tradicional e os produtores que utilizam a gestão de processos em sua propriedade, diferenciando-se uns dos outros através dos resultados econômicos alcançados, apesar de o cenário ser exatamente igual, pois as propriedades estão na mesma região, com mesmo clima e a mesma tecnologia é utilizada na lavoura. Outra diferença entre os produtores rurais que usam a informação é a consciência da importância do seu papel na cadeia produtiva do agronegócio. No momento em que o produtor tem a dimensão dos valores que podem ser extraídos de dentro e de fora da porteira, ele adquire uma visão sistêmica do agronegócio, identificando a sua importância e a sua contribuição às cadeias produtivas do meio rural.

A preocupação com a gestão de propriedades rurais está crescendo dentro do setor agropecuário. Nesse sentido, quem tiver a visão da importância da gestão e transformá-la rapidamente em ação conseguirá provavelmente, também, os melhores resultados, porque as propriedades rurais que se tornarem empresas rurais, baseadas na visão global da organização, terão maiores possibilidades de obter, além de produtividade mais alta, uma maior rentabilidade.

Com o cenário atual, onde a economia é globalizada, e, considerando a propriedade rural como um dos elos de uma ou mais cadeias produtivas do setor agropecuário, é importante identificar em seus processos de produção e de gestão quais são os fatores importantes, quais as relações entre eles, o que afeta no resultado final da organização. É importante salientar quais são os recursos disponíveis pelo produtor e suas capacidades para realizar e conduzir melhor o processo produtivo de suas atividades agropecuárias na propriedade rural.

## 1.2 SITUAÇÃO PROBLEMÁTICA

Atualmente, o agronegócio no Brasil é um dos segmentos econômicos em que o país está mais forte e pronto para aumentar a captação de divisas com exportações. Só que para isso, os produtores rurais terão que buscar novas formas para gerenciar seus negócios, para fazer parte deste crescimento e continuar no setor do agronegócio.

Nos anos 70, a agricultura brasileira transformou-se com o advento do complexo do soja, que chegou ao país pelo Rio Grande do Sul e velozmente adentrou o espaço de outros estados. O agricultor moderno aparece e junta-se ao esforço do profissional especialista e dedicado integralmente às tarefas do cultivo agrícola e da criação pecuária. O triângulo da gestão nas propriedades rurais é validado pela capacidade de escolher, adquirir e aplicar os melhores recursos para o processo de produção e também de realizar a comercialização de seus produtos.

Pinazza e Alimandro (1999) afirmam que a gestão de uma unidade produtiva na agricultura precisa de forte intuição e espírito empreendedor. Praticá-la sob o raciocínio lógico e formal poderá levá-la até ao regime falimentar. Na administração rural, existe uma variável inercial ligada ao ciclo biológico da produção, que atrapalha a tomada de medidas corretivas para mudanças de rotas em tempo hábil. Uma vez tomada a decisão sobre o quê, quanto e como produzir, existem outras variáveis, como o clima, que não podem ser controladas pelo produtor rural. Os reflexos dessa atitude persistirão durante muito tempo,

apesar de nada garantir que os resultados alcançados ficarão próximos do planejado.

Sujeita a fatores incontroláveis (clima, pragas, doenças, preços, produção, etc.), a agricultura sempre estará vulnerável à instabilidade de mercado. Em consequência, surtos espasmódicos na produção e nos preços de seus bens impactam na formação da renda setorial. Mas há remédios e saídas para conviver com este drama. A aplicação competente de uma visão sistêmica ao processo produtivo oferece subsídios valiosos para o gerenciamento da atividade agrícola.

Pinazza e Alimandro (1999) referem que a sobrevivência do homem na atividade agropecuária depende fundamentalmente de sua capacidade de gerir as variáveis, como ganho de produtividade, redução de custo de produção e auferição de menor preço real. O agricultor vive submetido a essa prova de fogo constante.

Para melhor entender estas propriedades, é importante vê-las como um sistema composto de várias partes. Neste caso o sistema empresa rural é composto pelas características de seus sócios, o seu modelo organizacional, o tipo de profissionais que ela possui, os equipamentos e materiais utilizados no processo produtivo e a informação que é gerada para realizar a gestão desta propriedade rural.

Neste cenário, um grupo de produtores rurais da região do Alto Uruguai que recebem assistência técnica personalizada há dez anos está buscando uma nova forma de gerir seus negócios agropecuários. Alguns deles, reciclando os seus conhecimentos de gestão, buscando um melhor resultado, outros contratando serviços de profissionais de áreas específicas, para auxiliar no processo produtivo das propriedades rurais. Como não existe uma fórmula pronta para ser utilizada por todos os produtores rurais, para obterem o mesmo resultado

econômico, cada produtor desenvolve suas peculiaridades e sua maneira de conduzir o seu negócio.

Os recursos utilizados praticamente são os mesmos, o clima difere pouco de uma propriedade rural para outra e, mesmo assim, os resultados econômicos são diferentes.

Esta situação ocorre num grupo de produtores rurais da região do Alto Uruguai, assistidos por uma empresa de assistência técnica onde o grupo de seis propriedades rurais teve uma rentabilidade média dos últimos três anos agrícolas de 50%. O outro grupo formado por quatro propriedades rurais teve uma média de 32% de rentabilidade no mesmo período. Observa-se que no primeiro grupo, com 56% a mais de rentabilidade do segundo grupo, todos utilizaram tecnologias de produtividade de grãos semelhantes e o clima da região foi o mesmo para todos durante o ano agrícola.

Para identificar estas diferenças entre os dois grupos de produtores da mesma região, questiona-se a forma como são utilizados os recursos e subsistemas, e qual a importância dada para cada recurso de produtor para produtor.

As situações apresentadas conduzem a questão central da pesquisa, que é a seguinte: Qual a configuração e a intensidade de uso dos recursos no processo produtivo deste grupo de 10 produtores assistidos, na gestão de suas propriedades rurais em diferentes faixas de rentabilidade.

## 1.3 OBJETIVOS

### 1.3.1 Objetivo Geral

Identificar como são administrados os recursos e subsistemas mais utilizados na gestão de propriedades rurais na região do Alto Uruguai, que recebem assistência técnica personalizada, em diferentes níveis de rentabilidade.

### 1.3.2 Objetivos Específicos

- a) Mapear a utilização das diferentes configurações de uso dos recursos de cada subsistema das propriedades rurais pesquisadas;
- b) Identificar quais os recursos que sobressaem na gestão da propriedade rural, em dois diferentes níveis de lucratividade;
- c) Identificar quais os subsistemas que sobressaem na gestão da propriedade rural, em diferentes níveis de lucratividade;
- d) Classificar por ordem de importância o uso dos recursos e subsistemas no processo de gestão do grupo de produtores pesquisados;
- e) Apresentar as diferenças e semelhanças entre os dois grupos de produtores com diferentes níveis de rentabilidade.

## 1.4 JUSTIFICATIVA

Os profissionais do segmento agropecuário buscam atualizar o seu conhecimento de conformidade com as mudanças impostas ou induzidas por um mercado cada vez mais dinâmico, para acompanhar o gerenciamento do seu negócio, pois a forma de condução do passado não irá garantir o sucesso do

futuro. Para o produtor rural, esta atualização implica em mudanças de atitudes e de comportamento. Um processo complexo de mudar e gerenciar este caminho leva as propriedades rurais para um novo modelo de gestão nestes novos tempos.

Assim sendo, o presente trabalho visa contribuir para o esclarecimento, através da geração do conhecimento de como ocorre a gestão de propriedades rurais, com o foco no uso dos seus recursos e subsistemas.

O estudo proposto pode contribuir com o grupo de produtores que utilizam a gestão em suas propriedades, ao identificar quais são os fatores internos e externos da propriedade, na percepção dos mesmos, que devem ser mais valorizados e trabalhados.

Outra importante contribuição da pesquisa é identificar por que os produtores rurais da mesma região, com o mesmo clima e a mesma tecnologia de insumos, podem ter diferentes índices de lucratividade em suas propriedades rurais.

A pesquisa apresentará à empresa de assistência técnica e ao grupo de produtores rurais que participaram do estudo quais são e como podem ser utilizados de uma melhor forma os recursos internos e externos da propriedade rural, para que os mesmos possam auxiliar no aumento da rentabilidade das propriedades que apresentam índices baixos de lucratividade, além de aumentar o percentual daquelas que possuem índices altos de produtividade.

Com o resultado da pesquisa, a empresa de assistência técnica também poderá identificar e/ou criar um padrão para seu grupo de produtores rurais assistidos, bem como definir quais são os recursos fundamentais e essenciais no processo de gestão de propriedades rurais da região do Alto Uruguai. Esta informação será repassada aos produtores rurais que fazem parte da carteira de

clientes da empresa e que não foram participantes do estudo proposto e pretendem implementar a gestão de processos em suas propriedades rurais.

## 1.5 ESTRUTURA DA PESQUISA

Para a consecução dos objetivos propostos, o trabalho conta com a revisão conceitual, os métodos e procedimentos da pesquisa, a apresentação do estudo de caso com a configuração das características e dos recursos de cada subsistema que compõe uma empresa rural. A seguir, no resumo dos resultados da pesquisa, são apresentadas as características, recursos e subsistemas apontados pelos produtores rurais, como os mais importantes do processo produtivo de suas propriedades, nos dois diferentes níveis de lucratividade.

Finaliza-se o estudo com a apresentação do quadro com as semelhanças entre as características, os recursos e os subsistemas entre os dois grupos de produtores. Um outro quadro apresenta as diferenças entre os dois grupos de produtores rurais, além de um ranking geral dos recursos, subsistemas e variáveis do ambiente externo, seguidas das considerações finais do trabalho realizado.

## 2 REVISÃO CONCEITUAL

Este capítulo tem o objetivo de estudar os conceitos que serão utilizados como base teórica da pesquisa. Os conceitos a serem estudados são os seguintes: visão sistêmica, sistemas, recursos de um sistema, gestão, gestão de propriedades rurais e de resultado econômico.

### 2.1 A VISÃO SISTÊMICA E A ORGANIZAÇÃO

Segundo Trivinões (1995), o enfoque sistêmico tem suas raízes na teoria geral dos sistemas elaborada por Bertalanffy (1901-1972), que é uma concepção científica que permite o estudo dos fenômenos que constituem sistemas. Bertalanffy estudou especialmente os sistemas abertos que estão em constante intercâmbio com o meio.

O enfoque sistêmico parte da idéia de que existem numerosas relações no interior do objeto que se estuda, mas que este também está ligado ao meio externo. O enfoque sistêmico dirige a sua atenção especialmente ao estudo dos sistemas altamente complexos, como são, por exemplo: os de natureza psicológica, social, biológica, etc.

Mas também se preocupa com os sistemas técnicos altamente desenvolvidos. O enfoque sistêmico deve ser entendido como uma reação à concepção mecanicista de interpretação da realidade.

Para Tachizawa (1997, p. 35), um dos grandes problemas com que se defrontam as empresas é que a visão que a maioria tem delas mesmas é extremamente segmentada, setORIZADA ou atomística. Isto leva a conflitos e

divergências operacionais que minimizam a resultante dos esforços. O que se deve procurar ter é uma visão sistêmica, global, abrangente e holística da empresa, ser capaz de ver as relações de causa e efeito, o início, o meio e o fim, ou seja, as inter-relações entre recursos captados e valores obtidos pela empresa.

Na abordagem sistêmica, o foco da atenção se transfere da análise da interação das partes com o todo, contrariamente ao pensamento pré-sistêmico, em que o método analítico procura chegar à compreensão do todo com base no estudo independente das partes. No método analítico, contrariamente ao adotado no enfoque sistêmico, o comportamento de um todo não é interpretado em face de sua inserção em um contexto mais amplo que é o sistema maior do qual faz parte.

Segundo Tachizawa (1997, p. 36), a adoção do enfoque sistêmico, encarando a organização como um macrosistema aberto, interagindo com o meio ambiente pode ser entendido como um processo que procura converter recursos em produtos – bens e serviços - em consonância com seu modelo de gestão, missão, crenças e valores corporativos.

A economia moderna tem usado cada vez mais o enfoque sistêmico. Os conceitos de equilíbrio são fundamentais no pensamento econômico, e a base mesma desse tipo de análise é encontrada na consideração dos subsistemas de um sistema total. A economia está se afastando dos modelos de equilíbrio estático que se ajustam aos sistemas fechados, aproximando-se mais das considerações de equilíbrio dinâmico apropriadas aos sistemas abertos.

De acordo com Kast & Rosenzweig (1992, p. 128), a teoria tradicional da organização fez uso de um enfoque estruturado em alto grau, e de sistema fechado. A teoria moderna passou a adotar a perspectiva do sistema aberto. “Constituem qualidades distintivas da moderna teoria da organização sua base conceitual analítica, seu apoio sobre os dados obtidos através de pesquisas

empíricas e, acima de tudo, sua natureza sintetizadora e integralizadora. Essas qualidades enquadram-se em uma filosofia que aceita a premissa de que o único caminho expressivo para estudar a organização é considerá-la um sistema.”

Chester Barnard (1938) citado por Kast & Rosenzweig (1992, p. 128), foi uma das primeiras autoridades em administração a utilizar o enfoque sistêmico. Herbert Simon e seus associados encararam a organização como um sistema complexo de processos para tomar decisões. Simon variou amplamente em sua procura de um novo conhecimento disciplinar a ser incluído nas suas teorias sobre a organização. O grande ponto em comum, entretanto, das suas pesquisas e dos seus livros foi a utilização do enfoque sistêmico. “ O termo ‘sistemas’ está sendo cada vez mais empregado para fazer referência aos métodos de análise científica que se ajustam de modo particular ao deslindamento de complexidades”. Simon não só dá ênfase a esse enfoque para a concepção behaviorista das organizações, como ainda realça sua importância para a ciência da administração. O enfoque sistêmico foi defendido por vários outros autores de obras sobre a ciência da administração. Churchman e seus associados encontram-se entre os primeiros que deram ênfase a essa concepção. “ A globalidade dos objetivos da pesquisa operacional é exemplo de um enfoque através de sistemas, pois ‘sistema’ implica em um complexo interligado de componentes funcionalmente relacionados. Dessa forma, uma organização empresarial constitui um sistema social, ou de máquinas baseada em homens.” Embora o enfoque sistêmico tenha sido adotado e utilizado pela ciência da administração, os modelos caracteristicamente empregados são fechados, no sentido de que tomam em consideração apenas certas variáveis, deixando de considerar aquelas que não se prestam à quantificação.

Segundo Sayles ( 1964), citado por Kast & Rozenzweig (1992 p. 146), o conceito sistêmico dá ênfase ao fato de que as tarefas da administração não possuem fronteiras tão claras, tão nítidas, tão definidas; o que ocorre é que o dirigente moderno se vê envolto em uma rede de relacionamentos dependentes uns dos outros. O único objetivo permanente é o esforço para criar e manter um

sistema de relações predizível e recíproco, cujos padrões de comportamento permanecem dentro de razoáveis limites físicos. Esse sistema, porém, procura um equilíbrio móvel, tendo em vista que os parâmetros do sistema ( a divisão do trabalho e os controles ) evoluem e sofrem alterações. Dessa forma, o administrador procura introduzir regularidade em um mundo que nunca lhe permite atingir o ideal. Só podem alcançar êxito os executivos capazes de conviver com a incerteza, com a ambigüidade e com batalhas nunca vencidas, mas apenas bem combatidas.

Segundo Tachizawa (1997, p.36), a visão de sistemas, ou horizontal, de uma organização representa uma perspectiva diferente que permite visualizar: (a) o cliente, o produto e o fluxo de atividades empresariais; (b) como o trabalho é realmente feito por processos que atravessam as fronteiras funcionais; (c) os relacionamentos internos entre cliente-fornecedor, por meio dos quais são produzidos produtos “bens e serviços”.

Todo este cenário empresarial ocorre no ambiente social, econômico e político. Visualizando internamente as organizações, pode-se identificar funções que, interligadas na forma de sistemas, existem para converter as diversas entradas em produtos ou serviços. A organização como um todo tem um mecanismo de controle, que é seu processo de gestão, que interpreta e reage aos feedback interno e externo, de modo que a organização fique equilibrada quanto ao ambiente externo.

A análise das organizações bem-sucedidas nos leva a constatar um fato marcante, que é a crescente importância da filosofia básica ( princípios, crenças e valores compartilhados), que influi muito mais sobre suas realizações do que seus recursos econômicos e tecnológicos.

O enfoque sistêmico é aplicado à análise dos negócios da organização que, em permanente interação com o meio ambiente, possibilita a compreensão da importância que tem a interpretação da realidade empresarial como um fator

chave para a sobrevivência da organização. Dessa constatação infere-se que o ambiente externo ou mercado é um fator contingencial, que estabelece parâmetros, limites, propostas e desafios que têm que ser interpretados e tornados significativos, de acordo com nossa escala de valores.

### **2.1.1 Conceito de Sistemas**

Um sistema é um conjunto de partes coordenadas com o intuito de cumprir determinadas finalidades. A compreensão de qualquer sistema inicia com o anúncio, em detalhes, daquilo que o sistema total é, através da caracterização do ambiente em que vive, da sua finalidade e da forma pela qual esta atividade é mantida pelas partes.

Churchman (1972, p.51) esboça cinco considerações básicas que devem ser conservadas na visão sistêmica, quando se pensa sobre o significado de um sistema:

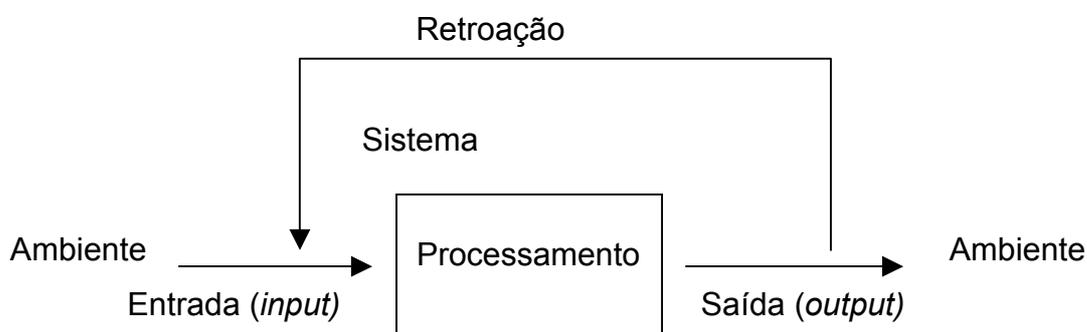
- 1 – Os objetivos totais do sistema e, mais especificamente, as medidas de rendimento do sistema inteiro;
- 2 – O ambiente do sistema: as coações fixas;
- 3 – Os recursos do sistema;
- 4 – Os componentes do sistema, suas atividades, finalidades e medidas de rendimento;
- 5 – A administração do sistema.

Beer (1969, p.25), citado por Catelli (1999, p.36), apresenta uma definição genérica de sistema: “qualquer coisa que consiste em partes unidas entre si pode ser chamada de sistema”, citando, como exemplo um carro, uma tesoura ou uma economia. Todas essas “coisas”, segundo o autor, “podem ser apontadas como agregados de pedaços e peças: mas começam a ser entendidas somente quando as conexões entre os pedaços e peças, as interações de todo o organismo, tornam-se o objeto de estudo”.

Admite, assim Beer que, embora conceitualmente existam sistemas com base na simples reunião de dois elementos, somente com o estudo das “conexões” ou relações entre as suas partes e das interações de todo o sistema (organismo) como um todo torna-se possível um entendimento a seu respeito.

Bio (1958, p.18) citado por Catelli (1999, p. 37), considera sistema como “um conjunto de elementos interdependentes, ou um todo organizado, ou partes que interagem formando um todo unitário e complexo” – destacando que: uma empresa excede a ‘soma’ de atividades isoladas, tais como: vender, comprar, controlar pessoal, produzir, pagar e receber (...) Ela deve ser considerada como algo mais do que meros componentes, reunidos de forma estática, através de uma estrutura de organização. É necessário conceituá-la como um sistema de partes estreitamente relacionadas, com fluidez dinâmica.

Realçando a inter-relação entre os elementos que compõem um sistema, as definições desses autores destacam a existência de certa ordem e dinâmica nos sistemas, que o conduz para algum objetivo. Na figura 1, pode ser visualizado um modelo básico de um sistema no geral.



*Figura 1 – Modelo básico para a cibernética e a teoria geral dos sistemas.*

Fonte: BAUER, Ruben. **Gestão da Mudança – Caos e complexidade nas Organizações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999 p.47

E os elementos desse modelo básico são os seguintes:

- entrada, ou *input* : constituída por um ou mais destes três insumos: matéria, energia e informação;
- informação: é tudo o que possibilita reduzir a incerteza a respeito de algo. Segundo I. Epstein, informação é o conhecimento com significado num dado contexto (quer dizer, não é qualquer conhecimento), disponível para uso imediato e que confere orientação às ações, por reduzir a margem de incerteza a respeito de nossas decisões;
- saída, ou *output* : é o resultado do funcionamento do sistema, devolvido ao meio ambiente. É também composto por energia, matéria e/ou informação, só que transformados pelo sistema;
- ambiente: *input* e *output* correspondem às interações entre o ambiente e o sistema; assim, ambiente e sistema são interdependentes;
- processamento: é o mecanismo de conversão do *input* (insumos) em *output* (resultados); o processamento descreve a ação do sistema. Não necessariamente ele precisa ser conhecido; usa-se o conceito de caixa preta (*black box*) para definir um processamento cujos detalhes se desconhece. Assim, cabe “experimentar” a aplicação controlada de diversas combinações de insumos para inferir o comportamento da caixa preta, com base na observação dos resultados. Repare como o conceito de caixa preta tem uso multidisciplinar: na psicologia behaviorista, por exemplo, é construída uma compreensão do encadeamento causal dos “estímulos” com as “respostas” sem que se compreenda o processo mental envolvido. Por fim, conforme o grau de complexidade do sistema, utiliza-se como ferramentas descritivas da caixa preta a estatística (sistemas simples), a pesquisa operacional (sistemas mais complexos) ou a teoria da informação (sistemas extremamente complexos);
- retroalimentação, ou *feedback*: corresponde ao uso que o sistema faz, sob forma de *input*, do *output* ou de parcela do *input*; desse modo, o sistema pode verificar se os resultados estão ou não em conformidade com o previsto. Se houver desvios ou discrepâncias, a retroalimentação permite ao

sistema percebê-las e corrigi-las por um entre dois modos: pela regulação do *input* até que se atinja o *output* esperado; ou, quando não é possível alterar o *input*, pela homeostase, ou auto-regulação interna. A retroalimentação pode ter duas formas: positiva, quando o sinal da saída amplifica o sinal da entrada (numa empresa, por exemplo, um aumento de vendas acarreta uma ordem para que se produza mais); ou negativa, quando o sinal da saída inibe o sinal da entrada (o caso oposto: quedas nas vendas sinalizam a necessidade de redução da produção);

- homeostase: corresponde à manutenção de um equilíbrio dinâmico, por meio de auto-regulação, que confere ao sistema a capacidade de manter determinadas variáveis operando dentro de limites aceitáveis, ainda que as influências do ambiente estejam forçando essas variáveis para além desses limites.

Para Bauer (1999), um *sistema* é um conjunto de elementos em interação. Mas inúmeras outras definições mais detalhadas foram elaboradas, tais como:

- sistema é um todo organizado e complexo;
- sistema é um conjunto de elementos interdependentes, cujo resultado final é superior ao somatório dos resultados que esses elementos teriam, caso operassem de forma isolada;
- sistema é qualquer conjunto de partes reunidas, desde que caracterizado pelas relações entre as partes e pelo comportamento do todo.

Um sistema só pode ser considerado como tal, se tiver um *sentido* (um propósito ou objetivo). E os sistemas são também orgânicos, isto é, suas partes são interdependentes; qualquer modificação em qualquer das partes influencia todas as demais. O sistema reage assim aos estímulos externos na qualidade de um todo coerente, ainda que esses estímulos tenham sido aplicados diretamente

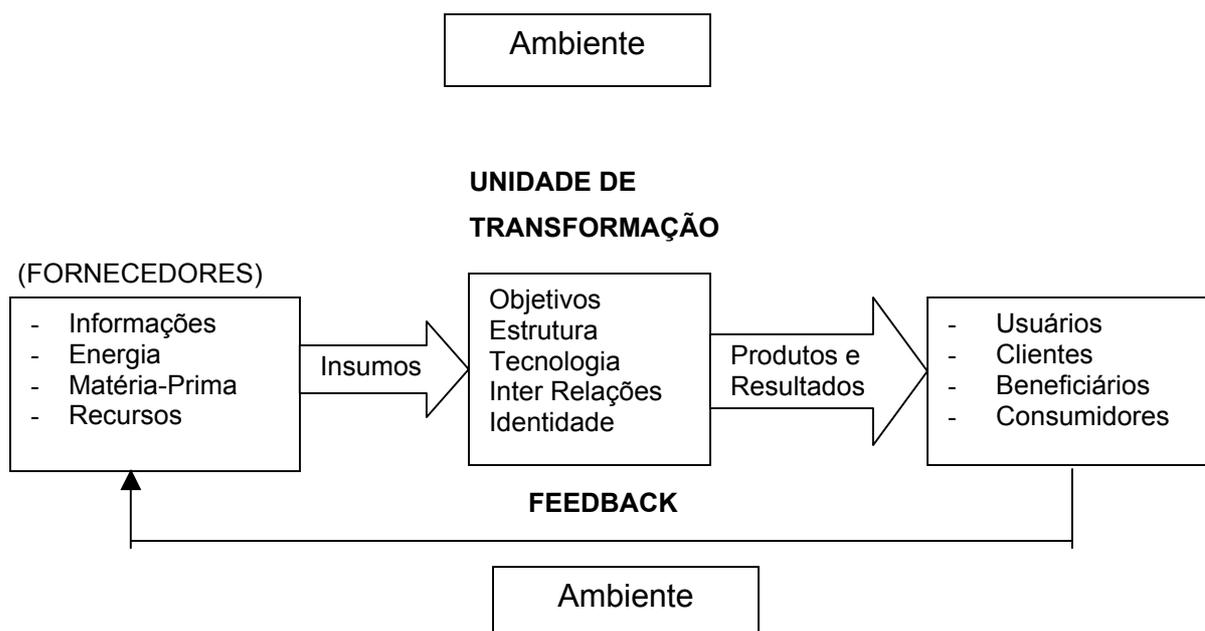
a apenas uma de suas partes. Esta seria então uma definição mais completa: um sistema aberto é um conjunto de partes independentes e em permanente interação, constituindo dessa forma um todo sinérgico, voltado à execução de propósitos dados, e interdependente também em relação a seu meio ambiente, sendo tanto por ele influenciado como influenciando-o.

### **2.1.2 A Empresa como Sistema**

No caso de uma empresa, ela também pode ser considerada um sistema, conforme mostra a figura 2, com um dinâmico relacionamento com o seu ambiente, recebendo vários insumos (entradas), transformando esses insumos de diversas maneiras (processamento ou conversão) e exportando os resultados na forma de produtos ou serviços (saídas) (BAUER,1999). O sistema recebe insumos na forma de recursos e fornece resultados na forma de produtos ou serviços.

Os subsistemas abertos trocam matéria e energia regularmente com o meio ambiente e são fundamentalmente adaptativos, pois para sobreviver precisam reajustar-se continuamente às condições mutáveis do meio. Essa adaptabilidade é um processo contínuo de aprendizagem e de auto-organização do sistema aberto.

A figura2 mostra a composição da empresa como um sistema, com a interação do ambiente externo com o ambiente interno, onde o ambiente interno é composto pelos fornecedores dos insumos, caracterizando as entradas do sistema, passando pela transformação ou processamento destes insumos, transformando-os em produtos e/ou resultados como as saídas do sistema para os consumidores/clientes, caracterizando as saídas do sistema.



*Figura 2 – Características de um sistema*

Fonte: PEREIRA, Maria J. L. de Bretãs & FONSECA, João Gabriel M. – **Faces da Decisão**. São Paulo: Makron Books, 1997.

Ao direcionar a atuação do sistema, esse objetivo integra dinamicamente suas partes. Essas partes constituem *subsistemas* do sistema principal, assim como este compõe, em conjunto com outros sistemas, um sistema maior.

Segundo Guerreiro (1999), o sistema empresa obtém no meio ambiente os recursos que lhe serão necessários: recursos humanos, recursos materiais, recursos tecnológicos, recursos de informação e recursos financeiros. Esses recursos são submetidos a um processo de transformação, gerando produtos e serviços que, por sua vez, caracterizam-se como novos recursos, sob a ótica das entidades usuárias do meio ambiente. Neste contexto, o sistema empresa encontra-se em estreita interação com diversas entidades do meio ambiente, formando uma cadeia de relacionamentos através da relação entre fornecedor e cliente, recursivamente.

—▶ fornecedor —▶ cliente —▶ fornecedor —▶ cliente

## 2.2 SUBSISTEMAS DE UMA EMPRESA

Guerreiro (1999, p.81) identifica seis elementos ou subsistemas independentes que compõem o sistema empresa, que interagem, no sentido do cumprimento de sua missão: Subsistema Institucional, Subsistema Físico Operacional, Subsistema Social, Subsistema Organizacional, Subsistema de Informação e Subsistema de Gestão.

*O Subsistema Institucional* – este subsistema corresponde ao conjunto de crenças e valores que permeiam a organização, formado a partir das crenças e valores dos proprietários e dos dirigentes maiores da empresa. As crenças e valores convertem-se em diretrizes e definições que orientam todos os demais subsistemas empresariais. Tendo em vista que as crenças e valores variam de empresa para empresa, cada qual possui um modelo de gestão particular. Observando-se empiricamente a realidade de diversas empresas, bem como analisando as proposições conceituais dos diversos autores, estabelece-se um elenco básico de considerações, que se constitui num corpo de premissas para a caracterização das definições fundamentais que devem incorporar o modelo de gestão de toda a empresa.

*O Subsistema Formal ou Organizacional* – Esse subsistema refere-se à estrutura de organização da empresa. Contempla a forma pela qual a empresa agrupa suas diversas atividades em departamentos, a definição de amplitude administrativa, o grau de descentralização desejável, o problema de autoridade e responsabilidade, entre outros diversos aspectos relacionados. As unidades administrativas, de acordo com o modelo de gestão da empresa (descentralização, departamentalização e delegação), respondem por uma ou mais atividades especificamente definidas. A estruturação organizacional da empresa compreende a composição departamental e suas interações, tendo por objetivo fundamental assegurar que todas as atividades empresariais sejam desenvolvidas.

O *Subsistema Físico-Operacional* - compreende todo o aparato material existente na empresa, para permitir que os recursos sejam convertidos em produtos e serviços. O subsistema físico-operacional pode ser caracterizado como o *Hardware* (imóveis, instalações, máquinas, veículos, estoques, etc.) da empresa, composto de todos os elementos concretos e palpáveis da mesma, com exceção das pessoas.

O *Subsistema Social* - refere-se ao conjunto dos elementos humanos na organização, bem como às características próprias dos indivíduos, tais como: necessidades, criatividade, objetivos pessoais, motivação, treinamento, liderança, etc.

O *Subsistema de Gestão* – O subsistema de gestão caracteriza-se como o processo administrativo ou processo de planejamento, execução e controle das atividades empresariais. Diz respeito fundamentalmente ao processo decisório da empresa no sentido de que ela atinja seus propósitos. Na operacionalização de suas atividades, os gestores devem promover ou lidar com um rol de eventos específicos, tais como comprar, estocar matéria-prima, desenvolver, aplicar, produzir, investir e vender produtos e serviços.

Assim sendo, torna-se importante estruturar modelos de decisão que cubram todos os eventos econômicos relevantes, que contemplem os fatores e variáveis respectivos, de forma a possibilitar que as decisões tomadas reflitam sempre a escolha da melhor alternativa possível.

O *Subsistema de Informação* – O subsistema de informação da empresa caracteriza-se como o conjunto de elementos que objetivam fundamentalmente gerar informações para o apoio à execução das atividades operacionais, bem como às fases de planejamento e controle do subsistema de gestão. São incluídas nestas informações, informações ambientais, operacionais e econômico-financeiras.

A figura 3 apresenta a empresa sob a ótica sistêmica, a qual, segundo Guerreiro (1999, p.80), tem os recursos humanos, materiais, tecnológicos, informacionais e financeiros representando as entradas do sistema, onde melhor escolhidos e aplicados os recursos, representa a eficiência das entradas (input) do sistema. A interação dos subsistemas: institucional, organizacional, social, físico-operacional, informacional e o de gestão que realizam atividades, como compras, estocagem, produção, manutenção, comercialização, finanças, controladoria e outras atividades, representam o processamento, a transformação dos insumos em bens e serviços, resultantes das entradas do sistema. Com a geração dos produtos e serviços, está cumprida a missão do sistema que pode gerar o lucro da empresa através de valores econômicos, atingindo a eficácia do sistema, e com isso dando continuidade no processo, ou caso não tenha o resultado esperado, é feita uma reavaliação para buscar o cumprimento da missão e o objetivo do sistema.

Figura 3 – A empresa sob a ótica sistêmica.

**Acessar o arquivo “guerreiro.doc”**

## 2.3 RECURSOS E CAPACIDADES DE UMA EMPRESA

Segundo Barney (1991), o primeiro passo para identificar com sucesso a competência de uma empresa é criar um entendimento entre os níveis de gerenciamento da competência, capacidade e a organização dos recursos da empresa. Na base da hierarquia ficam os recursos. Eles são os blocos necessários à construção das competências de uma empresa. Os recursos são a entrada/início dentro da cadeia de organização de valores da empresa.

Barney caracterizou os recursos em três grupos: recursos físicos, tais quais equipamentos, localização e bens; recursos pessoais, tais quais, capacidade humana, time de gerenciamento, treinamento e experiência e recursos organizacionais, tais quais cultura e reputação. Alguns destes recursos são tangíveis, como aqueles físicos e outros são intangíveis, como a capacidade humana.

Na avaliação de Hitt, Ireland & Hoskisson (2002), o estudo do ambiente externo permite que a empresa identifique aquilo que poderia escolher para fazer. O estudo do ambiente interno permite que a empresa identifique o que pode fazer. É importante ter em mente que recursos, capacidades e competências essenciais não possuem um valor inerente, apenas têm valor, porque permitem que a empresa desempenhe determinadas atividades que podem gerar uma vantagem competitiva.

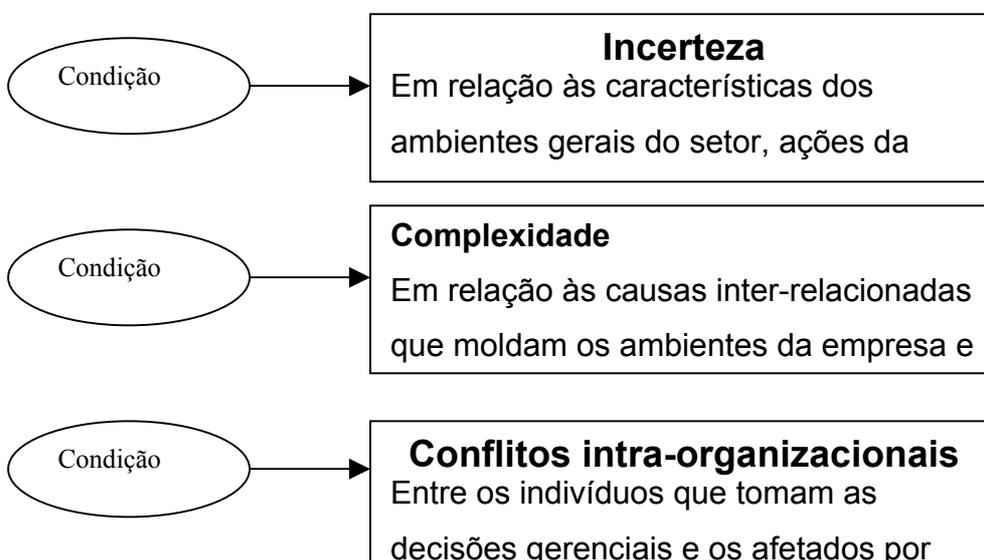
As empresas do século XXI precisam desenvolver a habilidade de mudar rapidamente. Um desafio fundamental ao desenvolvimento dessa habilidade é gerar um ambiente organizacional que inclua e promova a experimentação e o aprendizado. Em parte, essa nova mentalidade exige que a empresa ouça com muita atenção o que o cliente tem a dizer para que possa formular produtos que atendam totalmente às necessidades destes.

Na análise da teoria de recursos, diz-se que a competitividade de uma organização se fundamenta essencialmente em sua capacidade de selecionar e

combinar recursos adequados e mutuamente complementares, que constituem o interesse do presente estudo.

### 2.3.1 O desafio da análise interna de uma empresa

Na análise interna de uma empresa, as decisões tomadas por administradores em termos de recursos, capacidades e competências, têm influência significativa sobre a habilidade da mesma empresa em desenvolver vantagens competitivas e auferir retornos superiores à média. Tomar essas decisões, isto é, identificar, distribuir e proteger os recursos, capacidades e competências essenciais pode parecer uma tarefa relativamente fácil. Todavia esse trabalho, além de ser tão desafiante e difícil quanto qualquer outra atividade gerencial, está se tornando cada vez mais internacionalizado e relacionado com o êxito de uma empresa. As decisões gerenciais mais difíceis em termos de recursos, capacidade e competências essenciais caracterizam-se por três condições: incerteza, complexidade e conflitos intra-organizacionais, conforme mostra a figura 4.



*Figura 4 – Condições que afetam as decisões administrativas a respeito de Recursos, Capacidades e Competências Essenciais.*

Fonte: HITT, Michel A.; IRELAND, R. Dvane & HOSKISSON, Robert E. **Administração Estratégica**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002. p.104

O administrador depara-se com a incerteza em termos do surgimento de novas tecnologias proprietárias e capazes de alterar rapidamente as tendências políticas e econômicas, transformações nos valores da sociedade e mudanças nas exigências do cliente. A incerteza ambiental aumenta a complexidade e o alcance das questões a serem examinadas quando do estudo do ambiente externo. Os vieses que surgem em relação ao modo de tratar a incerteza afetam as decisões sobre os recursos e a capacidade que constituirão os alicerces da vantagem competitiva da empresa. Finalmente, o conflito intra-organizacional surge por ocasião das decisões a respeito das competências essenciais que devem ser fomentadas e de como esse fomento deverá ocorrer.

### **2.3.2 Recursos**

Segundo Hitt, Irelan & Hoskisson ( 2002), os recursos são entradas no processo de produção da empresa. Equipamentos importantes, habilidades de cada um dos empregados, patentes, finanças e gerentes de talento são os recursos de que a empresa dispõe. De um ponto de vista mais amplo, os recursos englobam um espectro dos fenômenos individuais, sociais e organizacionais.

Alguns recursos de uma empresa são tangíveis, enquanto outros são intangíveis. Os *tangíveis* são os bens que podem ser vistos e quantificados. O equipamento de produção, fábricas e estruturas formais de comunicação são exemplos de recursos tangíveis. Os quatro tipos de recursos tangíveis são: financeiros, organizacionais, físicos e tecnológicos (veja o quadro 1).

Recursos Financeiros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidade de levantar o capital;</li> <li>• Habilidade da empresa em gerar fundos internamente.</li> </ul>
Recursos Organizacionais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrutura formal de comunicação da empresa e seus sistemas formais de planejamento, controle e coordenação.</li> </ul>
Recursos Fisíco-Operacionais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grau de sofisticação e ponto de localização da fábrica e dos equipamentos da empresa;</li> <li>• Acesso a matérias-primas.</li> </ul>
Recursos Tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estoque de tecnologia, como patentes, marcas registradas, direitos autorais e segredos comerciais.</li> </ul>

### *Quadro 1 – Recursos Tangíveis*

Fonte: HITT, Michel A.; IRELAND, R. Dvane & HOSKISSON, Robert E. **Administração Estratégica**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002. p.106

Os *intangíveis* incluem bens que se encontram profundamente enraizados na história da empresa, que se acumularam com o passar do tempo. Pelo fato de estarem incrustados em padrões únicos de rotinas, os recursos intangíveis são de entendimento e imitação relativamente difíceis pela concorrência. Exemplos de recursos intangíveis são: conhecimentos, confiança recíproca entre gerentes e empregados ou associados, idéias, capacidade de inovação, capacidades gerenciais, rotinas organizacionais (as formas únicas através das quais as pessoas trabalham em conjunto), capacidades científicas, reputação da empresa em relação a seus bens e serviços e as formas pelas quais interagem com os outros (por exemplo: empregados, clientes e fornecedores).

Os três tipos de recursos intangíveis (recursos humanos, de inovação e de reputação) são apresentados no quadro 2.

Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecimento</li> <li>• Confiança</li> <li>• Capacidade Gerencial</li> <li>• Rotinas de Organização</li> </ul>
Recursos de Inovação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Idéias</li> <li>• Capacidade Científica</li> <li>• Capacidade de Inovar</li> </ul>
Recursos de Reputação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reputação junto ao cliente <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome da marca;</li> <li>- Percepções de qualidade, durabilidade e confiabilidade do produto;</li> </ul> </li> <li>• Reputação junto aos fornecedores <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interações e relações de eficiência, eficácia, suporte e benefício recíproco;</li> </ul> </li> </ul>

### *Quadro 2 – Recursos Intangíveis*

Fonte: HITT, Michel A.; IRELAND, R. Dvane & HOSKISSON, Robert E. **Administração Estratégica**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002. p.106

Os recursos são a fonte das capacidades da empresa, as quais, por sua vez, são a fonte das competências essenciais da empresa, sobre elas as vantagens competitivas assentam-se. Em comparação aos recursos tangíveis, os intangíveis são uma fonte superior e mais potente de competência essencial. Na verdade, na economia globalizada, o êxito de uma empresa depende muito mais de seus recursos intelectuais e de sistema do que de seu patrimônio físico. Além disso, a capacidade de administrar o intelecto humano e convertê-lo em produtos e bens de utilidade está se tornando rapidamente a habilidade executiva mais crítica da época.

Por serem menos visíveis e mais difíceis para a concorrência entender, adquirir, imitar ou substituir, as empresas preferem confiar nos recursos intangíveis, que lhes servem de base para suas aptidões e competências essenciais.

Halli (1992) identifica o caminho do equilíbrio sustentável da competitividade, como sendo um processo de gerenciamento dos recursos tangíveis e intangíveis e habilidade que envolve três estágios:

- 1º. Identificação da relevância dos bens e habilidades, observando o sucesso e o insucesso da atividade empreendedora;
- 2º. Seleção de bens e habilidades relevantes à necessidade futura do mercado consumidor;
- 3º. Implementação de programas que servirão para desenvolver e aumentar o nível dos bens e habilidades.

Itami e Roehl (1987, in HALL,1992) sugerem que o elemento chave da estratégia é o gerenciamento dos recursos intangíveis (conhecimento, reputação, etc ...) e ainda sugere que cada ciclo evolutivo deveria valorizar o conhecimento como base da organização central das empresas.

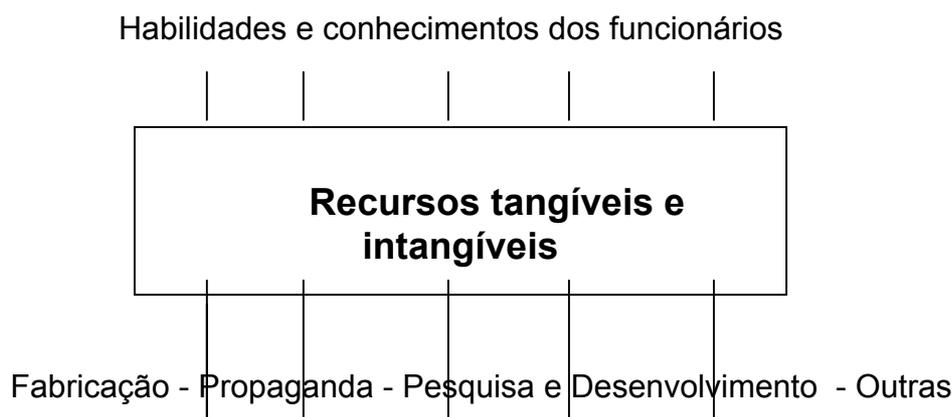
Portanto o poder de valorizar os recursos intangíveis faz a real diferença entre o sucesso e o insucesso de uma organização.

### **2.3.3 Capacidades**

Para Hitt, Ireland e Hoskisson ( 2002), capacidades são combinações exclusivas dos recursos tangíveis e intangíveis de uma empresa e são o resultado daquilo que a empresa será capaz de fazer como fruto de equipes de recursos trabalhando em conjunto. As capacidades são representadas pela habilidade que a empresa tem de organizar os recursos que foram integrados propositadamente para alcançar uma condição final desejada.

Na opinião de alguns dos representantes das maiores consultorias do mundo, as habilidades e o empenho das pessoas são o melhor caminho para suas empresas obterem a vantagem competitiva e os resultados econômicos esperados. As fundações de muitas capacidades assentam-se sobre as habilidades e conhecimento dos empregados da empresa e, freqüentemente,

sobre a sua perícia funcional. O valor de uma empresa não se origina das coisas, mas do conhecimento, *know-how*, bens intelectuais e competências, tudo isto incrustado nas pessoas. Diante dessa realidade, o desafio da empresa é criar um ambiente que permita que diferentes indivíduos encaixem as diferentes peças de seus conhecimentos para que, coletivamente, cada empregado domine maior quantidade de conhecimento organizacional possível, conforme mostra a figura 5.



*Figura 5 – Capacidades para a utilização dos recursos tangíveis e intangíveis*

Fonte: HITT, Michel A.; IRELAND, R. Dvane & HOSKISSON, Robert E. **Administração Estratégica**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002. p.112

Cada vez mais o conhecimento dos empregados passa a ser considerado como possível fonte mais relevante de vantagem competitiva. Para obter o máximo de benefício do conhecimento, as empresas empenham-se em encontrar formas para que os conhecimentos ímpares de um indivíduo sejam compartilhados através de toda a organização. As capacidades da internet afetam tanto o desenvolvimento quanto o compartilhamento dos conhecimentos.

Segundo Barney (1999), uma empresa que não possui toda capacidade necessária do seu sucesso, possui três possibilidades de buscar os meios necessários:

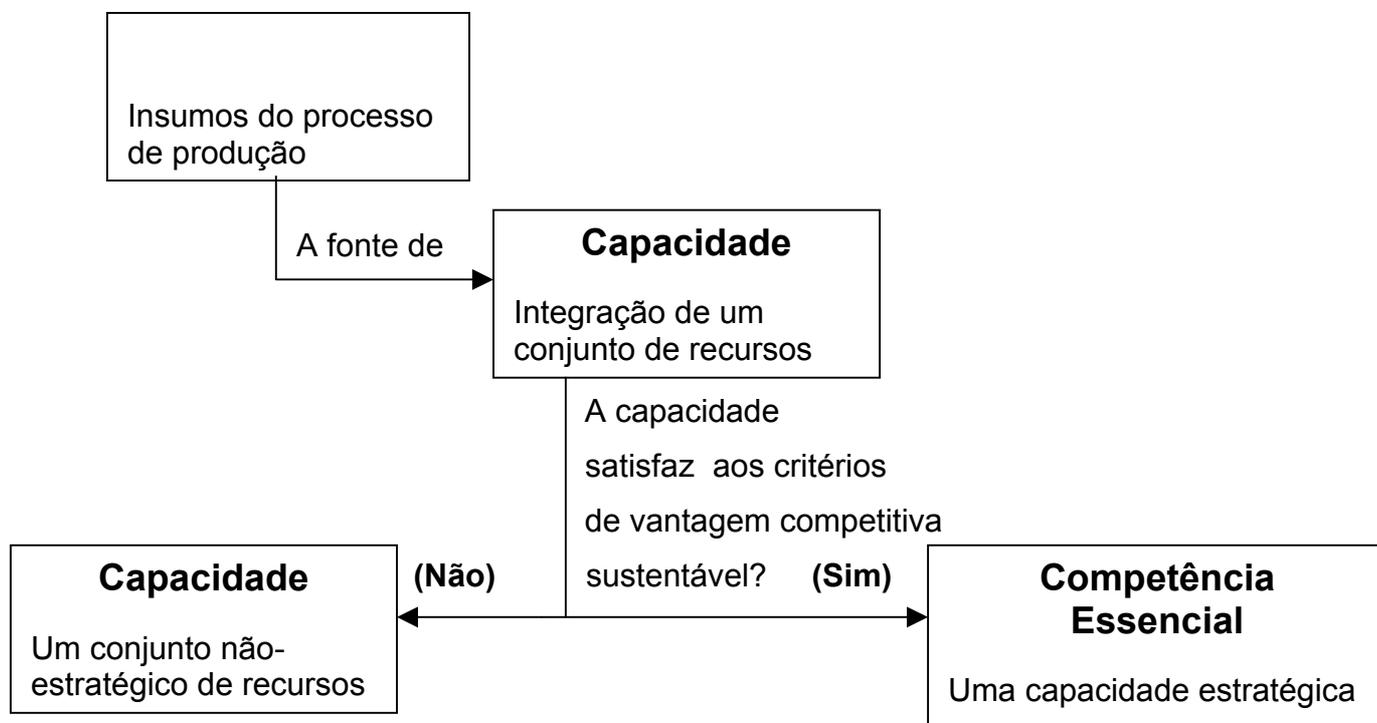
- cooperar com empresas que já possuem estas capacidades; neste ponto a empresa utiliza uma administração intermediária para ganhar acesso a essas capacidades;
- tentar desenvolver estas capacidades por si mesma; neste ponto utiliza-se de administração hierárquica para obter estas capacidades;
- tentar adquirir outra empresa que possui estas qualificações, esta é uma maneira diferente de administração hierárquica utilizada para acessar capacidades.

#### **2.3.4 Competências Essenciais**

Hitt, Ireland e Hoskisson( 2002) afirmam que as empresas munidas do conhecimento sobre os recursos e as capacidades estarão preparadas para identificar suas competências essenciais, que são recursos e capacidades que servem de fonte de vantagem competitiva para uma empresa em relação aos seus concorrentes. As competências essenciais são atividades que a empresa executa especialmente bem em comparação aos concorrentes e adiciona valor ímpar a seus bens e serviços por um longo período. As empresas, tendo um entendimento profundo dos seus recursos e capacidades, devem identificar oportunidades no ambiente externo, que podem ser exploradas por meio de suas capacidades, enquanto evitam a atuação da concorrência em suas áreas mais fracas.

Existem dois instrumentos que possibilitam que a empresa identifique e desenvolva competências essenciais. O primeiro é constituído dos quatro critérios específicos que as empresas usam para determinar quais de seus recursos e capacidades são competências essenciais. Tendo atendido aos quatro critérios de geração de vantagem competitiva sustentável, as capacidades apresentadas na figura 6 são competências essenciais para as empresas que as possuem. O segundo instrumento é a análise de cadeia de valor. As empresas utilizam esta ferramenta na seleção das competências

capazes de gerar valor que deverá ser mantido, aperfeiçoado ou desenvolvido e daquelas que deverão ser terceirizadas.



*Figura 6 – A competência essencial como capacidade*

Fonte: Adaptado de HITT, Michel A.; IRELAND, R. Dvane & HOSKISSON, Robert E. **Administração Estratégica**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002. p.115

Desse modo, conforme ilustra a figura 6, pode-se afirmar que toda competência essencial é uma capacidade, mas nem toda a capacidade é competência essencial. Do ponto de vista operacional, para ser considerada como competência essencial, uma capacidade deverá ser “valiosa e insubstituível aos olhos do consumidor e única e imitável na opinião da concorrência”.

Na base da hierarquia ficam os recursos. Eles são os blocos necessários à construção das competências. Os *recursos* são a entrada/início dentro da cadeia de organização de valores.

A *capacidade* reside na habilidade da empresa em explorar os seus recursos. A capacidade encontra-se no segundo nível da hierarquia e consiste no

gerenciamento de negócios processados e rotineiros que administram a interação do gerenciamento e seus recursos.

A *competência* figura no terceiro nível e é um cruzamento funcional integrado e coordenado de capacidades. Em uma empresa com negócios ou atividades variadas a competência reside na habilidade e conhecimento de seus funcionários. O núcleo da competência encontra-se no alto da hierarquia e reside no conjunto de competências difundidas amplamente na corporação.

Para Prahalad & Hamel (1990, in HALL,1992), as competências centrais são decorrentes de um aprendizado organizacional coletivo, somado a um comprometimento e envolvimento individual intenso.

## 2.4 O AMBIENTE ORGANIZACIONAL

A grande maioria da literatura sobre teoria administrativa dá ênfase às atividades internas, considerando-as de maior importância para a eficiência organizacional. Quando alguns autores consideram o ambiente externo inerente à organização, não fazem a interação entre os dois ambientes, e essa ligação é tão crucial quanto qualquer operação interna.

A preocupação de uma organização com o seu ambiente externo deve-se ao fato de que ela é definida como um sistema aberto, que capta energia desse ambiente, transforma-a e envia-a para o mesmo ambiente ou outro diferente daquele de onde a energia foi captada, como é identificado na figura 2. Essa energia é captada e enviada sob a forma de informações, produtos e serviços.

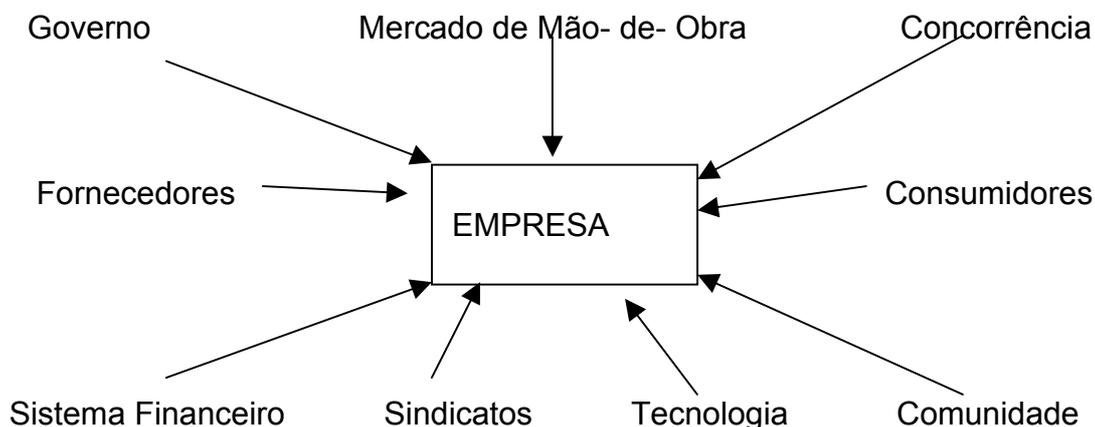
Segundo Oliveira ( 2002, p.55), o *ambiente* é o conjunto de todos os fatores que, dentro de um limite específico, se possa conceber como tendo alguma influência sobre a operação do sistema.

De maneira mais simples, pode-se definir ambiente de um sistema como o conjunto de elementos que não pertencem ao sistema, mas:

- qualquer alteração no sistema pode mudar ou alterar os elementos; e
- qualquer alteração nos elementos pode mudar ou alterar o sistema.

Salienta-se que essa segunda situação é mais difícil de ocorrer que a primeira.

O ambiente de um sistema, representado por uma empresa, pode ser visualizado na figura abaixo:



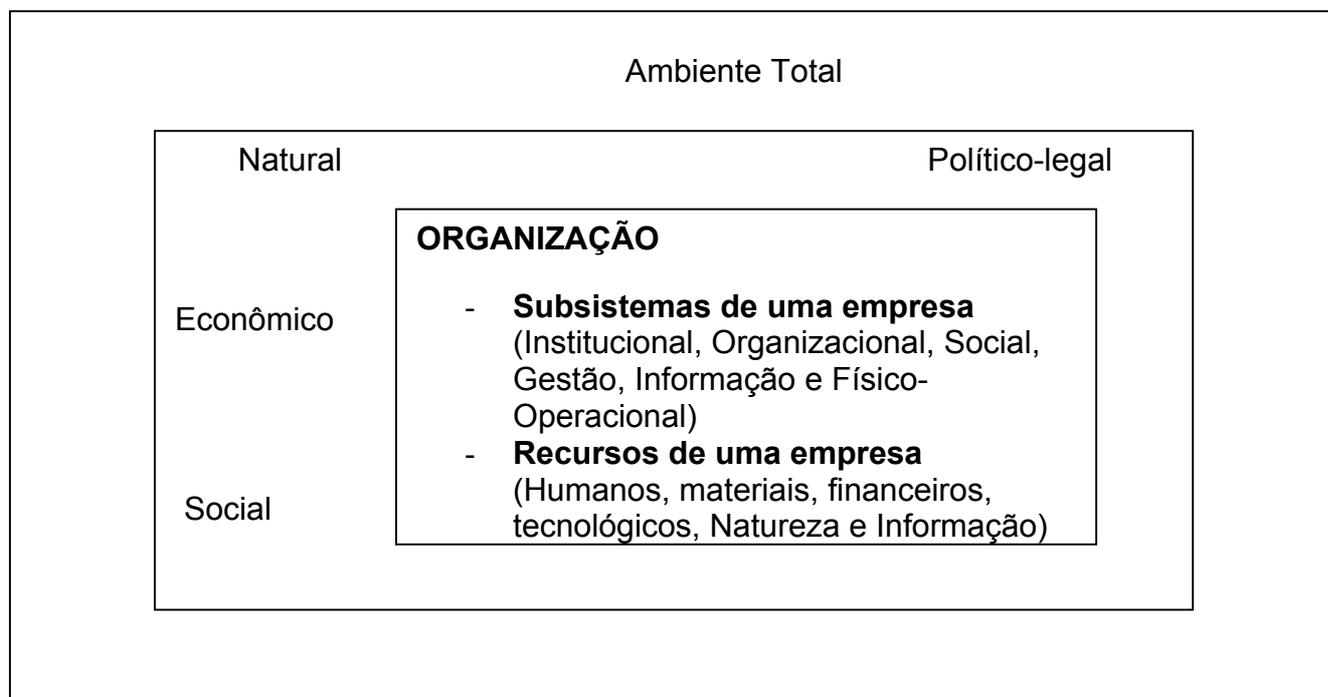
*Figura 7: Ambiente do sistema empresa*

Fonte: OLIVEIRA, Djalma. **Planejamento Estratégico**. São Paulo: Atlas, 2002. p. 55

Tudo que envolve e afeta os negócios torna-se inevitavelmente parte de seu ambiente: a vizinhança natural, a história dessa vizinhança, as condições econômicas, as condições político-legais, padrões de cultura e a sociedade como um todo. Em seu próprio ambiente, a empresa deve estar constantemente alerta para mudanças. Ela pode:

- ajustar-se ao ambiente; ou
- se existir a habilidade, mudar o ambiente.

Modelo abstrato da organização agrícola com o seu ambiente, pode ser visto na figura 8.



*Figura 8 – Modelo abstrato do ambiente organizacional.*

Fonte: Adaptado de KWASNIKA, E.L. **Introdução à Administração**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1995. p.92

## 2.5 RESULTADO ECONÔMICO

### 2.5.1 Conceito do Resultado Econômico

Segundo Catelli (1999, p.70), o resultado econômico corresponde à variação patrimonial da empresa, mensurada com base em conceitos econômicos, em determinado período. Corresponde à variação da riqueza da empresa e, portanto, a sua capacidade de gerar produtos e serviços cujo valor econômico seja suficiente para repor, no mínimo, os recursos consumidos em determinado período.

O resultado econômico reflete as dimensões operacionais, econômicas, financeiras e patrimoniais da gestão, que se associam, respectivamente, aos

fluxos físicos, econômicos, financeiros e patrimoniais dos eventos econômicos. (CATELLI et al., 1999).

### **2.5.2 Por que Resultado Econômico?**

Tendo em vista que a empresa é constituída sob o pressuposto da continuidade e que esta depende dos resultados gerados em suas atividades, Catelli & Guerreiro (1992, p.11) concluem que “o lucro corretamente mensurado (...) é a melhor e a mais consistente medida da eficácia da organização”.

O resultado econômico representa o incremento da riqueza da empresa, de seu patrimônio ou de seu valor.

O resultado econômico de uma empresa pode ser entendido como a variação positiva de sua riqueza entre dois momentos, isto é, refere-se ao incremento de sua riqueza e espelha, portanto, o aumento de seu patrimônio em determinado período.

O resultado econômico expressa todos os esforços e benefícios obtidos pela empresa no sentido de cumprir sua missão, quantificando o impacto econômico de todos os eventos que alteram seu patrimônio, sejam esses eventos decorrentes das decisões internas ou de fatores tempo-conjunturais.

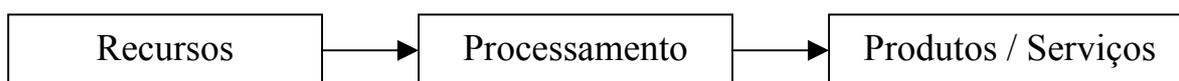
### **2.5.3 Formação do Resultado Econômico**

O resultado econômico da empresa é formado pelos resultados econômicos das áreas que a compõem. Essas áreas são definidas como “centros de responsabilidade”, ou seja, possuem um gestor específico como responsabilidades sobre determinadas atividades. Os resultados das áreas, portanto, são formados pelos resultados proporcionados pelas atividades que gerenciam.

O resultado de uma atividade, por sua vez, é formado pelo resultado dos eventos necessários para realizá-la, como, por exemplo: compras, produção, estocagem, vendas, captação, aplicação, etc. Por impactarem a situação patrimonial da empresa, esses eventos são denominados eventos econômicos.

Um evento econômico refere-se a um conjunto de transações de mesma natureza, cujo impacto econômico pode ser mensurado da mesma forma (modelo de mensuração econômica dos eventos). A transação consiste, portanto, em menor nível em que pode ser identificado o resultado econômico.

Os resultados econômicos das transações podem ser acumulados por eventos, produtos, atividades, áreas e empresa. Desse modo, evidencia-se onde, quando e como são formados os resultados da empresa, capacitando seus gestores à otimização dos resultados de suas decisões.



*Figura 9 – Formação do Resultado Econômico.*

FONTE: LEMES, Sirlei. **Aspectos da Gestão Econômica na Atividade de Bovinocultura**. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) Escola de Economia da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1996. p. 63.

## 2.6 VISÃO SISTÊMICA DAS PROPRIEDADES RURAIS E SEUS RECURSOS

### 2.6.1 Visão Sistêmica da Propriedade Rural

Uma análise sistêmica tem como pré-requisito a definição de vários aspectos que caracterizam o problema a ser estudado, isto é, a definição do sistema e de seu meio ambiente passa necessariamente pela definição do objetivo a ser alcançado pela análise.

Assim, uma análise em termos de cadeia de produção deve também definir várias condições que são conseqüências do objetivo a ser atingido. Duas

das mais importantes e mais difíceis destas definições referem-se aos “contornos” do espaço de análise a ser estudado e ao nível de detalhamento da análise a ser empreendida.

Melese (1990), citado por Batalha (1995, p.36), propõe uma sistemática de análise do sistema organização-meio ambiente, que se coaduna bem com a noção mesoanalítica da cadeia de produção. Ela parte da premissa de que “toda a empresa ou toda administração está inserida em um meio ambiente dinâmico com o qual ele está em interação permanente (...)”. Assim, uma análise externa do tipo mesoanalítica deve estudar as mudanças do meio ambiente sem esquecer, no entanto, a estrutura interna da firma. A divisão da firma em subsistemas estáticos (marketing, vendas, produção, etc.) é artificial. Este fracionamento não permite compreender o comportamento global da empresa nem sua inserção em seu meio ambiente político, social, econômico e tecnológico.

Segundo Lemes (1996, p.125), a empresa se caracteriza como um sistema aberto e dinâmico. Tal premissa se fundamenta nos conceitos defendidos pela teoria geral dos sistemas, que é o ponto de partida para a criação e gestão das empresas que respondam eficientemente à nova realidade de concorrência acirrada e de expectativas em mutação dos clientes. Esta macrovisão permite visualizar a organização como um macrosistema que converte diversas entradas de recursos em saídas de produtos e serviços, que ela fornece para sistemas receptores, ou mercados. A organização é guiada por seus próprios critérios de feedback internos, mas é, em última instância, conduzida pelo feedback de seus mercados. A concorrência também está recorrendo àqueles recursos e fornecendo seus produtos e serviços ao mercado.

O enfoque sistêmico considera que todo sistema evolui no espaço e no tempo em função de mudanças internas e externas ao sistema. Enquanto sistema, uma cadeia de produção agroindustrial também estará sujeita a mudanças ao longo do tempo.

Estas transformações podem ser o resultado do deslocamento das fronteiras do sistema, de mudanças no meio ambiente ou ainda de um rearranjo interno dos subsistemas que formam o sistema principal. Estes fatores podem atuar isoladamente ou de maneira simultânea. Esta característica dinâmica dos sistemas é muito utilizada para estudar a evolução histórica de uma cadeia de produção agroindustrial e, a partir deste estudo, elaborar predições sobre o futuro da cadeia em questão.

As empresas exercem ações sobre o meio ambiente que as cerca com o objetivo de atingir seus objetivos. Estas ações podem ser o resultado de seus vários agentes internos. Por sua vez, o meio ambiente reagirá de certa forma a este estímulo. Esta resposta poderá traduzir-se, por exemplo, em novas restrições para a política da empresa. Assim, a empresa deve buscar um equilíbrio dentro desta dinâmica concorrencial através da tentativa de obter as respostas mais favoráveis em relação aos objetivos a serem alcançados. O meio ambiente concorrencial apresentará sempre condições (tecnológicas, econômicas, sociais, etc.) que podem alterar esta dinâmica de funcionamento. A análise de cadeias de produção deve estudar o equilíbrio existente em determinada situação para identificar as condições que podem alterar este equilíbrio.

## **2.6.2 Recursos da Empresa Agropecuária**

Guerreiro (1999, p.79) define que o sistema empresa obtém no meio ambiente os recursos que lhe são necessários: os recursos humanos, materiais, tecnológicos, financeiros e de informação. Esses recursos são submetidos a um processo de transformação, gerando produtos e serviços que, por sua vez, caracterizam-se como novos recursos, sob a ótica das entidades usuárias do meio ambiente.

Segundo Lemes (1996, p.135), recursos referem-se ao conjunto de tudo aquilo que está dentro do sistema ou que nele entra com o intuito de ser utilizado durante o processo de transformação. A propriedade rural pode ser caracterizada, de forma sistêmica, como uma processadora de determinados recursos.

Os *inputs* do ambiente transferem à empresa agropecuária uma variedade de recursos e insumos tais como: horas/pessoa, energia, materiais, serviços, informações, sementes, inseticidas, tecnologia, finanças, instalações, equipamentos, condições atmosféricas, qualidade do solo e das pastagens, e os impactos das crenças e valores dos donos (por exemplo, a preservação do meio ambiente).

Os *outputs* são expressos através de grãos, pecuária de corte e de leite, além das informações, tecnologia, finanças e recursos humanos, serviços e dinheiro.

De um modo geral, o ambiente e os recursos da empresa agropecuária podem ser observados na figura 10, com a ressalva anteriormente defendida, de oscilação das variáveis ambientais e necessidade de estabelecer os limites do sistema empresa agropecuária em cada momento.

Os recursos não devem ser relacionados apenas pela sua equivalência em moeda, pois correr-se-ia o risco de ser desconsiderada, por exemplo, a qualidade dos recursos humanos que uma empresa possui, em termos de sua formação educacional e capacidade pessoal.

Um outro aspecto a considerar é a atenção a ser dada não somente aos recursos existentes, mas também à maneira como os recursos do sistema podem ser usados no sentido de criar melhores recursos no futuro, por meio de pesquisa e desenvolvimento ou pelo treinamento e educação do pessoal.

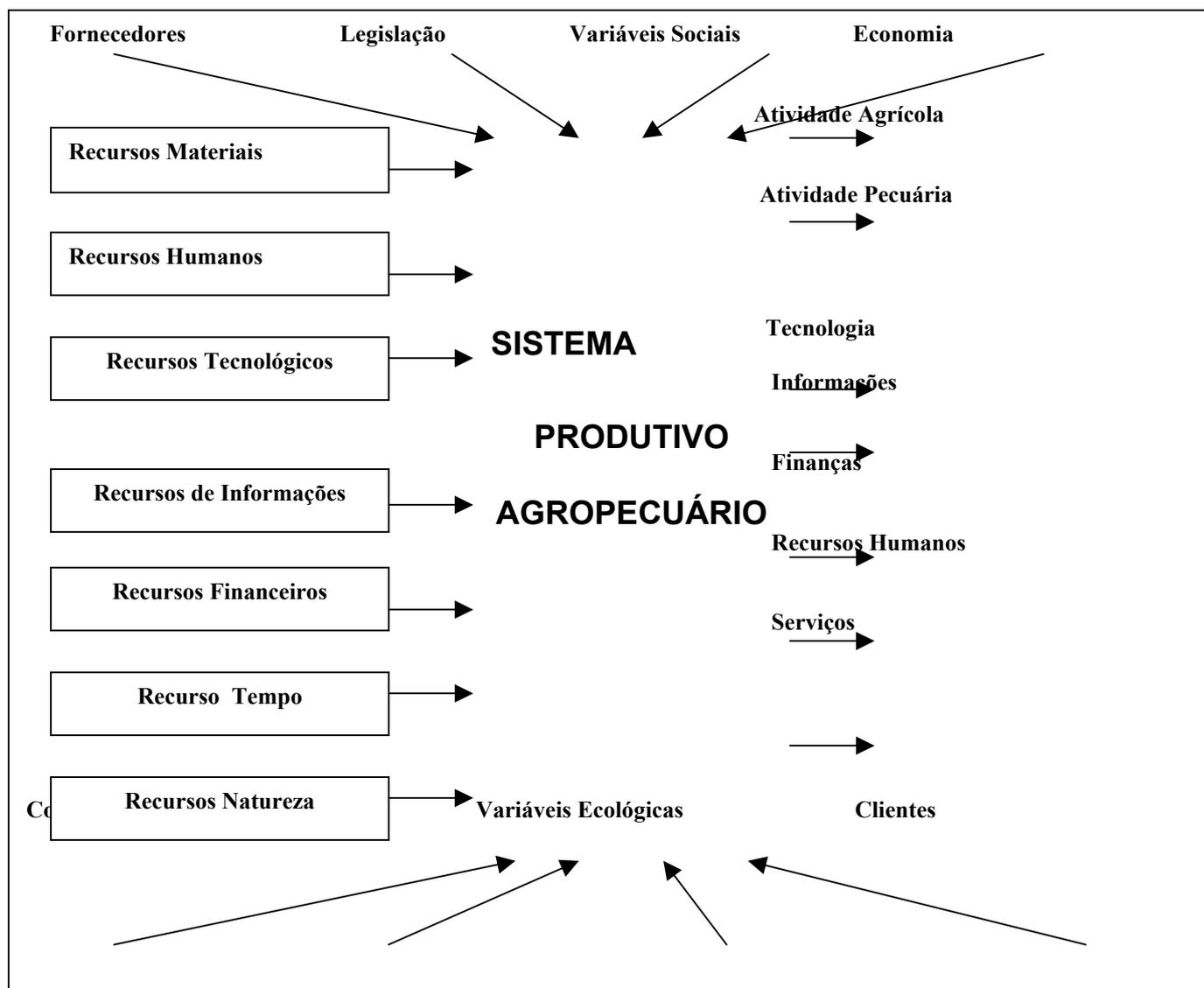


Figura 10 – Forma de pensar de um sistema

FONTE: LEMES, Sirlei. **Aspectos da Gestão Econômica na Atividade de Bovinocultura**. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) Escola de Economia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996. p.63.

## 2.7 MODELO ESCOLHIDO PARA A PESQUISA

Para formar o modelo a ser utilizado na presente pesquisa, como mostra a figura 11, foram utilizados os conceitos de sistema, subsistema, recurso, capacidade e competência, resultados econômicos, e ambiente, definidos por Churchman (1972); Guerreiro (1999); Lemes (1996); Hitt, Ireland & Hoskisson

(2002); Javidan (1998); Barney (1999); e Hall (1992), que foram dirigidos para caracterizar a visão sistêmica de uma propriedade rural, que é a base do trabalho realizado.

Este modelo foi criado para avaliar a utilização de cada um dos recursos que formam cada subsistema de uma propriedade rural, para identificar a utilização de cada uma das características que compõem os recursos dos respectivos subsistemas.

Estes mesmos conceitos de sistemas, subsistemas e recursos, definidos por Guerreiro, foram utilizados por Lemes (1996), para aplicação na gestão econômica, na atividade de bovinocultura.

A diferença entre o presente trabalho e o de Lemes consiste em fazer outro uso dos conceitos de Guerreiro, direcionados para propriedades agrícolas com outro fim, que é o de comparar a intensidade da utilização dos recursos disponíveis para realizar o processo produtivo das atividades agrícolas de uma propriedade rural, com diferentes faixas de rentabilidade na região do Alto Uruguai do Rio Grande do Sul.

Na figura 11 está a visualização geral do modelo teórico proposto neste trabalho. A base do trabalho está nos conceitos de sistemas e na visão sistêmica de uma propriedade rural, desdobrando nos objetivos do sistema, que são os resultados econômicos a serem atingidos pela organização. Além do sistema, existe a interação com o ambiente onde este sistema atua, com suas variáveis que influenciam no resultado de cada ciclo produtivo da propriedade rural. Junto com o ambiente externo, estão as definições do ambiente interno da propriedade, definidas pelos subsistemas, recursos e características que compõem a empresa rural e a administração da interação destes recursos.

Figura 11 – Referencial teórico utilizado no trabalho

**Acessar o arquivo “método.doc”**

### **3 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS DE PESQUISA**

#### **3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO**

O método escolhido para obtenção dos objetivos propostos foi o estudo de caso. Segundo Triviños (1995), os estudos descritivos denominados “estudos de caso” têm por objetivo aprofundar a descrição de uma determinada realidade.

Segundo Yin (2001), um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.

No estudo de caso, os resultados são válidos só para o caso que se estuda. Não se pode generalizar o resultado atingido no estudo de um determinado assunto abordado na pesquisa.

Mas aqui está o grande valor de um estudo de caso: fornecer o conhecimento aprofundado de uma realidade delimitada cujos resultados podem permitir e formular hipóteses para o encaminhamento de outras pesquisas.

### 3.2 O GRUPO DE PRODUTORES RURAIS ESTUDADO

A região do Alto Uruguai possui no total 21.800.887 hectares de utilização de terras, conforme dado levantado através do censo realizado pelo IBGE, no ano de 1995. Desta área, 5.635.362 hectares são utilizados para lavouras permanentes e temporárias.

A tabela 1 apresenta a distribuição das propriedades por faixas de tamanho dos estabelecimentos da região.

Tabela 1 – Características das propriedades rurais da Região do Alto Uruguai

Mesorregiões, Microrregiões e Municípios	Estabelecimentos segundo os grupos de área total (ha), em 31/12/1995						
	Menos de 10	10 a menos de 100	100 a menos de 200	200 a menos de 500	500 a menos de 2000	2000 e mais	Sem declaração
Totais	150 679	244 905	14 349	11 600	7 012	838	575

Fonte: IBGE – Censo de 1995

A região do Alto Uruguai tem na maioria de suas propriedades rurais, a área total entre 1(Um) a 100 (Cem) ha, caracterizando uma região de minifúndios.

O grupo de produtores rurais estudados, 3 (três) está entre os 11.600 estabelecimentos rurais com a área total de 200 ha e a menos de 500 ha, e 7 (sete) na faixa dos 7.012 produtores rurais, onde as propriedades têm a extensão de 200 a 2000 hectares. Trata-se, portanto, de estabelecimentos rurais de porte médio e grande para a região estudada, que são principalmente produtores de grãos de soja, milho, trigo, aveia, feijão e cevada em escala comercial.

Outra característica do grupo de produtores estudados é a sua infraestrutura e a condição financeira, pois 30% deles são capitalizados com um baixo grau de investimento. Outros 50% do grupo são capitalizados com alto grau de investimento, com recursos de instituições bancárias, ou seja, possuem dívidas em função dos investimentos realizados na propriedade. Os 20% restantes do grupo estão endividados em decorrência de outras safras e renegociaram suas dívidas, não estando atualmente numa boa situação financeira.

Este grupo de produtores rurais utiliza os serviços de assessoria técnica e econômica de uma empresa especializada do segmento agrícola. Parte dos produtores tem um contrato com a empresa de assistência técnica apenas para o planejamento e o acompanhamento das operações de manejo das culturas produzidas nestas propriedades rurais. Outra parte destes produtores possui um acompanhamento personalizado pela assistência técnica, através do qual, além do planejamento e controle das operações, a empresa de assistência técnica auxilia o produtor na compra de insumos, nos recursos humanos, investimentos e na comercialização de grãos.

### 3.3 A ASSISTÊNCIA TÉCNICA PRESTADA AO GRUPO DE PRODUTORES ESTUDADOS

Os serviços prestados pela empresa de assistência técnica aos produtores rurais variam conforme o tipo de serviço pelo que o produtor optar; a confecção de projetos de custeios agrícolas, planejamento de lavouras, compras de insumos e também nas operações de investimentos dentro da propriedade. Entre estes investimentos, citamos a aquisição de tecnologia de irrigação artificial, equipamentos agrícolas e silos de armazenagem.

A empresa de assistência técnica está localizada em Erechim, possui uma equipe com quatro engenheiros agrônomos e dois técnicos agrícolas que atendem uma área de 17.000 ha, totalizando 32 produtores rurais da região do Alto Uruguai. Desta área de acompanhamento, treze (13) produtores têm o acompanhamento de lavoura e geração de projetos de custeios agrícolas, totalizando 5.900 ha. Os outros dezenove (19) produtores rurais do grupo de assistidos da empresa, além dos serviços citados acima, possuem o acompanhamento de gestão da propriedade rural, totalizando uma área de 11.100 ha.

Para o estudo proposto, optou-se em escolher dez (10) produtores rurais do grupo de dezenove (19). A razão da escolha deste grupo de produtores é que

todos implantaram e utilizam o processo de gestão, além da orientação técnica personalizada em suas atividades rurais, há mais de dois anos.

O birô de serviços prestado pela empresa de assistência técnica é realizado de uma forma conjunta com o produtor rural, sendo que o produtor tem a responsabilidade de coletar e fornecer os dados das operações (compra de insumos, gastos, investimentos, etc.) realizadas em seu dia-a-dia. Após os dados coletados, os mesmos são enviados para a empresa de assistência técnica, que possui uma equipe de profissionais que operam o software de gerenciamento de propriedade rural, que digitam e processam as informações fornecidas pelo produtor. Após são apresentados os resultados gerados através do software de gerenciamento, que fornece relatórios e gráficos que são utilizados na tomada de decisão, conjuntamente entre o cliente e a empresa de assistência técnica. Estes dados são utilizados para fazer avaliações finais de cada safra, para realizar o planejamento da próxima safra.

Em cada propriedade rural existe um profissional responsável pela coleta de dados, podendo ser o capataz, o operador ou o próprio produtor rural. Estes dados são anotados em formulários estruturados, que facilitarão a digitação no software utilizado pela empresa de assistência técnica.

A empresa é remunerada pelo produtor com uma parte fixa, que são os serviços prestados desde o planejamento até a colheita de cada cultura, além de uma remuneração variável, que é realizada de acordo com a produtividade planejada para cada propriedade, recebendo um percentual do resultado alcançado na safra agrícola.

O objetivo desta parceria entre o produtor rural e a empresa de assistência técnica, é buscar a combinação entre o menor custo com a maior produtividade, além do melhor preço e qual o melhor momento para a comercialização dos produtos produzidos na propriedade rural.

### 3.4 A RENTABILIDADE DAS PROPRIEDADES RURAIS ESTUDADAS

O estudo está focado na análise da média de rentabilidade dos últimos três anos agrícolas (1999/2000 – 2000/2001 – 2001/2002) do grupo dos 10 (Dez) produtores escolhidos para a pesquisa. Que foram classificados como os mais rentáveis e os menos rentáveis, de acordo com suas médias das últimas três safras agrícolas. O cálculo utilizado para identificar a rentabilidade de cada ano agrícola, é realizada da seguinte forma: É identificada a rentabilidade de cada atividade agrícola, onde o resultado é o total da receita menos o custo total, que é formado pelos custos diretos mais os custos indiretos relacionados a cada atividade agrícola produzida no respectivo ano agrícola.

O resultado final de cada safra, é a soma dos resultados de todas as atividades produzidas no ano agrícola, comparando o ganho do capital investido sobre o patrimônio, com as oportunidades em investimentos do mercado financeiro.

Tabela 2 – Relação das propriedades rurais, suas áreas de plantio e as médias de lucratividade dos últimos três anos agrícolas do grupo de produtores que fizeram parte da pesquisa.

<i>Propriedade Rural</i>	<i>Área Plantada (Hectares)</i>	<i>Mais Rentáveis</i>	<i>Menos Rentáveis</i>
1	1900	42%	
2	1164	57%	
3	445		38%
4	516	58%	
5	780	47%	
6	793		33%
7	782	51%	
8	1445	50%	
9	709		32%
10	719		23%
<b>Média</b>	<b>925</b>	<b>51%</b>	<b>31%</b>

Fonte: Dados da pesquisa

A partir dos conceitos já apresentados nos itens 2.2 “Subsistemas de uma Empresa” e 2.6 “ Recursos de uma Empresa” do capítulo 2 “ Revisão Conceitual” , foi elaborado o quadro 1, que caracteriza cada um dos subsistemas agropecuários e os respectivos recursos que caracterizam cada subsistema e serão levantados nas propriedades rurais estudadas.

O quadro 3 serviu de base para identificar a influência de cada subsistema e seus respectivos recursos sobre o resultado econômico das propriedades rurais pesquisadas, e quais dos subsistemas e recursos são vitais para o processo produtivo destas propriedades, identificando-as em diferentes faixas de resultados econômicos alcançados pelo grupo de produtores.

Dimensões Usadas	Variáveis Usadas
<b>Subsistemas de uma empresa agropecuária</b>	<b><i>Recursos dos Subsistemas</i></b>
Subsistema Institucional	- <i>Recursos Humanos Institucionais;</i> - <i>Recursos de Informação Institucionais.</i>
Subsistema Organizacional	- <i>Recursos Humanos Organizacionais;</i> - <i>Recursos de Informação Organizacionais.</i>
Subsistema Físico–Operacional	- <i>Recursos Tecnológicos Físico-Operacionais;</i> - <i>Recursos de Tempo Físico-Operacional;</i> - <i>Recurso de Natureza Físico-Operacional;</i> - <i>Recursos Materiais Físico-Operacionais;</i> - <i>Recursos Financeiros Físico-Operacionais.</i>
Subsistema Social	- <i>Recurso Humano Social;</i>
Subsistema de Gestão	- <i>Recurso de Informação Administrativo;</i> - <i>Recurso Humano Administrativo;</i> - <i>Recursos Financeiros Administrativos;</i> - <i>Recursos Temporais Administrativos.</i>
Subsistema de Informação	- <i>Recursos de Materiais Informacionais;</i> - <i>Recursos Humanos Informacionais;</i> - <i>Recursos Financeiros Informacionais.</i>
Ambiente Externo	<i>Fornecedores, Mercado, Concorrência e Clientes.</i>

**Quadro 3 - Composição dos Subsistemas e seus Respective Recursos**

Fonte: Elaborado pelo autor

Para Guerreiro (1999), os subsistemas escolhidos (Institucional, Organizacional, Físico-Operacional, Social, Informação e Gestão) são formados por combinações diversas dos recursos (Humanos, de Informação, Tecnológicos, de Natureza, Financeiros e Materiais) utilizados. Ressalta-se que o mesmo tipo de recurso pode participar em mais de um subsistema. Por exemplo: O *recurso Informação* está presente nos subsistemas: Institucional, Organizacional e de Gestão. No entanto as características que fazem parte do recurso informação em cada um dos três subsistemas mencionados são de natureza diferente. Por essa razão, foi acrescentado ao recurso o nome do subsistema ao qual ele pertence. (Segunda coluna do quadro 3). No exemplo já apresentado, os recursos humanos passam a ser denominados: Recursos Humanos Institucionais, Recursos Humanos Organizacionais, Recursos Humanos Administrativos, Recursos Humanos Informacionais e Recursos Humanos Social respectivamente. Na segunda coluna do quadro 3, são apresentados todos os recursos usados no estudo. O quadro elaborado foi construído, perguntando-se: quais dos seis (6) tipos de recursos fazem parte de cada um dos seis (6) subsistemas utilizados?

### 3.5 OPERACIONALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS DA PESQUISA

A operacionalização das variáveis foi realizada a partir das características peculiares a cada um dos recursos de uma empresa agrícola. Dentre outros, consideraram-se os seguintes: serviços personalizados, sementes, planejamento, assistência técnica, funcionários, informações, finanças, qualidade de solo, equipamentos, impactos das crenças e valores dos proprietários, dentre outros. Também foram pesquisados quais são os conceitos de ambiente externo, e quais são os componentes de ambiente externo do sistema agrícola. Dentre outros, cita-se: mercado, concorrência, governo, fornecedor, etc.

No quadro 4 estão detalhadas quais são as características que foram levadas em conta para constituir os recursos ( 2<sup>a</sup>. coluna). Esses recursos combinam-se formando os diferentes subsistemas (1<sup>a</sup>. coluna). Na quarta coluna do quadro 4, encontram-se as perguntas do anexo 1, que serviram como base

para a obtenção das características que compõem cada recurso dos respectivos subsistemas da propriedade rural.

No final de cada subsistema, existe uma questão indicada na coluna 3, que pergunta aos produtores rurais quais são a(s) características mais importantes do subsistema.

<b>Subsistemas</b>	<b>Recursos</b>	<b>Características</b>	<b>Questões do Anexo 1</b>
<b>INSTITUCIONAL</b>	<b>Humanos Institucionais</b>	- Proprietários	
		• Origem da organização	1
		• Formação do proprietário	2
		• Importância da Atividade;	3
<b>Informações Institucionais</b>	- Forma de condução do negócio;	4	
	- Utilização da assistência técnica.	5	
	- Característica (s) mais importante	6	
<b>ORGANIZACIONAL</b>	<b>Humanos Organizacionais</b>	- Decisões Operacionais;	7
		- Decisões Estratégicas.	8
	<b>Informacionais Organizacionais</b>	- Estrutura;	9
		- Controle;	10
		- Gerenciamento;	11
	- Produção	12	
	- Característica (s) mais importante	13	
<b>FÍSICO- OPERACIONAL</b>	<b>Tecnológicos Físico – Operacionais</b>	- Uso de plantio direto;	14
		- Uso do GPS;	15
		- Uso de Irrigação;	16
		- Uso de Informática;	17
		- Utiliza programa específico;	18
		- Utiliza Planilha eletrônica	19
	<b>Temporais Físico – Operacionais</b>	- Tempo para adubar e semear;	20
		- Tempo para aplicar defensivos;	
		- Tempo para colher.	
	<b>Naturais Físico – Operacionais</b>	- Proteção do solo quanto à erosão;	21
- Proteção das águas;		22	
- Reflorestamento da propriedade;		23	
- Fertilidade do solo.		24	

	<b>Materiais Físico – Operacionais</b>	- Nível tecnológico utilizado; ( Insumos utilizados na lavoura) - Semente tratada e classificada; - Quantidade média de adubo por hectare; - Utilização e quantidade de calcário utilizada; - Uso de culturas de cobertura entre safras; - Percentual da receita utilizada em Investimento na propriedade.	25 26 27 28 29 30
	<b>Financeiros Físico – Operacionais</b>	- Tipo de financiamento; - Percentual de taxa do financiamento; - Estoque de safras para financiar a próxima safra; - Necessidade de financiamento para a próxima safra.	31 32 33 34
		- Característica (s) mais importante	35
<b>SOCIAL</b>	<b>Humanos Sociais</b>	- Nível de formação dos funcionários; - Quantidade de funcionários mensalistas da propriedade; - Necessidade e periodicidade de diaristas na propriedade; - Tipo de capacitação utilizado nas propriedades; - Tipo de remuneração utilizada nas propriedades; - Faixas de remuneração extra a funcionários; - Remuneração não financeira aos funcionários; - Política de uso de equipamentos relacionando funcionários da propriedade.	36 37 38 39 40 41 42
		- Característica (s) mais importante	43
<b>GESTÃO</b>	<b>Informacionais Administrativos</b>	- Uso de gestão por objetivos; - Utilização de controles de	44 45

		operação;	
		- Utilização de controle de custo de produção;	46
		- Atividades terceirizadas;	47
		- Busca de metas pelos gestores.	48
	<b>Humanos Administrativos</b>	- Tipo de profissional que atua na gestão da propriedade;	49
	<b>Financeiros Administrativos</b>	- Percentual do faturamento aplicado no processo de gestão.	50
	<b>Temporais Administrativos</b>	- Percentual do tempo da empresa no processo de gestão.	51
		- Característica(s) mais importante	52
<b>INFORMAÇÃO</b>	<b>Materiais Informacionais</b>	- Ferramentas utilizadas para a busca de informação;	53
		- Fontes de informação para compra de insumos;	54
		- Fontes de informação para a venda de produtos;	55
		- Fontes de informação para a gestão da propriedade.	56
	<b>Humanos Informacionais</b>	- Controle de Operações;	57
		- Processamento das Informações;	58
		- Análise das Informações.	59
<b>Financeiros Informacionais</b>	- Percentual do faturamento aplicado no processo de gestão.	60	
		- Característica(s) mais importante	61

*Quadro 4 – Composição das características para cada recurso e seus respectivos subsistemas*

Fonte: Elaborado pelo autor

O Subsistema Institucional é composto pelos recursos humanos institucionais, e as perguntas referem-se aos sócios e/ou proprietários da propriedade rural, sobre as características da constituição da propriedade, do nível de formação dos sócios, além de identificar qual a importância do agronegócio em cada uma das propriedades. Outro recurso do subsistema

institucional são as informações institucionais, que se interessam pela forma de conduzir os negócios e o grau de utilização da informação na gestão da propriedade rural.

O Subsistema Organizacional é composto pelos recursos humanos organizacionais, que são os profissionais que realizam os processos de transformação e a gestão da propriedade rural. Outro recurso utilizado é a informação organizacional, que se preocupa com o tipo de gestão da propriedade, a divulgação das diretrizes da empresa e o tipo de produção da propriedade rural. Entre elas citamos: objetivos e metas da empresa, controles e processos utilizados para atingir os resultados projetados.

O Subsistema Físico-Operacional é composto pelos recursos tecnológicos físico-operacionais, que se preocupam em identificar quais são os tipos de tecnologias que são aplicadas na propriedade rural, como o plantio direto, o GPS, a irrigação, a utilização da informática com um programa específico ou uma planilha eletrônica, utilizada nos controles do produtor rural. Os recursos materiais físico-operacionais referem-se à capacidade das máquinas nas operações de adubação, semeadura, defensivos e colheita, bem como ao nível de tecnologia utilizado no plantio, à variedade de semente, à quantidade de adubo por hectare, quantidade e periodicidade de calcário utilizado por hectare o uso de cobertura entre safras, a contratação de diaristas pela propriedade e o número de funcionários mensalistas existentes na propriedade rural. Os recursos de natureza físico-operacionais também fazem parte deste subsistema, preocupando-se com a proteção do solo quanto à erosão, à proteção das águas, ao reflorestamento da propriedade e à fertilidade do solo. Os recursos financeiros físico-operacionais dizem respeito aos investimentos financeiros necessários para poder realizar todo o processo produtivo. Neste recurso observa-se o tipo de financiamento utilizado pelo produtor, a taxa cobrada pelas instituições financeiras, além de identificar quais os produtores que não necessitam de financiamento de terceiros para realizar a sua safra.

O Subsistema Social é composto pelos recursos humanos sociais, que são as pessoas que fazem parte da organização. Como características que compõem este recurso está o nível de formação dos donos, a quantidade de funcionários da propriedade, o nível de formação dos funcionários, os treinamentos realizados na propriedade, a remuneração utilizada pelo proprietário, incentivos aos funcionários e a política de uso de equipamentos, relacionado com os funcionários da propriedade.

O Subsistema de Gestão é composto pelos recursos humanos administrativos, indicando quais são os profissionais que atuam nesta área, e como é o desempenho de cada um deles no processo gestão. Procura-se identificar o tipo de profissional que atua na gestão da propriedade. Nos recursos temporais administrativos busca-se identificar qual o tempo gasto com os profissionais para administrar a propriedade, qual o percentual de seu tempo utilizado no processo de gestão. Outro recurso utilizado no subsistema de gestão é o recurso financeiro administrativo, utilizando-se o percentual do faturamento aplicado no processo de gestão para identificar o quanto é investido no processo de gestão da propriedade rural.

O Subsistema de Informação praticamente está presente em todos os outros subsistemas, devido a sua importância, ou seja, possuir a informação correta para uma tomada de decisão. É o subsistema que faz o elo de ligação entre os outros subsistemas, devido à geração e à importância de ter a informação tanto no nível estratégico, administrativo e operacional para a tomada de decisão. Os recursos humanos informacionais preocupam-se com o tipo de controle de operações que são realizadas pelo produtor, como é realizado o processamento das informações, interna ou externamente à propriedade, qual a análise dos dados que é realizada e qual o tipo de profissional que executa esta operação. Os recursos materiais informacionais têm a finalidade de identificar quais as ferramentas utilizadas para gerar e processar as informações da propriedade. Busca-se identificar o tipo de ferramenta utilizada para o controle das informações, as principais fontes de informação para a compra de insumos,

para a venda de produtos e para a gestão da propriedade rural. Os recursos financeiros informacionais são utilizados para oferecer condições de buscar novas tecnologias para gerar a informação de uma forma mais rápida e segura. Para isso, verifica-se o percentual do faturamento de um ano agrícola, investido no processo de geração de informação da propriedade rural.

### 3.6 DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS DO AMBIENTE EXTERNO

No item 2.4 do capítulo 2, está definido o conceito do ambiente externo de uma empresa, que é o conjunto de entidades que diretamente ou indiretamente impactam ou são impactados por sua atuação.

A seguir está a composição das variáveis no ambiente externo, que será analisada como parte do sistema da empresa agropecuária. No quadro 5, estão as variáveis que serão utilizadas para compor o ambiente externo.

<b>AMBIENTE EXTERNO</b>		
<b>Variáveis</b>	<b>Características</b>	<b>Questões Anexo I</b>
<b>Fornecedores</b>	- Período de fidelidade com fornecedores;	62
	- Número de fornecedores de:	63
	o Fertilizantes;	
	o Sementes;	
	o Inseticidas;	
	o Máquinas.	
<b>Mercado</b>	- Tendências do mercado	64
	- Novas demandas.	
<b>Concorrência</b>	- Concorrente interno ou externo.	65
<b>Clientes</b>	- Clientes nacionais ou multinacionais.	66
	- Característica mais importante	67

*Quadro 5 – Variáveis que compõem o ambiente externo*

Fonte: Elaborado pelo autor

Foram definidas as quatro variáveis e suas respectivas características, que compõem o ambiente externo e têm uma importância significativa para o produtor rural, porque se trata de situações que acontecem fora de seu estabelecimento e podem ocorrer mudanças rápidas com que o produtor tem que se adaptar para continuar no mercado.

A primeira variável que será analisada no ambiente externo são os fornecedores de matéria-prima. Como características estão a identificação da diversificação dos fornecedores e qual o vínculo do produtor em relação aos mesmos. Na composição deste item, cita-se como primeira característica a fidelização do produtor com seus fornecedores e a outra característica, o número de fornecedores que o produtor rural possui, quanto a fertilizantes, sementes, inseticidas e equipamentos e máquinas agrícolas.

A segunda variável a ser analisada é o mercado do agronegócio, em que foi definida como característica a influência das novas tendências e as novas demandas de produtos e qual a influência das mesmas na tomada de decisão do produtor para decidir o que plantar na próxima safra.

A variável concorrência também está como item que será analisado pelos entrevistados, para identificar o rumo do seu negócio. Uma característica desta variável é identificar qual a sua verdadeira concorrência, o produtor nacional ou o produtor de um outro país.

A quarta variável selecionada para o ambiente externo são os clientes e consumidores de seus produtos. As características para analisar esta variável são: identificar qual o produto que deve ser produzido para ser consumido e como são realizadas as transações comerciais entre o cliente e o produtor rural.

Após a identificação das características dos recursos de cada subsistema e do ambiente externo, será finalizado o questionário, perguntando aos produtores entrevistados quais são as características para o processo produtivo de sua propriedade. (Questões 6,13,35,43,52 e 67). As respostas dessas questões permitem identificar os recursos considerados mais importantes.

### 3.7 RECURSOS E SUBSISTEMAS MAIS IMPORTANTES NA PERCEPÇÃO DO PRODUTOR

No final de cada questionário, após os produtores apontarem as características dos recursos e subsistemas de sua propriedade, foram perguntados aos entrevistados quais são os recursos e subsistemas essenciais ou quais os mais importantes no processo produtivo de sua propriedade rural (Questão 68). Nas respostas poderá haver produtores que elenquem um recurso e um subsistema ou mais do que um recurso e um subsistema como importantes para sua atividade agrícola. A questão fica em aberto, pois é uma opinião pessoal de cada entrevistado.

### 3.8 ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS COLETADOS DA PESQUISA

A apresentação dos resultados da pesquisa baseou-se nas respostas dos 10 produtores rurais do Alto Uruguai, divididos em dois grupos: o grupo de produtores com a média maior de rentabilidade e o grupo de produtores rurais com média menor de rentabilidade. Seis produtores, 1,2,4,5,7 e 8, foram classificados por ordem decrescente de suas médias, baseadas nos resultados econômicos das últimas três safras agrícolas (tabela 3). Quatro produtores, 3, 6,9 e 10, classificaram-se no grupo com menor rentabilidade ( tabela 4).

Tabela 3 – Tabela demonstrativa dos produtores com maior rentabilidade, baseadas na média das últimas três safras agrícolas (1999/2000 - 2000/2001 2001/2002) :

<i>Propriedade Rural</i>	<i>Área Plantada (Hectares)</i>	<i>Mais Rentáveis</i>
1	1900	42%
2	1164	57%
4	516	58%
5	780	47%
7	782	50%
8	1445	50%
<b>Média</b>	<b>1098</b>	<b>51%</b>

Fonte: Dados da pesquisa



LEGENDA: Fam. = Familiar Prof.=Profissional Sup. = Superior Princ. = Principal  
 Secund. = Secundária Planej. = Planejamento Assist. = Assistência Técnica Inform = Informação

*Quadro 6 – Quadro-resumo demonstrativo das propriedades rurais com as características e recursos dos seus respectivos subsistemas*

Neste quadro, pode-se visualizar, de forma individualizada, o que cada produtor respondeu. O mesmo permite ainda uma análise dos dois grupos estudados, os mais e os menos rentáveis, assim como a análise das características de cada recurso e a participação dos recursos em cada subsistema.

**3.9.1 – Análise individual do uso dos recursos no subsistema das propriedades rurais**

Neste item é apresentada a análise individual do uso dos recursos de cada subsistema que compõe as propriedades rurais pesquisadas.

As informações contidas no quadro 6, que está sendo utilizado como exemplo, permite as seguintes análises:

- Análise geral do uso dos recursos em cada subsistema pelo grupo de produtores rurais pesquisados;
- Análise do uso dos recursos em cada subsistema dos produtores com maior rentabilidade:
  - Análise geral do grupo de produtores;
  - Padrões de cada subsistema.
- Análise do uso dos recursos em cada subsistema dos produtores com menor rentabilidade:
  - Análise geral do grupo de produtores;
  - Padrões de cada subsistema.
- Configuração dominante para cada subsistema, para os dois grupos analisados:
  - Semelhanças entre os dois grupos de produtores;

- Diferenças entre os dois grupos de produtores.
- Recursos considerados mais importantes pelos dois grupos de produtores;
- Hierarquização da valorização do uso dos recursos em cada subsistema.

### **3.9.2 – Análise global dos recursos e subsistemas mais valorizados pelos produtores rurais**

Neste item está o resumo geral da pesquisa, segundo a concepção dos produtores rurais, em relação aos recursos e aos subsistemas mais importantes que foram apontados na pesquisa e influenciam diretamente no processo produtivo de suas propriedades rurais.

O resumo dos resultados finais deste trabalho terá a seguinte seqüência de apresentação das respostas levantadas junto aos produtores rurais:

- Apresentação dos recursos mais importantes do grupo geral dos produtores rurais pesquisados;
- Apresentação dos subsistemas mais importantes do grupo geral dos produtores pesquisados;
- Apresentação das variáveis mais importantes do ambiente externo do grupo geral dos produtores rurais;
- Apresentação dos recursos apontados como os mais importantes pelo grupo de produtores com maior rentabilidade e pelo grupo de produtores com menor rentabilidade;
- Apresentação dos subsistemas apontados como os mais importantes pelo grupo de produtores com maior rentabilidade e pelo grupo de produtores com menor rentabilidade;
- Apresentação das variáveis apontadas como as mais importantes do ambiente externo, pelo grupo de produtores com maior rentabilidade e pelo grupo de produtores com menor rentabilidade;
- Síntese com as semelhanças e diferenças entre os dois grupos de produtores rurais de faixas diferentes de rentabilidade.

<b>Característica / Recurso / Subsistema</b>	<b>Grupo com Maior Rentabilidade</b>	<b>Grupo com Menor Rentabilidade</b>
<i>Informação</i>	O recurso informação é fundamental para a gestão de propriedades, para este grupo de produtores.	O recurso informação é fundamental para a gestão de propriedades, para este grupo de produtores.

*Quadro 7: Quadro-exemplo das semelhanças e diferenças entre os produtores com maior e menor rentabilidade*

Fonte: Elaborado pelo autor

- Ranking dos recursos e subsistemas apontados na pesquisa.

Para realizar o ranking dos recursos mais importantes, o valor máximo para o recurso mais importante será de 20 pontos e os demais recursos terão a diferença de intervalos de 2 pontos em ordem decrescente. Ex: 20,18,16, etc. Os subsistemas mais importantes terão o valor máximo absoluto de 30 pontos, e os demais, em ordem decrescente com intervalos de 3 algarismos. Ex: 30, 27, 24, etc..

Finalizando o trabalho, segue as considerações finais do autor, sobre os resultados apurados na pesquisa com o grupo de produtores rurais.

#### **4 ANÁLISE INDIVIDUAL DO USO DOS RECURSOS NOS SUBSISTEMAS DAS PROPRIEDADES RURAIS**

Neste capítulo é apresentada a análise individual do uso dos recursos de cada subsistema que compõe as propriedades rurais pesquisadas.

Os resultados estão tabulados com as análises de cada subsistema, que foram avaliados na pesquisa, já explicitados no método:

- Análise geral do uso dos recursos em cada subsistema pelo grupo de produtores rurais pesquisados;
- Análise do uso dos recursos em cada subsistema dos produtores com maior rentabilidade:
  - Análise geral do grupo de produtores,
  - Padrões de cada subsistema.
- Análise do uso dos recursos em cada subsistema dos produtores com menor rentabilidade:
  - Análise geral do grupo de produtores,
  - Padrões de cada subsistema.
- Configuração dominante para cada subsistema, para os dois grupos analisados:
  - Semelhanças entre os dois grupos de produtores.
  - Diferenças entre os dois grupos de produtores.
- Recursos considerados mais importantes pelos dois grupos de produtores;
- Hierarquização da valorização do uso dos recursos em cada subsistema.

#### 4.1 SUBSISTEMA INSTITUCIONAL

As análises do subsistema institucional estão baseadas nas informações tabuladas no quadro 8.

Produtores mais rentáveis							Produtores menos rentáveis				
Propriedades Características Institucionais	Prop. 1	Prop. 2	Prop. 4	Prop. 5	Prop. 7	Prop. 8	Prop. 3	Prop. 6	Prop. 9	Prop. 10	
<b>Recursos Humanos Institucionais (RHI)</b>											
Origem	Fam.	Fam.	Não	Fam.	Fam.	Não	Fam.	Fam.	Fam.	Fam.	
Formação	Sup.	Médio	Médio	Médio	Sup.	Sup.	Médio	Médio	Sup.	Sup.	
Atividade	Princ.	Princ.	Princ.	Princ.	Princ.	Secund	Princ.	Princ.	Princ.	Princ.	
<b>Recursos de Informação Institucionais (RII)</b>											
Condução do negócio	Planej	Planej	Planej	Planej							
Utilização da Assist. Técnica.	Média	Alta	Alta	Alta	Alta	Média	Alta	Alta	Alta	Alta	
<b>Características e Recursos considerados mais importantes pelos produtores rurais</b>											
Característica	Planej	Planej	Assist	Assist	Assist	Planej	Planej	Assist	Planej	Planej	
Recurso	Inform	Inform	Inform	Inform							

*Quadro 8 – Uso dos recursos do Subsistema Institucional*

Fonte: dados da pesquisa.

LEGENDA: Fam. = Familiar      Não = Não Familiar      Sup. = Superior      Princ. = Principal  
 Secund = Secundária      Planej = Planejamento      Assist = Assistência Técnica  
 Inform = Informação

##### 4.1.1 Utilização dos recursos pelo grupo de produtores pesquisados

A origem dos produtores é familiar: Dos 10 entrevistados, 8 produtores são de origem familiar. Quanto à formação, cinco produtores possuem o ensino médio e cinco produtores possuem grau superior.

O agronegócio é a atividade principal para nove dos dez produtores entrevistados. A condução do negócio para todo grupo é através do planejamento da lavoura para cada ano agrícola.

## 4.1.2 Grupo dos produtores com maior rentabilidade

### 4.1.2.1 Resultados Gerais

Relativamente aos recursos humanos institucionais (RHI), quanto à origem dos produtores rurais pesquisados, quatro têm seu negócio de origem familiar e dois, de origem profissional.

Quanto à *formação* dos administradores da propriedade, três produtores possuem formação de ensino médio e três têm a formação superior. Quanto à atividade principal, cinco dos produtores rurais pesquisados utilizam a propriedade rural como *atividade* principal e apenas um produtor tem a sua propriedade como atividade secundária.

No que diz respeito aos recursos de informações institucionais (RII), quanto à utilização das propriedades rurais pesquisadas, quatro produtores apresentam um alto índice de uso da assistência técnica e dois apresentam um índice médio no uso da *assistência técnica*.

### 4.1.2.2 Padrões do Subsistema Institucional

No subsistema institucional, foram encontradas algumas características padrões referentes aos recursos de informações (RII). No que tange à característica *condução da gestão da propriedade*, todos os seis produtores utilizam o *planejamento* como forma de administrar seus negócios.

O recurso de *informação* (RII) é o padrão para o grupo de produtores com maior rentabilidade. Esse resultado fica claro, pois como todos os produtores utilizam o planejamento para administrar seu negócio, é muito importante ter as informações para a sua tomada de decisão.

### 4.1.3 Grupo dos produtores com menor rentabilidade

#### 4.1.3.1 Resultados Gerais

Quanto aos recursos humanos institucionais (RHI), dois produtores possuem a formação de ensino médio e dois possuem formação superior.

#### 4.1.3.2 Padrões do Subsistema Institucional

Quanto aos recursos humanos institucionais (RHI), a característica *origem da constituição do negócio* é toda ela familiar, ou seja, todos os produtores possuem seus negócios de herança familiar, e todos têm a propriedade rural como *atividade principal*. Além de possuir um alto índice de *utilização da assistência técnica* nas atividades desenvolvidas em sua propriedade.

Quanto à característica *condução da gestão da propriedade*, todos os produtores utilizam o planejamento como forma de administrar seus negócios.

Nos recursos de informações institucionais (RII), o recurso de *informação* é o padrão dos produtores com menor rentabilidade. O resultado fica claro, porque todos os produtores utilizam o *planejamento* para administrar seu negócio, e é importante ter as informações para a sua tomada de decisão.

#### 4.1.4 – Configuração dominante/padrão das características de cada recurso usadas no Subsistema Institucional para os dois grupos

Recursos	Características	Produtores mais Rentáveis	Num. (%)	Produtores menos Rentáveis	Num. (%)
Humanos Institucionais	- Origem	Familiar	67	Familiar - (Padrão)	100
	- Formação	Médio / Superior	50 / 50	Médio / Superior	50 / 50
	- Atividade	Principal	67	Principal – ( Padrão)	100
Informações Institucionais	- Condução do negócio	Planejamento (Padrão)	100	Planejamento - (Padrão)	100
	- Utilização Assistência Técnica	Alta / Média	67	Alta - ( Padrão )	100

Quadro 9 – Configuração dominante das características dos recursos do Subsistema Institucional

#### 4.1.4.1 Semelhanças entre os produtores com maior e menor rentabilidade do Subsistema Institucional

Os dois grupos de produtores rurais utilizam a característica *planejamento* para a condução de seus negócios.

O recurso *informação* é utilizado pelos dois grupos de produtores rurais. Esta semelhança está relacionada com a característica *planejamento*, que também é utilizada por todo o grupo pesquisado.

#### 4.1.4.2 Diferenças entre os produtores com maior e menor rentabilidade do Subsistema Institucional

Quanto à *origem da propriedade rural* de cada produtor rural, o grupo com maior rentabilidade, dois produtores, são de origem profissional e os quatro produtores com menor rentabilidade, são de origem familiar.

Quanto à utilização da *assistência técnica*, o grupo com maior rentabilidade possui 4 produtores com alto índice de utilização da *assistência técnica*, já no grupo com menor rentabilidade todos possuem um alto índice de utilização da assistência técnica.

#### 4.1.5 Recursos considerados mais importantes pelos dois grupos de produtores

	Produtores mais Rentáveis	Num. (%)	Produtores menos Rentáveis	Num. (%)
<b>Características consideradas mais importantes</b>	- Planejamento	50	- Planejamento	75
	- Assistência Técnica	50	- Assistência Técnica	25
<b>Recursos considerados mais importantes</b>	- Recurso de Informação Institucional (Padrão)	100	- Recurso de Informação Institucional (Padrão)	100

Quadro 10 – Recursos considerados mais importantes do Subsistema Institucional

Entre os produtores com maior rentabilidade, foi selecionada a característica de planejamento como a mais importante, seguida da assistência técnica, que aparece em segundo lugar, em grau de importância.

No grupo de produtores com menor rentabilidade, também foram levantadas as características de planejamento e assistência técnica como as mais importantes, obedecendo à mesma ordem de importância, primeiro o planejamento e em segundo lugar a assistência técnica.

#### 4.1.6 Hierarquização da valorização do uso dos recursos do Subsistema Institucional

Tabela 5 – Recursos mais importantes do Subsistema Institucional

RECURSOS MAIS IMPORTANTES DO SUBSISTEMA INSTITUCIONAL						
Maior Rentabilidade			Menor Rentabilidade			
Recursos	Quant.	%		Recursos	Quant.	%
<i>Informação Institucional</i>	6	100		<i>Informação Institucional</i>	4	100

Para os produtores de maior rentabilidade, foi apontado o recurso de informações institucional (RII), como o recurso mais importante deste subsistema, sendo que pelo grau de importância aparece unicamente o recurso de informação institucional (RII) neste grupo de produtores.

No grupo de produtores com menor rentabilidade também aparece o mesmo recurso citado pelo grupo de maior rentabilidade, com o mesmo grau de importância, isto é, o recurso de informações institucionais.

## 4.2 SUBSISTEMA ORGANIZACIONAL

As análises do subsistema organizacional estão baseadas nas informações tabuladas no quadro 11.

Propriedades mais rentáveis						Propriedades menos rentáveis				
Produtores		Prop.	Prop.		Prop.	Prop.	Prop.	Prop.	Prop.	Prop.
Características Organizacionais	1	2	4	5	7	8	3	6	9	10
<b>Recursos Humanos Organizacionais (RHO)</b>										
Tomada decisões Operacionais	Asse	Asse	Asse	Asse	Asse	Op	Asse	Asse		Asse
Tomada decisões Estratégicas	Asse		Prop	Prop	Prop	Asse	Fam	Asse	Asse	Fam
Quem gerencia a propriedade	Geren	Prop	Prop	Geren		Geren	Prop	Prop	Geren	Prop
<b>Recursos de Informação Organizacionais (RIO)</b>										
Possui estrutura administrativa	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
	Sim	Sim	Sim	Sim		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Atividade: Pecuária ou Agrícola	Agric	Agric	Agric	Agric	Agric	Agric	Agric	Agric	Agric	Agric
Faz a safra de Inverno e Verão	Sim		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
<b>Características e Recursos considerados mais importantes pelos produtores rurais</b>										
Característica	Asse	Asse	Asse	Asse	Asse	Asse	Asse	Asse	Asse	Asse
		Cont	Cont	Cont	Cont	Cont	Cont	Cont	Cont	Cont
Recursos	Infor	Infor	Infor	Infor	Infor	Infor	Infor	Infor	Infor	Infor
	Huma	Huma	Huma	Huma	Huma	Huma	Huma	Huma	Huma	Huma

*Quadro 11 – Uso dos recursos do Subsistema Organizacional*

Fonte: dados da pesquisa

LEGENDA: Asse = Assessoria Op =Operacional Prop = Proprietário Fam = Família  
Geren = Gerente Agric = Agrícola Infor = Informação Huma = Humano Cont = controle

### 4.2.1 Utilização dos recursos pelo grupo de produtores pesquisados

Relativamente aos recursos humanos organizacionais (RHO), na característica tomada de decisões operacionais das propriedades, constatou-se a participação direta da empresa de assistência técnica. Do grupo de dez produtores pesquisados, nove utilizam esta característica para a tomada de decisões técnicas operacionais da propriedade rural.

Quanto à característica decisões estratégicas, em quatro propriedades rurais é o próprio proprietário que define as decisões estratégicas de seus negócios. Outras quatro propriedades consultam a assistência técnica para definição de suas ações estratégicas. Duas propriedades consultam a família para a tomada de decisões de sua propriedade rural.

Quanto aos recursos de informações organizacionais (RIO), existe um comportamento padrão para as quatro características deste recurso. Todos responderam às mesmas respostas quanto à estrutura administrativa, aos controles operacionais e financeiros em suas propriedades, isto é, a atividade agrícola é que caracteriza todas as propriedades rurais e todos realizam a safra de inverno e a safra de verão de cada ano agrícola.

#### **4.2.2 Grupo dos produtores com maior rentabilidade**

##### 4.2.2.1 Resultados Gerais

Com respeito aos recursos humanos organizacionais (RHO) das propriedades rurais pesquisadas, cinco produtores tomam suas *decisões operacionais* em conjunto com a assessoria e apenas um produtor tem o seu próprio funcionário (operador) da propriedade, que toma as decisões operacionais do cotidiano. Quanto às *decisões estratégicas* da propriedade, quatro são tomadas pelos proprietários que definem as ações, enquanto dois produtores rurais utilizam a assistência técnica para auxílio nas tomadas de decisões. Neste grupo, três produtores utilizam um gerente para *administrar sua propriedade* rural e três realizam a própria gestão da propriedade.

##### 4.2.2.2 Padrões do Subsistema Organizacional

Quanto aos padrões encontrados nos recursos de informações organizacionais (RIO), todos os produtores possuem uma *estrutura administrativa* para gerenciar a propriedade rural. Todo o grupo de produtores utiliza *controles*

*operacionais e financeiros* para a gestão de sua propriedade. Todos os produtores têm como característica a produção de *atividades agrícolas* e plantam culturas de inverno e verão.

### **4.2.3 Grupo dos produtores com menor rentabilidade**

#### 4.2.3.1 Resultados Gerais

Relativamente aos recursos humanos organizacionais (RHO), quanto às *decisões estratégicas* da propriedade, dois produtores do grupo pesquisado tomam-nas com sua família, enquanto os outros dois produtores subsidiam-se da assistência técnica para as tomadas de decisões. Deste grupo de produtores, apenas um utiliza um gerente para *administrar sua propriedade rural* e os outros três administram pessoalmente a propriedade.

#### 4.2.3.2 Padrões do Subsistema Organizacional

Os padrões dos recursos humanos organizacionais (RHO) têm a assistência técnica para auxiliar na tomada das *decisões operacionais* da propriedade e todo o grupo de produtores possui uma estrutura administrativa para gerenciar a propriedade.

Dos entrevistados, 100% utilizam *controles operacionais e financeiros* para a gestão de sua propriedade. Todos são caracterizados pela produção de *atividades agrícolas* e plantam *culturas de inverno e verão*.

#### 4.2.4 Configuração dominante/padrão das características de cada recurso usadas no Subsistema Organizacional para os dois grupos

Recursos	Características	Produtores mais Rentáveis	Num. (%)	Produtores menos Rentáveis	Num. (%)
Humanos Organizacionais	Decisões Operacionais	Assist. Técnica	84	Assist. Técnica (Padrão)	100
	Decisões Estratégicas	Proprietário	67	Assistência / Família	50 / 50
	Quem gerencia a propried.	Gerente/Produtor	50 / 50	Produtor	75
Informações Organizacionais	Possui Estrut. Administrat.	Sim (padrão)	100	Sim (padrão)	100
	Controle Oper. / Financeiro	Sim (padrão)	100	Sim (padrão)	100
	Atividade: Pecuária / Agric.	Agrícola (padrão)	100	Agrícola (padrão)	100
	Faz safra Inverno e Verão?	Sim Padrão	100	Sim (padrão)	100

Quadro 12 – Configuração dominante das características dos recursos do Subsistema Organizacional

##### 4.2.4.1 Semelhanças entre os produtores com maior e menor rentabilidade

As dez propriedades pesquisadas possuem estrutura administrativa para realizar seu processo produtivo.

Para realizar a gestão da propriedade, todas possuem controles operacionais e financeiros para gerar as informações, para a tomada de decisão de produtor rural. Todos possuem o foco na produção agrícola e realizam as safras de inverno e de verão. As características consideradas mais importantes pelos produtores rurais foram a *assistência técnica* e os *controles* realizados na propriedade. O *recurso informação* e os *recursos humanos* foram apontados como essenciais na estrutura organizacional das propriedades rurais pesquisadas.

##### Observação

Como todos os produtores utilizam o planejamento e controles na gestão de suas propriedades, as características dos recursos de informação são exatamente iguais.

#### 4.2.4.2 Diferenças entre os produtores com maior e menor rentabilidade

Relativamente à tomada de *decisões operacionais*, todo o grupo que possui menor lucratividade utiliza a assistência técnica, e no grupo com maior rentabilidade, cinco produtores utilizam a assistência técnica, caracteriza-se este grupo, por uma menor dependência da empresa que presta serviços de assistência técnica.

Outra diferença entre os dois grupos, refere-se às *decisões estratégicas* da propriedade rural: No grupo com maior rentabilidade as decisões são tomadas pelo proprietário ou em conjunto com a assistência técnica. Já o grupo com menor rentabilidade, consulta a assistência técnica e também a família.

No gerenciamento da propriedade rural, no grupo de maior produtividade, três produtores utilizam um gerente para administrar a propriedade e três produtores, são os administradores do negócio. Dos produtores com menor rentabilidade três têm a administração da fazenda realizada pelo próprio produtor e um produtor possui um gerente geral na propriedade.

#### 4.2.5 Recursos considerados mais importantes pelos dois grupos de produtores

	<b>Produtores mais Rentáveis</b>	<b>Num. (%)</b>	<b>Produtores menos Rentáveis</b>	<b>Num. (%)</b>
<b>Recursos considerados mais importantes</b>	- Informações Organizacionais	100	- Informações Organizacionais	100
	- Humanos Organizacionais	100	- Humanos Organizacionais	100

Quadro 13 – Recursos considerados mais importantes do Subsistema Organizacional

#### 4.2.6 Hierarquização da valorização do uso dos recursos do Subsistema Organizacional

Tabela 6 – Recursos mais importantes do Subsistema Organizacional

RECURSOS MAIS IMPORTANTES DO SUBSISTEMA ORGANIZACIONAL						
Maior Rentabilidade			Menor Rentabilidade			
Recursos	Quant.	%		Recursos	Quant.	%
<i>Informação</i>	<b>6</b>	100		<i>Informação</i>	<b>4</b>	100
<i>Humano</i>	<b>6</b>	100		<i>Humano</i>	<b>4</b>	100

Para os produtores rurais com maior rentabilidade, o recurso elencado como o mais importante do subsistema organizacional é o recurso informação organizacional, porque para administrar a propriedade, é importante ter a informação para o produtor realizar a sua tomada de decisão. Em segundo lugar, vêm os recursos humanos organizacionais que são as pessoas responsáveis para gerar as informações utilizadas para administrar a propriedade rural.

O recurso informação organizacional aparece como o recurso mais importante, para o grupo de produtores com menor rentabilidade. Em segundo lugar, aparece o recurso humano organizacional, considerando as pessoas que trabalham na organização, como fundamentais no processo de geração das informações da propriedade rural.

#### 4.3 SUBSISTEMA FÍSICO-OPERACIONAL

As análises do subsistema Físico-Operacional estão baseadas nas informações tabuladas no quadro 14.

Propriedades mais rentáveis						Propriedades menos rentáveis				
Propriedades Físico-Operacionais	Prop. 1	Prop. 2	Prop. 4	Prop. 5	Prop. 7	Prop. 8	Prop. 3	Prop. 6	Prop. 9	Prop. 10
<b>Recursos Tecnológicos Físico-Operacionais (RTecFO)</b>										
Uso Plantio Direto	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Uso de GPS	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Uso de Irrigação	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	Não
Uso de Informática	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não	Não	Sim	Sim
Uso de Programa Específico	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
Uso de Planilha eletrônica	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não	Não	Sim	Sim
<b>Recursos de Tempo Físico-Operacionais (RtemFO)</b>										
Tempo (dias) adubar e semear	30	35	25	30	10	25	18	30	20	30
Tempo (dias) aplicar defensivos	12	10	25	20	20	15	10	30	10	10
Tempo (dias) colher	30	35	30	30	20	20	25	30	20	15
<b>Recursos de Natureza Físico-Operacionais (RNFO)</b>										
Plano de proteção de solo	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Plano de proteção de águas	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Plano de reflorestamento	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim
Plano do nível de fertilidade	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
<b>Recursos Materiais Físico-Operacionais (RMFO)</b>										
Nível tecnológico de insumos	Alta	Media	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
Sementes padrão e tratadas	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Uso de calcário na propriedade	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Uso de culturas de coberturas	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
% da receita em investimento	15	10	12	25	20	25	15	20	20	5
<b>Recursos Financeiros Físico-Operacionais (RFFO)</b>										
Tipo do recurso utilizado	Banc	Banc	Banc	Banc	Banc	Banc	Banc	Banc	Banc	Banc
Taxa de financiamento	12 %	11,5 %	8,75%	8,75%	8,75%	10 %	10,7%	10 %	8,75%	8,75%
Possui safra disponível	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não
Necessidade de financiamento	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
<b>Características e Recursos considerados mais importante pelos produtores rurais</b>										
Variável	Terra	Terra	Insum	Insum	Terra	Insum	Moed	Moed	Maq	Moed
Recurso	Nat	Nat	Mat	Mat	Nat	Mat	Fin	Fin	Tecn	Moed

**Quadro 14 – Uso dos recursos do Subsistema Físico-Operacional**

Fonte: dados da pesquisa.

LEGENDA: Nat = Natureza Insum = Insumo Mat = Material Moed = Moeda Fin = Financeiro  
Maq = Máquina Tecn = Tecnológico

#### 4.3.1 Utilização dos recursos pelo grupo de produtores pesquisados

Quanto aos recursos tecnológicos físico-operacionais (RtecFO), todo o grupo de produtores rurais utiliza o plantio direto em suas lavouras. A tecnologia de GPS não é utilizada por nenhum produtor rural, devido ao custo x benefício tornar inviável o investimento. A irrigação é utilizada por dois produtores do grupo pesquisado e a aplicação da informática é utilizada por cinco produtores em suas propriedades rurais. Dois produtores utilizam programas de informática específicos em suas propriedades rurais e cinco produtores utilizam a planilha eletrônica para realizar os controles das atividades agrícolas de cada produtor.

Relativamente ao recurso de tempo físico-operacional (RtempFO), o tempo médio gasto por todo o grupo de produtores para adubar a terra para o plantio é de 25,3 dias. Para aplicação de defensivos na lavoura o tempo médio é de 16,2 dias, e para a colheita, o tempo médio é de 25,5 dias.

Quanto às características do recurso natureza físico-operacional (RNFO), o grupo de produtores rurais emprega um plano de proteção de solo, utilizando as análises de solos periodicamente para a correção e preservação dos mesmos. Para a proteção das águas, é realizada a preservação das vegetações nas beiradas das vertentes e rios da propriedade. O plano de reflorestamento das propriedades rurais está sendo realizado por sete produtores rurais, com a média de 5% da área para plantio.

No que se refere às características dos recursos de materiais físico-operacionais (RMFO), nove produtores utilizam produtos de alta tecnologia em suas lavouras. As sementes são todas padronizadas e classificadas, para buscar o maior índice de produtividade da lavoura. Todos os produtores utilizam culturas de coberturas em suas lavouras e a média de investimento do grupo de produtores é de 16,7% da receita de cada ano agrícola.

Relativamente aos recursos financeiros físico-operacionais (RFFO), todos necessitam e utilizam o empréstimo bancário para financiar suas lavouras com a

taxa média de juro do financiamento agrícola de 8,9% ao ano. Quatro produtores do grupo estudado possuem uma safra disponível para realizar o próximo plantio do ano agrícola.

### **4.3.2 Grupo dos produtores com maior rentabilidade**

#### **4.3.2.1 Resultados Gerais**

Neste grupo de produtores, a utilização das características quanto aos *recursos tecnológicos (RTecFO)* apresenta os seguintes resultados: todos os produtores utilizam o *plantio direto* no processo produtivo, não só em relação à agilidade do plantio, mas também para proteger o solo. Nenhum produtor utiliza o *GPS* em seus equipamentos para seus controles. Deste grupo de produtores rurais, dois utilizam a *irrigação* em suas propriedades. Quanto ao *uso da informática*, três produtores utilizam esta tecnologia, sendo que um produtor que usa a informática utiliza *programas específicos* e dois produtores utilizam a *planilha eletrônica* nos controles de gestão de seus negócios.

Quanto ao *recurso de tempo (RtemFO)*, o período médio para realizar as operações de *plantio* para este grupo de produtores é de 26 dias. O produtor de número 7 ficou abaixo da média em função da aquisição de uma nova semeadora que faz o trabalho por duas do modelo antigo. Para a aplicação de *defensivos* o tempo médio é de 17 dias, e é importante salientar que os produtores 4, 5 e 7 têm o tempo de aplicação maior do que os demais produtores deste grupo e possuem 50 a 60% a menos de área do que os outros produtores do grupo. Este dado mostra que os equipamentos utilizados pelos produtores de menor área são inferiores aos dos que possuem maior área de plantio.

Para a *colheita*, o tempo médio exigido é de 27,5 dias, sendo que os que a realizam em mesmo tempo possuem um número maior de máquinas colhedoras ou modelos de colheitadeiras mais modernas e com a capacidade de produção maior do que as máquinas de modelos anteriores.

Quanto ao *recurso natureza (RNFO)*, todo o grupo de produtores utiliza o plantio direto como *proteção do solo*. Para *proteção das águas*, todos os produtores preservam a mata que está nas beiradas de rios e nascentes da propriedade. Está aumentando gradativamente a *área de reflorestamento* das propriedades que atualmente não passa de 5% do total das mesmas. Quanto ao controle de *fertilidade do solo*, todos os produtores utilizam as análises de solo, que são realizadas periodicamente na propriedade.

Quanto ao *recurso de materiais (RMFO)*, o grupo pesquisado é caracterizado como de alto *nível tecnológico de insumos*, onde todos produzem grãos em grande escala, todos se preocupam em utilizar os produtos que lhes proporcionam uma maior produtividade. A *semente* utilizada é 100% classificada e tratada. Neste grupo de produtores, cinco utilizam o calcário para a correção do solo. A utilização de *culturas de cobertura* é realizada por todos os produtores, porque todos utilizam o plantio direto para efetuar o plantio da safra de verão. A faixa do percentual investido na propriedade está entre 10 a 25% da receita da propriedade. A taxa média de *investimento* deste grupo é de 18%, a variação fica em função do tipo de investimento realizado na propriedade. Investir numa sementeira é diferente do que investir num silo de armazenagem de grãos.

O *recurso financeiro (RFFO)* utilizado pelos produtores é o *crédito agrícola* fornecido pelas instituições financeiras, em que a *taxa de juro* ao ano varia de 8,75 a 12%, segundo a interpretação do produtor. Esta diferença está relacionada à forma como o produtor interpreta a taxa de juro do empréstimo: o produtor que respondeu 8,75% está analisando só o valor do montante a ser adquirido. Já o produtor que respondeu 12% ao ano está adicionando os produtos que o banco oferece no pacote (seguros, investimentos...) com seus respectivos custos. A metade destes produtores possui uma *safrá disponível* para o financiamento da próxima safra. As vantagens relatadas pelos produtores são a segurança do seu negócio, um diferencial para melhor comprar os insumos da propriedade e complementar os investimentos que por ventura não sejam cobertos pelo empréstimo realizado no banco. Todos os produtores deste grupo

utilizam o *financiamento* para o plantio da próxima safra, oferecido pelos bancos que utilizam esta linha de crédito agrícola.

#### 4.3.2.2 Padrões do Subsistema Físico-Operacional

Quanto aos padrões encontrados no subsistema físico-operacional, todos os produtores utilizam *plantio direto* em suas propriedades. Nenhum dos entrevistados utiliza a tecnologia *GPS* em suas máquinas e equipamentos. A *irrigação* não é utilizada por quatro produtores rurais deste grupo com maior rentabilidade.

O plantio direto é utilizado por todos os produtores para a *proteção de solo*, a *proteção das águas* e nascentes, preservação das matas e vegetações das suas beiradas.

A análise periódica de solo é utilizada pelos produtores, como a forma de realizar o controle da *fertilidade do mesmo*.

Constitui característica deste grupo de produtores a produção em grande escala de grãos, na qual todos utilizam *sementes padronizadas e tratadas*, além da utilização da alta tecnologia de insumos.

Todos os produtores utilizam *culturas de coberturas* em suas propriedades, porque todos realizam plantio direto na produção de grãos. O *recurso financeiro (RFFO)* oferecido pelos bancos de créditos agrícolas. Todos os produtores utilizam para realizar a safra de cada ano, variando 8,75% a 12% ao ano a taxa de empréstimos.

#### 4.3.3 Grupo dos produtores com menor rentabilidade

##### 4.3.3.1 Resultados Gerais

Este grupo de produtores rurais, quanto às características do *recurso tecnológico (RtecFO)*, apresenta os seguintes resultados: todos utilizam o *plantio direto* no processo produtivo, não só em relação à agilidade do plantio, mas também para proteger o solo. Este grupo de produtores não utiliza o *GPS* em suas máquinas e equipamentos para seus controles. Destes produtores rurais,

nenhum utiliza a *irrigação* em suas propriedades. O *uso da informática* está presente em 2 produtores deste grupo, sendo que 1 produtor utiliza *programas específicos* e um produtor utiliza a *planilha eletrônica* para os controles da gestão de seus negócios.

No que se refere ao *recurso de tempo (RtemFO)*, o período médio para realizar as operações de plantio de cada cultura é de 24,5 dias. O produtor de número 3 ficou abaixo da média, em função de que adquiriu uma semeadora que faz o trabalho por duas do modelo antigo. Para a *aplicação de defensivos* o tempo médio é de 15 dias, o produtor de número 3 possui a maior área que os produtores de seu grupo. Para *colheita* o tempo médio exigido é de 22,5 dias, aspecto o produtor número 10 está abaixo da média por possuir um número maior de equipamentos para realizar a colheita, além de terceirizar esta operação para produtores próximos de sua propriedade.

Relativamente ao *recurso natureza (RNFO)*, todos os produtores do grupo com menor rentabilidade utilizam o plantio direto como *proteção do solo*. Quanto à característica *proteção das águas*, todos os produtores preservam a mata que está nas beiradas de rios e nascentes da propriedade. Deste grupo, dois produtores rurais estão realizando o plano de reflorestamento e a *área de reflorestamento* atualmente não passa de 5% do total das áreas das propriedades rurais. Para o *controle de fertilidade do solo*, todos utilizam as análises de solo, que são realizadas periodicamente na propriedade.

Quanto ao *recurso de materiais (RMFO)*, o grupo pesquisado é caracterizado como de alto *nível tecnológico* de insumos, onde todos produzem grãos em grande escala, e utilizam os insumos que lhes proporcionam uma maior produtividade. A *semente* utilizada no plantio é 100% classificada e tratada, Neste grupo de produtores, utilizam o calcário para a correção de solo. A utilização de *culturas de cobertura* é realizada por todos os produtores, pois todos realizam o plantio direto das culturas de verão. A faixa do percentual de investimento na propriedade está entre 5% a 20% da receita total da propriedade. A variação

ocorre em função do tipo de investimento realizado. Investir numa semeadora é diferente, em termos de valores, do que investir na armazenagem de grãos.

O *recurso financeiro (RFFO)* utilizado pelos produtores é o crédito agrícola fornecido pelas instituições financeiras, em que o juro ano varia de 8,75 a 10,7%. Esta diferença está relacionada à forma como o produtor enxerga o empréstimo. O produtor que respondeu 8,75% está analisando só o valor do montante a ser adquirido. Já o produtor que refere 10,7% ao ano está adicionando os produtos que o banco oferece no pacote (seguros, investimentos, ...) com seus respectivos custos. Apenas um produtor deste grupo possui uma *safrá disponível* para o financiamento da próxima safra. As vantagens relatadas pelos produtores são a segurança do seu negócio, um diferencial para melhor comprar os insumos da propriedade e complementar os investimentos que por ventura não são cobertos pelo empréstimo realizado no banco. Neste grupo, todos os produtores necessitam de financiamento para realizar a próxima safra.

#### 4.3.3.2 Padrões do Subsistema Físico-Operacional

Todos os produtores utilizam o *plantio direto* em suas propriedades. Nenhum dos produtores entrevistados utiliza a tecnologia *GPS* em suas máquinas e equipamentos. Nenhum dos produtores emprega a tecnologia de irrigação em sua propriedade.

O plantio direto é utilizado por todos os produtores para a *proteção do solo*, a *proteção das águas e nascentes* e para preservação das matas e vegetações das beiradas das nascentes.

A análise periódica do solo é utilizada pelos produtores rurais, como forma de realizar o controle da *fertilidade do solo*.

Neste grupo de produtores, a produção de grãos é feita em grande escala todos utilizam *sementes padronizadas e tratadas*, além da melhor tecnologia em insumos, para a realização do plantio das culturas de inverno e verão.

Todos os produtores utilizam as *culturas de cobertura* em suas propriedades, porque todos realizam plantio direto.

Quanto ao *recurso financeiro* oferecido pelos bancos de créditos agrícolas, todos os produtores utilizam o recurso financeiro para realizar a safra de cada ano, variando a taxa de empréstimo de 8,75% a 12% ao ano. Todos necessitam do recurso financeiro oferecido pelas instituições financeiras, para realizar o plantio da próxima safra.

#### 4.3.4 – Configuração dominante/padrão das características de cada recurso usado no Subsistema Físico-Operacional, para os dois grupos

Recursos	Características	Produtores mais Rentáveis	Num. (%)	Produtores menos Rentáveis	Num. (%)
Tecnológicos Físico-Operac.	Uso Plantio Direto	Sim ( Padrão )	100	Sim ( Padrão )	100
	Uso GPS	Não ( Padrão )	100	Não ( Padrão )	100
	Uso Irrigação	Quatro Não usam	67	Não ( Padrão )	100
	Uso de Informática	Três usam	50	Dois usam	50
	Uso Prog. Especifico	Cinco não usam	83	Três não usam	75
	Uso Planilha Eletrônica	Três usam	50	Dois usam	50
Tempo Físico-Operacional	Dias para adubar / Semear	Média – 25,8 dias		Média – 24,5 dias	
	Dias para aplic. Defensivos	Média – 17 dias		Média – 15 dias	
	Dias para colher	Média – 27,5 dias		Média – 22,5 dias	
Natureza Físico-Operac.	Plano proteção de solo	Sim ( Padrão )	100	Sim ( Padrão )	100
	Plano proteção de águas	Sim ( Padrão )	100	Sim ( Padrão )	100
	Plano reflorestamento	Cinco Usam	83	Dois Usam	50
	Plano de fertilidade	Sim ( Padrão )	100	Sim ( Padrão )	100
Materiais Físico-Operac.	Nível Tecnolog Defensivos	Alta	83	Alta (Padrão)	100
	Semente padrão e tratada	Sim (Padrão)	100	Sim (Padrão)	100
	Calcário na Propriedade	Cinco usam	83	Sim (Padrão)	100
	Uso culturas de cobertura	Sim (Padrão)	100	Sim (Padrão)	100
	% da receita em investim.	Média – 17,8%		Média – 15%	
Financeiro Físico-Operac.	Tipo recurso utilizado	Bancário (Padrão)	100	Bancário (Padrão)	100
	Taxa de financiamento	Média de 9,9%		Média de 9,5%	
	Possui safra disponível	Três possuem	50	Três não possuem	75
	Necessidades financiam.	Sim (Padrão)	100	Sim (Padrão)	100

Quadro 15 – Configuração dominante das características dos recursos do Subsistema Físico-Operacional

#### 4.3.4.1 Semelhanças entre os produtores com maior e menor rentabilidade

Foram encontrados os seguintes padrões entre os dois grupos: todos os produtores utilizam a tecnologia de plantio direto. Além de facilitar o plantio, é a forma que os produtores utilizam para a preservação do solo.

A tecnologia do GPS ainda não está presente entre os produtores pesquisados; o custo x benefício é uma tendência futura de curto prazo para este grupo de produtores.

A média geral para o plantio é de 25,3 dias; para a aplicação de defensivos a média é de 16,2 dias. Já para a operação de colheita, a média dos produtores entrevistados utiliza 25,5 dias.

Nos recursos de natureza e materiais estão as maiores semelhanças entre os dois grupos pesquisados. No recurso natureza, as características do plano de proteção ao solo, plano de proteção às águas e o plano do nível de fertilidade são iguais para todos os produtores.

No recurso de materiais, todos os produtores utilizam sementes padronizadas e tratadas e culturas de cobertura em suas propriedades rurais.

A taxa média de investimento sobre a receita total da propriedade é de 16,7% ao ano.

Todos os produtores pesquisados necessitam do recurso financeiro oferecido pelas instituições financeiras para realizar o plantio da próxima safra.

A taxa média de juro ao ano fica em torno de 9,8% para quem buscar os recursos financeiros nas instituições financeiras.

#### 4.3.4.2 Diferenças entre os produtores com maior e menor rentabilidade

Foram encontradas as seguintes diferenças entre os dois grupos de produtores: no grupo de produtores com menor rentabilidade, nenhum utiliza a irrigação em suas propriedades, já o grupo com maior rentabilidade, dois produtores utilizam a irrigação em suas propriedades.

O menor tempo de colheita é identificado no grupo com menor rentabilidade em função da terceirização da sua colheita e da área ser menor do

que o grupo com maior rentabilidade. O menor percentual de investimento dos produtores pesquisados é o que mais dívida possui.

A diferença entre as taxas máximas de financiamento entre os dois grupos é de 1,3% para os produtores com maior rentabilidade, que calculam os juros levando em conta todos os outros produtos incluídos no pacote oferecido pelo banco que repassará o recurso financeiro. No grupo com menor rentabilidade não se fez este tipo de cálculo, porque os juros cobrados pela instituição financeira sobre os produtos que estão no pacote oferecido não são computados pelos produtores. No grupo com maior rentabilidade, três produtores possuem uma safra disponível para a próxima safra. Já no grupo com menor rentabilidade, apenas um produtor possui uma safra disponível para o próximo plantio.

#### 4.3.5 Recursos considerados mais importantes pelos dois grupos de produtores

	<b>Produtores mais Rentáveis</b>	<b>Num. (%)</b>	<b>Produtores menos Rentáveis</b>	<b>Num. (%)</b>
<b>Recursos considerados mais importantes</b>	- Natureza	40	- Financeiro	43
	- Material	30	- Tecnológico	29

Quadro 16 – Recursos considerados mais importantes do Subsistema Físico-Operacional

#### 4.3.6 Hierarquização da valorização do uso dos Recursos do Subsistema Físico-Operacional

Tabela 7 – Recursos mais importantes do Subsistema Físico-Operacional

<b>RECURSOS MAIS IMPORTANTES DO SUBSISTEMA FÍSICO-OPERACIONAL</b>					
<b>Maior Rentabilidade</b>			<b>Menor Rentabilidade</b>		
<b>Recursos</b>	<b>Quant.</b>	<b>%</b>	<b>Recursos</b>	<b>Quant.</b>	<b>%</b>
<i>Natureza</i>	<b>4</b>	40	<i>Financeiro</i>	<b>3</b>	43
<i>Material</i>	<b>3</b>	30	<i>Tecnológico</i>	<b>2</b>	29
<i>Financeiro</i>	<b>2</b>	20	<i>Material</i>	<b>1</b>	14
<i>Tecnológico</i>	<b>1</b>	10	<i>Natureza</i>	<b>1</b>	14

O recurso natureza físico-operacional aparece como o mais importante no subsistema físico-operacional para os produtores com maior rentabilidade. A seguir aparece o recurso de material físico operacional, o financeiro físico-operacional e o tecnológico físico-operacional respectivamente em grau de importância do subsistema físico -operacional.

No grupo com menor rentabilidade o recurso financeiro é considerado o mais importante no subsistema físico-operacional. No segundo nível em importância está o recurso tecnológico e a seguir aparecem os recursos de materiais físico-operacionais e o de natureza físico -operacional.

#### 4.4 SUBSISTEMA SOCIAL

As análises do subsistema social estão baseadas nas informações tabuladas no quadro 17.

Lucratividade média de 51,17%							Lucratividade média de 24%			
Propriedades	Prop.	Prop.	Prop.	Prop.	Prop.	Prop.	Prop.	Prop.	Prop.	Prop.
Características Sociais	1	2	4	5	7	8	3	6	9	10
<b>Recursos Humanos Sociais (RHS)</b>										
Nível de formação funcionários	1º. Inc	1º. Inc	Analf	1º. Inc	1º. Inc	1º. Inc	1º. Inc	1º. Inc	1º. Inc	1º. Inc
Quantidade de funcion mensal	5	3	3	20	6	14	3	3	5	3
Utiliza diaristas	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Tipo de capacitação ao funcion.	Opr.	Opr.	Opr.	Opr.	Opr.	Opr.	Opr.	Opr.	Opr.	Opr.
Utiliza bônus por desempenho	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Remuneração não financeira	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Máquina x Func. + capacitado	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não
<b>Características consideradas mais importante pelos produtores rurais</b>										
Variável	Salari	Salari	Forma	Capac	Salari	Capac	Salari	Salari	Capa	Salari

*Quadro 17 – Uso dos recursos do Subsistema Social*

Fonte: dados da pesquisa.

LEGENDA: 1º. Inc = 1º. Grau Incompleto Opr.=Operacional

#### **4.4.1 Utilização dos recursos pelo grupo produtores pesquisados**

Relativamente aos recursos humanos sociais (RHS), dos dez produtores entrevistados, nove possuem o quadro de funcionários com formação de 1º grau (Ensino Fundamental) incompleto. A média de funcionários por propriedade rural está na faixa de 3 a 20 funcionários por estabelecimento. Todos os produtores têm funcionários e utilizam a mão-de-obra de diaristas em suas propriedades, principalmente no plantio e na colheita. A capacitação dada aos funcionários é apenas operacional, treinamento de equipamentos, novas técnicas de aplicação de produtos agrícolas, etc.. Cinco produtores rurais utilizam bônus por desempenho para uma remuneração variável aos funcionários da propriedade. A estrutura de moradia e alimentação dos funcionários é subsidiada pelo produtor rural, e é considerada como uma remuneração não financeira. Seis produtores, dos dez entrevistados, utilizam a política que os funcionários mais capacitados têm preferência para o uso dos novos equipamentos agrícolas adquiridos pelo produtor.

#### **4.4.2 Grupo dos produtores com maior rentabilidade**

##### **4.4.2.1 Resultados Gerais**

No que diz respeito aos recursos humanos sociais (RHS), todos os funcionários das propriedades rurais pesquisadas possuem um *nível de formação* baixo, cinco produtores têm o 1º grau (Ensino Fundamental) incompleto e um produtor tem os seus funcionários analfabetos.

Deste grupo de produtores, quatro possuem na *faixa de 3 a 6 funcionários* mensalistas na propriedade e dois possuem acima de 14 funcionários mensalistas e, justamente, são as duas propriedades que possuem atividades pecuárias de corte e leite na propriedade.

Os produtores rurais na sua maioria não utilizam *bônus por desempenho*, ou seja, cinco produtores não utilizam e apenas um produtor utiliza esta modalidade de remuneração.

Os produtores alegam que, além do salário mensal dos funcionários, toda a infra-estrutura de moradia e alimentação é de responsabilidade da empresa rural, caracterizando assim a *remuneração não financeira*.

Deste grupo, cinco produtores utilizam a *política de uso das máquinas* de maior valor para os funcionários mais capacitados e experientes.

#### 4.4.2.2 Padrões do Subsistema Social

Todos os produtores pesquisados contratam e utilizam os *funcionários diaristas*, principalmente no plantio e na colheita das culturas de inverno e verão.

Todos os *treinamentos de capacitação* aos funcionários das propriedades são operacionais, isto é, voltados para treinamentos de equipamentos, novas tecnologias, novas variedades de cultivar, prevenção de acidentes, etc...

Todos os produtores utilizam a *remuneração não-financeira* aos funcionários, caracterizada pela moradia, alimentação, água e luz.

#### 4.4.3 Grupo dos produtores com menor rentabilidade

##### 4.4.3.1 Resultados Gerais

Quanto aos recursos humanos sociais (RHS), todos os funcionários possuem *formação* de 1º grau (Ensino Fundamental) incompleto. As propriedades deste grupo de produtores rurais possuem na faixa de 3 a 5 funcionários mensalistas. Os treinamentos de *capacitação* aos funcionários das propriedades são todos operacionais, voltados para equipamentos, regulação de máquinas, novas variedades de cultivar, prevenção de acidentes, etc...

Todos os produtores rurais utilizam o *bônus por desempenho* para remunerar os funcionários da propriedade. Os produtores alegam que, além do salário mensal dos funcionários, toda a infra-estrutura de moradia e alimentação é de responsabilidade do proprietário da empresa rural, caracterizando com isto, a *remuneração não financeira*. Neste grupo de produtores, três não utilizam a *política de uso das máquinas* de maior valor para os funcionários mais capacitados e experientes.

#### 4.4.3.2 Padrões do Subsistema Social

Todos os funcionários possuem uma formação de 1º. grau incompleto (Ensino Fundamental). O grupo dos produtores contrata e utiliza os funcionários diaristas, principalmente nas operações de plantio e de colheita das culturas de inverno e verão.

Os treinamentos aos funcionários das propriedades, são todos operacionais; é trabalhada a utilização de equipamentos, novas variedades de cultivar, prevenção de acidentes, etc... Os produtores alegam que, além do salário mensal dos funcionários, toda a infra-estrutura de moradia e alimentação é de responsabilidade da empresa rural.

Todos os produtores deste grupo utilizam bônus por desempenho para remunerar seus funcionários mensalistas.

#### 4.4.4 - Hierarquização da valorização do uso das principais características dos recursos do Subsistema Social

Tabela 8 – Características mais importantes do Subsistema Social

CARACTERÍSTICAS MAIS IMPORTANTES DO SUBSISTEMA SOCIAL					
Maior Rentabilidade			Menor Rentabilidade		
Características	Quant.	%	Características	Quant.	%
<i>Salários</i>	3	43	<i>Salários</i>	3	75
<i>Formação</i>	1	28,5	<i>Capacitação</i>	1	25
<i>Capacitação</i>	2	28,5	<i>Formação</i>	-	

#### 4.4.4.1 Semelhanças entre os produtores com maior e menor rentabilidade

No grupo de produtores pesquisados, todos utilizam diaristas nas operações de plantio e colheita em suas propriedades. A média de funcionários mensalistas é de 6,5% funcionários de cada propriedade rural. A capacitação da mão-de-obra das propriedades é toda ela voltada para treinamentos operacionais, entre eles, novos lançamentos de equipamentos agrícolas, novas cultivares e novas tecnologias de insumos lançadas no mercado. Todos os funcionários recebem remuneração não financeira, entre elas estão a moradia, alimentação, água e luz.

#### 4.4.4.2 Diferenças entre os produtores com maior e menor rentabilidade

No grupo de maior rentabilidade, apenas um produtor utiliza o bônus por desempenho para os seus funcionários. Já no grupo com menor rentabilidade todos utilizam esta metodologia de remuneração para seus funcionários.

Com referencia ao uso de equipamentos na propriedade, no grupo de produtores com menor rentabilidade, três não aplicam esta metodologia aos seus funcionários x maquinários. Já o grupo com maior rentabilidade cinco dos seis produtores, utilizam esta política com seus equipamentos, quer dizer, que a máquina com maior valor é utilizada pelo funcionário que possui mais experiência e conhecimento.

#### 4.4.5 Configuração dominante das características usadas no Subsistema Social para cada grupo estudado

Recursos	Características	Produtores mais Rentáveis	Num. (%)	Produtores menos Rentáveis	Num. (%)
Humanos Sociais	Nível de formação funcion.	1º. Grau Incompleto	83	1º. Grau Inc. (padrão)	100
	Quantidade func, mensal	Média Funcionário 8,5		Média Funcionário 3,5	
	Utilização diarista	Sim (padrão)	100	Sim (padrão)	100
	Tipo capacitação funcion.	Operacional (padrão)	100	Operacional (padrão)	100
	Utiliza bônus desempenho	Cinco não usam	83	Sim (padrão)	100
	Remuneração não financ.	Sim (padrão)	100	Sim (padrão)	100
	Maq. X Func. + capacitado	Cinco usam	83	Três não usam	75

Quadro 18 – Configuração dominante das características dos recursos do Subsistema Social

#### 4.4.6 Características consideradas mais importantes pelos dois grupos de produtores

	Produtores mais Rentáveis	Num. (%)	Produtores menos Rentáveis	Num. (%)
<b>Características consideradas mais importantes</b>	- Salário	50	- Salário	75
	- Capacitação	30		

Quadro 19 – Configuração das características mais importantes do Subsistema Social

No subsistema social, o grupo de produtores com maior rentabilidade apontaram a característica salários como a mais importante dos recursos humanos sociais. A seguir aparecem a formação e a capacitação do quadro de funcionários como características secundárias do recurso humano social.

Para o grupo de produtores com menor rentabilidade, a característica salário é a mais importante do subsistema social. A capacitação e a formação dos funcionários mensalistas da propriedade rural aparecem em segundo plano entre as prioridades apontadas pelos produtores pesquisados.

## 4.5 SUBSISTEMA DE GESTÃO

As análises do subsistema social estão baseadas nas informações tabuladas no quadro 20.

Lucratividade média de 51,17%							Lucratividade média de 24%			
Propriedades	Prop.	Prop.	Prop.	Prop.	Prop.	Prop.	Prop.	Prop.	Prop.	Prop.
Características Administrativas	1	2	4	5	7	8	3	6	9	10
<b>Recurso de Informação Administrativos (RIA)</b>										
Uso de gestão por objetivos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Controla as operações da prop.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Controla custo de produção	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Possui atividades terceirizadas	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Busca das metas pelo gestor	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
<b>Recursos Humanos Administrativos (RHA)</b>										
Quem é o gestor propriedade	Fam	Prod	Prod	Prod	Prod	Geren	Prod	Geren	Geren	Prod
<b>Recursos Financeiros Administrativos (RFA)</b>										
% do fat. Aplicado na gestão	1	1	1,5	0,5	0,5	1,5	0,5	1	0,5	0,5
<b>Recursos de Tempo Administrativo (RTA)</b>										
% Tempo mensal para gestão	30	50	15	30	30	20	10	50	30	25
<b>Características e Recursos considerados mais importantes pelos produtores rurais</b>										
Característica	Cont	Cont	Cont	Cont	Assist	Cont	Cont	Cont	Cont	Assis
Recursos	Infor	Infor	Infor	Infor	Huma	Infor	Infor	Infor	Infor	Huma

**Quadro 20 – Uso dos recursos do Subsistema de Gestão**

Fonte: dados da pesquisa.

LEGENDA: Fam = Família Prod = Produtor Geren = Gerente Cont = Controle  
Assist = Assistência Técnica Infor = Informação Huma = Humano

### 4.5.1 Utilização dos recursos pelo grupo de produtores pesquisados

Relativamente aos recursos de informações administrativas (RIA), no grupo dos produtores pesquisados, todos utilizam a gestão por objetivos e as metas do ano agrícola controlam as operações da propriedade através de formulários manuais ou de ferramentas eletrônicas como o uso do computador. O custo de produção da lavoura é controlado para realizar as compras de insumos e

obter melhores preços na comercialização. Todos possuem atividades terceirizadas, como contabilidade, folha de pagamento e alocação de máquinas para a colheita da lavoura. Quanto aos recursos humanos administrativos (RHA), o responsável pela gestão trabalha para atingir as metas definidas no planejamento da safra. Dos dez produtores entrevistados, seis têm o próprio dono como gestor da propriedade, três possuem um gerente na propriedade e numa propriedade é a família que administra seu patrimônio. Quanto aos recursos financeiros administrativos (RFA), o percentual investido em gestão tem como média 0,85% da receita total gerada no ano agrícola. Quanto ao recurso de tempo administrativo (RTA), o tempo médio mensal gasto pelo proprietário em gestão durante o mês é de 29% do tempo total do produtor rural.

#### **4.5.2 Grupo dos produtores com maior rentabilidade**

##### **4.5.2.1 Resultados Gerais**

Respeitante aos recursos de informações administrativas (RIA), o grupo de produtores tem como relevante a utilização do planejamento na administração da propriedade, em que são definidas quais as metas a serem atingidas na lavoura.

Para relacionar o que foi planejado com o realizado, são utilizados formulários de controle para anotar todas as operações realizadas na propriedade rural.

Todos possuem o controle de produção de suas lavouras para poder comercializar melhor seus produtos, tendo o custo da lavoura como informação para a formação do preço de venda.

Os produtores rurais deste grupo possuem atividades terceirizadas: além da assistência técnica, há a contabilidade e a folha de pagamento realizadas em escritórios de contabilidade.

Como todos possuem uma meta a atingir, os responsáveis pelo gerenciamento da propriedade buscam alcançar seus objetivos definidos previamente no planejamento.

Relativamente aos recursos humanos administrativos (RHA), a propriedade é gerenciada em sua maioria pelo próprio produtor: quatro produtores fazem a gestão de suas propriedades, a gestão da propriedade também é realizada em conjunto com a família, um produtor utiliza esta forma e um produtor respondeu que utiliza um gerente para realizar a gestão da propriedade rural. Todos utilizam a assistência técnica para realizar em conjunto com o produtor o planejamento do ano agrícola e os funcionários executam as operações pré-estabelecidas no planejamento.

Quanto ao recurso financeiro administrativo (RFA), o percentual aplicado na gestão de propriedade está na faixa de 0,5% a 1,5% do faturamento anual da propriedade, ficando na média de 1% ao ano. Todos os produtores do grupo investem um valor relativamente baixo na gestão da propriedade. Quanto ao recurso de tempo administrativo (RTA), o produtor tem o seu tempo dedicado ao trabalho operacional da propriedade e a gestão da propriedade fica sob responsabilidade da empresa de assistência técnica.

No que diz respeito, ao recurso de tempo administrativo (RTA) os produtores deste grupo utilizam 29,10% do seu tempo mensal disponível para a gestão de sua propriedade e o maior tempo é utilizado para os serviços operacionais da propriedade rural.

#### 4.5.2.2 Padrões do Subsistema de Gestão

Pertinente aos recursos de informações administrativas (RIA), os padrões encontrados como recurso de gestão são o planejamento, controles, serviços terceirizados e a gestão da propriedade, que utiliza o padrão para todo o grupo. Isso se explica, pela assistência técnica em todas as propriedades rurais.

Com referência ao investimento financeiro para a gestão das propriedades (RFA), todos investem na assistência técnica, que define e aplica o

método de gestão para os produtores. Por isso, explica-se o percentual baixo investido na gestão das propriedades rurais.

A maior parte do tempo é utilizada pelo produtor nas tarefas operacionais de sua propriedade.

### **4.5.3 Grupo dos produtores com menor rentabilidade**

#### 4.5.3.1 Resultados Gerais

Quanto aos recursos de informações administrativas (RIA), o grupo de produtores tem como relevante a utilização do planejamento na administração da propriedade, no qual são definidas quais as metas a serem atingidas na lavoura.

Para comparar o que foi planejado com o realizado, são utilizados formulários de controle para anotar todas as operações realizadas nas atividades agrícolas produzidas na propriedade rural.

Todos possuem o controle de produção de suas lavouras para comercializar melhor seus produtos, tendo em mãos, o custo da lavoura como informação para a formação do preço de venda.

Os produtores rurais deste grupo contam com atividades terceirizadas a assistência técnica, a contabilidade e a folha de pagamento são realizadas pelos escritórios de contabilidade.

Como todos possuem uma meta a atingir, os responsáveis pelo gerenciamento da propriedade buscam alcançar seus objetivos definidos previamente no planejamento.

Respeitante aos recursos humanos administrativos (RFA), a propriedade é gerenciada pelo próprio produtor, dois produtores têm este tipo de gestão. Os outros dois produtores possuem um gerente para controlar a execução das tarefas realizadas na propriedade. A assistência técnica realiza o planejamento junto com o produtor e os funcionários mensalistas e diaristas executam as operações pré-estabelecidas.

Quanto ao recurso de tempo administrativo (RTA), o percentual aplicado na gestão de propriedade está na faixa de 0,5% para três produtores deste grupo,

e um produtor aplica 1,0% do faturamento da propriedade em gestão, ficando com a média de 0,62% do faturamento em investimento na gestão do ano agrícola.

Conclui-se que todos os produtores deste grupo investem um valor baixo na gestão da propriedade, sendo o seu maior tempo dedicado ao trabalho operacional da propriedade.

#### 4.5.3.2 Padrões do Subsistema de Gestão

As características: planejamento, controles, custos e serviços terceirizados da propriedade, têm um padrão de gestão proposto pela assistência técnica.

Com referência ao investimento financeiro para a gestão das propriedades, todos investem na empresa de assistência técnica, que define junto ao produtor rural todo o planejamento e a partir do plano pronto, o produtor vai monitorando as metas se estão de acordo e assim o produtor aplica o seu método de gestão em sua propriedade. Por essa razão, explica-se o percentual baixo investido em gestão das propriedades rurais.

A maior parte do tempo utilizado pelo produtor rural é para as tarefas operacionais de sua propriedade.

#### 4.5.4 Configuração dominante/padrão das características de cada recurso usadas no Subsistema de Gestão, para os dois grupos

Recursos	Características	Produtores mais Rentáveis	Num. (%)	Produtores menos Rentáveis	Num. (%)
Informação	Gestão por objetivo	Todos (padrão)	100	Todos (padrão)	100
Administrativa	Controle de Operações	Todos (padrão)	100	Todos (padrão)	100
	Custo de produção	Todos (padrão)	100	Todos (padrão)	100
	Atividades Terceirizadas	Todos (padrão)	100	Todos (padrão)	100
	Busca metas pelo gestor	Todos (padrão)	100	Todos (padrão)	100
	Humano				
Administrativo	Gestor da propriedade	Produtor	67	Produtor / Gerente	50
Financeiro					
Administrativo	% de fat. Aplicado gestão	Média = 1%		Média = 0,62%	
Tempo					
Administrativo	% tempo gasto de gestão	Média = 29 %		Média = 28,7 %	

Quadro 21 – Configuração dominante das características dos recursos do Subsistema de Gestão

#### 4.5.4.1 Semelhanças entre os produtores com maior e menor rentabilidade

O que caracteriza a semelhança entre os dois grupos no subsistema de gestão é a assistência técnica, utilizada por todos como apoio na sua gestão.

Todos investem um valor baixo na gestão da propriedade, em função da utilização da assistência técnica como suporte na gestão das propriedades rurais. O que predomina no tempo gasto pelos produtores são as tarefas operacionais realizadas em sua propriedade.

#### 4.5.4.2 Diferenças entre os produtores com maior e menor rentabilidade

O que pode ser constatado neste subsistema de gestão é que não existem muitas diferenças, o que existe é uma homogeneidade, principalmente quanto ao *recurso de informação administrativa (RIA)*, no qual o método utilizado para administrar as propriedades é o mesmo para todo o grupo de produtores rurais.

Na gestão das propriedades, no grupo com maior rentabilidade, quatro produtores têm o próprio proprietário na gestão de sua propriedade, um produtor gerencia com a família os negócios da propriedade rural e um produtor utiliza um gerente para administrar a propriedade. Já no grupo com menor rentabilidade, dois produtores fazem a *gestão* de sua propriedade e dois produtores utilizam profissionais para a administração de sua propriedade rural.

Quanto aos recursos humanos, financeiros e de tempo, os dois grupos de produtores possuem as mesmas características na gestão de suas propriedades, é o produtor que conduz o seu agronegócio. O percentual médio utilizado é de 0,5% a 1% do faturamento da empresa e o tempo médio utilizado para a gestão da propriedade é de 25% do tempo total disponível dos produtores rurais.

#### 4.5.5 Recursos considerados mais importantes pelos dois grupos de produtores

	Produtores mais Rentáveis	Num. (%)	Produtores menos Rentáveis	Num. (%)
Recursos considerados mais importantes	- Informação	63	- Informação	75

Quadro 22 – Configuração dos recursos considerados mais importantes do Subsistema de Gestão.

#### 4.5.6 Hierarquização da valorização do uso dos Recursos do Subsistema de Gestão

Tabela 9 – Recursos mais importantes do Subsistema de Gestão

RECURSOS IMPORTANTES DO SUBSISTEMA GESTÃO					
Maior Rentabilidade			Menor Rentabilidade		
Recursos	Quant.	%	Recursos	Quant.	%
<i>De Informação</i>	<b>4</b>	63	<i>De Informação</i>	<b>3</b>	75
<i>Humanos</i>	<b>1</b>	25	<i>Humanos</i>	<b>1</b>	25
<i>Financeiro</i>	<b>1</b>	12	<i>Financeiro</i>	-	-

O recurso das informações administrativas (RIA) foi considerado o mais importante pelo grupo de produtores com maior rentabilidade. Em seguida aparecem os recursos humanos administrativos e depois os recursos financeiros como importantes no subsistema de gestão da propriedade rural.

No grupo de menor rentabilidade o recurso de informações administrativas também aparece como o mais importante, seguido do recurso humano administrativo no subsistema de gestão da propriedade rural.

## 4.6 SUBSISTEMA DE INFORMAÇÃO

As análises do subsistema social estão baseadas nas informações tabuladas no quadro 23.

Lucratividade média de 51,17%							Lucratividade média de 24%			
Propriedades	Prop.	Prop.	Prop.	Prop.	Prop.	Prop.	Prop.	Prop.	Prop.	Prop.
Características de Informação	1	2	4	5	7	8	3	6	9	10
<b>Recursos Materiais Informacionais (RMII)</b>										
Tipo de Ferramenta de Gestão	Planil	Man	Man	Planil	Planil	Man	<b>Man</b>	<b>Man</b>	<b>Planil</b>	<b>Man</b>
Fonte para compra Insumos	Agros	Reven	Reven	Coop	Agros	Agros	<b>Agros</b>	<b>Agros</b>	<b>Agros</b>	<b>Agros</b>
Fonte para venda de produtos	Coop	Agros	Mídia	Coop	Agros	Agros	<b>Agros</b>	<b>Agros</b>	<b>Agros</b>	<b>Coop</b>
Fonte gestão da propriedade	Agros	Agros	Agros	Agros	Agros	Agros	<b>Agros</b>	<b>Agros</b>	<b>Agros</b>	<b>Agros</b>
<b>Recursos Humanos Informacionais (RHI)</b>										
Controle das operações	Prop	Prop	Prop	Prop	Prop	Prop	Prop	Prop	Prop	Prop
Coleta de dados	Prop	Prop	Prop	Prop	Prop	Prop	Prop	Prop	Prop	Prop
Processamento dos dados	Agros	Agros	Agros	Agros	Agros	Agros	Agros	Agros	Agros	Agros
Análise das informações	Agros	Agros	Agros	Agros	Agros	Agros	Agros	Agros	Agros	Agros
<b>Recursos Financeiros Informacionais (RFI)</b>										
% Fat. Aplicado na Informação	1	0,5	0,5	0,5	0,5	2,5	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Características e Recursos considerados mais importantes pelos produtores rurais</b>										
Característica	Assist	Infor	Assist	Infor	Assist	Assist	<b>Infor</b>	<b>Infor</b>	<b>Infor</b>	<b>Assis</b>
Recursos	Huma	Huma	Huma	Mat	Huma	Huma	<b>Mat</b>	<b>Mat</b>	<b>Mat</b>	<b>Huma</b>

**Quadro 23 – Uso dos recursos do Subsistema de Informação**

Fonte: dados da pesquisa.

LEGENDA: Planil = Planilha eletrônica Assist = Assistência Técnica Man = Manual  
 Agros = Empresa de Assistência Técnica Reven = Revenda de Insumos Prop = Propriedade  
 Coop = Cooperativa Mídia = Jornal, Tv, etc Infor = Fonte de Informação Huma = Humano  
 Mat = Material

### 4.6.1 Utilização dos recursos pelo grupo de produtores pesquisados

Nos recursos materiais informacionais (RMI), para a obtenção das informações, seis produtores possuem controles manuais e quatro produtores utilizam a planilha eletrônica para os controles de gestão da propriedade rural. Nas informações necessárias para a compra dos insumos da lavoura, sete

produtores utilizam a empresa de assistência técnica como fonte de informação, dois produtores consultam as revendas de insumos e um produtor busca informações para compra de produtos na cooperativa em que ele é associado. Para a venda de produtos, seis produtores consultam a empresa de assistência técnica, três produtores utilizam a cooperativa como fonte de informação e um produtor consulta os tipos de mídia disponíveis para analisar o mercado para venda de grãos. Na gestão da propriedade rural todos consultam a empresa de assistência técnica como fonte de informação.

Todos os produtores fazem o controle e conduzem o processo da obtenção das informações para realizar a gestão de suas propriedades. A coleta de dados no campo, é realizada pelos funcionários da propriedade, inclusive o proprietário participa da coleta de dados para realizar o controle das atividades da propriedade rural. O processamento destes dados é realizado pela empresa de assistência técnica que presta um birô de serviços para os produtores rurais. A análise dos resultados obtidos através das informações processadas é feita em conjunto entre a empresa de assistência técnica e o produtor rural.

Nos recursos financeiros informacionais (RFI) o percentual médio do faturamento aplicado na informação é de 0,85% do grupo de produtores rurais estudados.

#### **4.6.2 Grupo dos produtores com maior rentabilidade**

##### **4.6.2.1 Resultados Gerais**

O primeiro recurso analisado no subsistema de informação, são os recursos materiais informacionais (RMI), que nos mostram quais são as ferramentas utilizadas para a coleta de informações, além das fontes de informação que são utilizadas para a tomada de decisão. Nos controles utilizados na gestão da propriedade rural, deste grupo de produtores rurais, três produtores

utilizam a planilha eletrônica (Excel) e três produtores realizam manualmente seus controles.

Na compra de insumos o grupo de produtores rurais busca informações nas seguintes fontes: três produtores buscam-nas na assistência técnica, dois nas revendas de insumos agrícolas e um produtor busca informações nas cooperativas agropecuárias.

Na venda de seus produtos neste grupo de produtores, três buscam-nas na assistência técnica, dois consultam as cooperativas e um busca suas informações na mídia.

Para administrar suas propriedades rurais, todos os produtores utilizam a assistência técnica contratada para o apoio e monitoramento.

Os recursos humanos informacionais (RHI) utilizados no subsistema de informação são utilizados da seguinte forma: Para o controle das operações e para a coleta de dados das informações são realizadas 100% dentro das propriedades, onde são coletadas pelos funcionários e/ou pelo capataz e pelo próprio proprietário. O processamento das informações é realizado pelo birô de serviços oferecido pela assistência técnica. A análise dos resultados é baseada no processamento das informações; e é realizado em conjunto com o produtor e os profissionais da assistência técnica.

No recurso financeiro informacional (RFI), o grupo de produtores investe na faixa de 0,5 a 2,5% do faturamento aplicado na tecnologia de informação, onde a média deste grupo é de 0,9% do faturamento total da propriedade do ano agrícola. Este número se justifica porque o produtor remunera a assistência técnica, justamente para ter as informações que ele precisa para sua tomada de decisão. A tabela 25 apresenta a propriedade rural número 8; sai da média do grupo, porque ela faz parte de um grupo de empresas, em que a tecnologia de informação já faz parte do seu dia-a-dia e é utilizada com mais intensidade para a tomada de decisão desta propriedade.

#### 4.6.2.2 Padrões do Subsistema de Informação

Todos os produtores utilizam a assistência técnica para auxiliar na gestão de suas propriedades.

O controle das operações e a coleta dos dados são realizados pelos recursos humanos existentes nas propriedades.

Todo o processamento das informações coletadas é realizado pela assistência técnica contratada.

A análise dos resultados e as tomadas de decisões são realizadas em conjunto entre o produtor e a assistência técnica.

#### **4.6.3 Grupo dos produtores com menor rentabilidade**

##### **4.6.3.1 Resultados Gerais**

O recurso de materiais informacionais (RMI) do subsistema informação, é o que apresentam quais são as ferramentas utilizadas para a coleta de informações, além das fontes de informação que são utilizadas para a tomada de decisão. Nos controles utilizados na gestão da propriedade pelo grupo de produtores, um produtor utiliza a planilha eletrônica (Excel) e três produtores realizam manualmente seus controles. Para a compra de insumos os produtores utilizam 100% da assistência técnica como fonte de informação. Quanto às informações para a venda de seus produtos, neste grupo de produtores, três buscam-nas em sua assistência técnica e um produtor consulta as cooperativas.

Para realizar a administração de sua propriedade todos os produtores deste grupo utilizam a assistência técnica terceirizada.

Os recursos humanos informacionais (RHI) utilizados no subsistema de informação são tratados da seguinte forma: o controle de operações e a coleta de dados das informações, são realizadas dentro das propriedades. A coleta das informações é realizada pelos funcionários, pelo capataz e pelo próprio produtor.

O processamento destas informações é realizado no birô de serviços da assistência técnica. A análise dos resultados das informações processadas é realizada em conjunto com o produtor e os técnicos da assistência técnica.

Nos recursos financeiros informacionais (RFI) o grupo de produtores investe na faixa de 0,5 a 1% do faturamento aplicado na tecnologia de informação, ficando com uma média de 0,75% do faturamento ao ano. Este

número se justifica, porque o produtor remunera a assistência técnica, justamente para obter as informações de que ele necessita para sua tomada de decisão.

#### 4.6.3.2 Padrões do Subsistema de Informação

Todos os produtores consultam a assistência técnica para a compra de seus insumos e para gestão de suas propriedades.

O controle das operações e a coleta das informações são realizados pelos recursos humanos existentes nas propriedades.

O processamento dos dados é realizado pela assistência técnica contratada e a análise dos resultados e as tomadas de decisões são realizadas em conjunto com o produtor e a assistência técnica.

#### 4.6.4 Configuração dominante/padrão das características de cada recurso usadas no subsistema de informação para cada grupo estudado

Recursos	Características	Produtores mais Rentáveis	Num. (%)	Produtores menos Rentáveis	Num. (%)
Materiais Informacionais	Ferramenta de Gestão	Planilha / Manual	50	Manual	75
	Fonte para compra insumo	Assist. Técnica	50	Assist. Técnica (padrão)	100
	Fonte para venda produtos	Assist. Técnica	50	Assist. Técnica	75
	Fonte para gestão da prop.	A Técnica- padrão	100	Assist. Técnica (padrão)	100
Humanos Informacionais	Controle das Operações	Propried – padrão	100	Propriedade – padrão	100
	Coleta de dados	Propried – padrão	100	Propriedade – padrão	100
	Processamento de dados	A Técnica-padrão	100	Assist. Técnica-padrão	100
	Análise das informações	A Técnica-padrão	100	Assist. Técnica-padrão	100
Financeiros Informacionais	% Faturam Aplic na Inform.	Média – 0,90%		Média – 0,75%	

Quadro 24 – Configuração dominante das características dos recursos do Subsistema de Informação

#### 4.6.4.1 Semelhanças entre os produtores com maior e menor rentabilidade

A semelhança entre os dois grupos nos recursos materiais informacionais (RMI) está nas informações geradas pela assistência técnica para realizar a gestão de suas propriedades.

Relativamente aos recursos humanos informacionais (RHI), todos os produtores utilizam os funcionários, o gerente e o próprio produtor, para realizar o controle das operações da propriedade e a coleta de informações para serem processadas pelo birô de serviços da assistência técnica.

A empresa de assistência técnica realiza o processamento das informações e também auxilia o produtor rural na análise dos resultados gerados pelo processamento das informações de cada propriedade rural.

Quanto ao recurso financeiro informacional (RFI) a média geral do percentual de faturamento anual aplicado em informação é de 0,85% para o grupo de produtores rurais pesquisados.

#### 4.6.4.2 Diferenças entre os produtores com maior e menor rentabilidade

As fontes de informações para auxiliar o produtor a realizar a compra de insumos e para vender seus produtos, o grupo de produtores com maior rentabilidade utilizam, além da assistência técnica, as revendas de insumos e as cooperativas agrícolas. Já os produtores com menor rentabilidade utilizam apenas as informações da assistência técnica para a sua compra de insumos e a venda de seus produtos. As ferramentas utilizadas na gestão das propriedades rurais para o grupo de produtores com menor rentabilidade têm um uso maior dos controles manuais. O grupo dos produtores com maior rentabilidade têm uma utilização mais acentuada de planilhas eletrônicas para seus controles de informação.

O grupo de produtores com maior rentabilidade apontaram o recurso humano informacional como o mais importante, devido à importância das pessoas em gerarem as informações necessárias para a gestão de suas propriedades

rurais. Em segundo lugar aparece o recurso material informacional e, a seguir, o recurso financeiro informacional.

No grupo de produtores com menor rentabilidade o recurso material informacional (RMI) é o mais importante, em função de ferramentas gerarem a informação para a gestão de suas propriedades. Em segundo lugar aparece o recurso humano informacional (RHI), agente da geração das informações necessárias para as tomadas de decisões dos produtores rurais.

#### 4.6.5 Recursos considerados mais importantes pelos dois grupos de produtores

	Produtores mais Rentáveis	Num. (%)	Produtores menos Rentáveis	Num. (%)
<b>Recursos considerados mais importantes</b>	- Humanos Informacionais	83	- Materiais Informacionais	75

*Quadro 25 – Configuração dos recursos considerados mais importantes do Subsistema de Informação*

#### 4.6.6 Hierarquização da valorização do uso dos recursos do Subsistema de Informação

Tabela 10 – Recursos mais importantes do Subsistema de Informação

RECURSOS MAIS IMPORTANTES DO SUBSISTEMA DE INFORMAÇÃO						
Maior Rentabilidade			Menor Rentabilidade			
Recursos	Quant.	%	Recursos	Quant.	%	
<i>Humanos</i>	5	55	<i>Materiais</i>	4	57	
<i>Materiais</i>	3	33	<i>Humanos</i>	3	43	
<i>Financeiro</i>	1	12	<i>Financeiro</i>	-	-	

## 4.7 AMBIENTE EXTERNO

As análises do ambiente externo estão baseadas nas informações tabuladas no quadro 26.

Lucratividade média de 51,17%						Lucratividade média de 24%				
Propriedades Variáveis do Ambiente Externo	Prop. 1	Prop. 2	Prop. 4	Prop. 5	Prop. 7	Prop. 8	Prop. 3	Prop. 6	Prop. 9	Prop. 10
<b>Fornecedores</b>										
Fidelidade com Fornecedores	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
No. de Fornec. de Fertilizantes	3	2	1	1	5	2	2	2	2	3
No. de Fornec. de Sementes	2	3	4	1	2	2	1	2	2	1
No. de Fornec. de Defensivos	3	3	3	1	5	4	1	2	3	3
No. de Fornec. de Máquinas	3	2	1	2	2	1	3	1	5	2
<b>Mercado</b>										
Tendências do Mercado Agric.	Trang	Trang	Trang	Trang	Trang	Trang	Trang	Trang	Trang	Trang
<b>Concorrência</b>										
Qual o mercado concorrente	Ext	Ext	Ext	Ext	Ext	Ext	Ext	Ext	Ext	Ext
<b>Clientes</b>										
Comercialização – Tipo Cliente	Nac	Multi	Multi	Nac	Multi	Multi	Nac	Nac	Nac	Nac
<b>Variáveis consideradas mais importantes pelos produtores rurais</b>										
Variáveis	Merc	Merc	Client	Merc	Conc	Merc	Merc	Merc	Merc	Merc

### Quadro 26 – Uso das variáveis do Ambiente Externo

Fonte: dados da pesquisa.

LEGENDA: Trang = Trangênico    Ext = Externo    Nac = Nacional    Multi = Multinacional  
Client = Cliente    Merc = Mercado    Conc = Concorrência

#### 4.7.1 Utilização dos recursos pelo grupo produtores pesquisados

Na variável fornecedor, todos os produtores estudados possuem fidelização com seus fornecedores de fertilizantes, sementes, defensivos e máquinas. A média de fornecedores de fertilizantes do grupo de produtores é de 2,3 fornecedores por produtor; a média de fornecedores de sementes é 2 fornecedores por produtor; a média de fornecedores de defensivo é de 2,8 fornecedores por produtor e a média de fornecedores de máquinas é de 2,2 fornecedores por produtor rural.

Na variável mercado, a tendência do mercado agrícola apontada pelo grupo de produtores rurais estudados é o mercado dos produtos transgênicos. O maior concorrente dos seus produtos é o mercado internacional. Dos dez produtores rurais, seis comercializam seus produtos com empresas nacionais, e quatro comercializam seus produtos com as empresas multinacionais.

#### **4.7.2 Grupo dos produtores com maior rentabilidade**

##### **4.7.2.1 Resultados Gerais**

Para o grupo de produtores com maior rentabilidade no ambiente externo, a pesquisa mostra o seguinte resultado na utilização das características:

Quanto à variável *fidelidade ao fornecedor*, todos os produtores possuem 100% de fidelidade com seus fornecedores; e o período desta parceria da compra de insumos varia de 5 a 20 anos. A média de fornecedores para a *compra de fertilizantes* varia de 1 a 2 fornecedores por produtor. Dois produtores possuem um fornecedor de insumos, dois produtores possuem dois fornecedores, um produtor possui três fornecedores e um produtor possui 5 fornecedores de fertilizantes, ficando a média do grupo de 2,3 fornecedores de insumo. Quanto aos *fornecedores de sementes*, três produtores possuem dois fornecedores, um produtor possui um fornecedor, um produtor possui três fornecedores e um produtor possui quatro empresas fornecedoras de sementes, ficando a média do grupo de 2,3 fornecedores de sementes.

Quanto aos *fornecedores de defensivos*, três produtores possuem três fornecedores, um produtor possui um fornecedor, um produtor possui quatro fornecedores e um produtor possui cinco empresas fornecedoras de defensivos, ficando a média de 3,1 fornecedores de defensivos.

Quanto aos *fornecedores de máquinas e equipamentos agrícolas*, três produtores possuem dois fornecedores, dois produtores possuem apenas um fornecedor, e um produtor possui três empresas fornecedoras de equipamentos agrícolas, ficando a média de 1,8 fornecedor de equipamentos agrícolas.

Quanto à variável *tendência do mercado* agrícola, 100% dos produtores apostam no crescimento dos produtos transgênicos e, conseqüentemente, a liberação do plantio de variedades geneticamente transformadas.

Na *concorrência de produtos agrícolas*, 100% dos produtores acredita que o maior concorrente é o mercado externo, colocando os EUA como o principal concorrente.

Quanto à *comercialização* dos produtos, quatro produtores negociam com as empresas multinacionais, e dois produtores vendem seus produtos para as empresas nacionais.

#### 4.7.2.2 Padrões do Ambiente Externo

Todos padrões encontrados pelos produtores rurais, possuem *fidelização* com seus fornecedores. O grupo de produtores rurais acredita no crescimento do *mercado* de produtos transgênicos.

O *mercado concorrente* é o mercado externo, apontando o EUA como o principal concorrente.

#### **4.7.3 Grupo dos produtores com menor rentabilidade**

##### 4.7.3.1 Resultados Gerais

Quanto à variável *fidelidade ao fornecedor*, os produtores possuem 100% de fidelidade com seus fornecedores e o período desta parceria de compra de insumos agrícolas varia de 5 a 15 anos.

O número de *fornecedores para a compra de fertilizantes* varia de 2 a 3 fornecedores por produtor. Três produtores possuem dois fornecedores, e um produtor possui três fornecedores de fertilizantes, ficando a média de 2,25 fornecedores de fertilizantes.

Quanto aos *fornecedores de sementes*, dois produtores possuem dois fornecedores e dois produtores possuem uma empresa fornecedora de sementes, ficando a média de 1,5 fornecedor por produtor.

Na *compra de defensivos*, dois produtores possuem três fornecedores, um produtor possui 2 fornecedores e um produtor possui uma empresa fornecedora de defensivos, ficando a média de 2,25 fornecedor de defensivos por produtor.

Quanto aos *fornecedores de máquinas e equipamentos*, um produtor possui cinco fornecedores, um produtor possui apenas um fornecedor, um produtor possui dois fornecedores e um produtor possui três empresas fornecedoras de equipamentos agrícolas, ficando a média do grupo em 2,75 fornecedor.

Quanto à variável *tendência do mercado agrícola*, 100% dos produtores apostam no crescimento dos produtos transgênicos e, conseqüentemente, a liberação do plantio de variedades geneticamente transformadas.

Na variável *concorrência* dos produtos agrícolas, 100% dos produtores acreditam como o maior concorrente ser o mercado externo, colocando os EUA como o principal concorrente.

Na variável *comercialização* de produtos agrícolas, todos os produtores comercializam seus produtos para as empresas nacionais.

#### 4.7.3.2 Padrões do Ambiente Externo

Quanto aos padrões apontados pelos produtores pesquisados, todos possuem *fidelização* com seus fornecedores. O grupo acredita no crescimento do *mercado* de produtos transgênicos.

A variável *concorrência* de seus produtos é o mercado externo, apontando o EUA como o principal concorrente. Todos os produtores têm a preferência na comercialização com as empresas nacionais.

#### 4.7.4 Configuração dominante das variáveis do Ambiente Externo

Variáveis	Características	Produtores mais Rentáveis	Num. (%)	Produtores menos Rentáveis	Num. (%)
Fornecedores	Fidelidade de Fornecedor No. Fornc. de Fertilizantes No. Fornc. de Sementes No. Fornc. de Defensivos No. Fornc. de Máquinas	Todos – Padrão Média de 2,3 Forn Média de 2,3 Forn Média de 3,1 Forn Média de 1,8 Forn	100	Todos – Padrão Média de 2,2 Forn Média de 1,5 Forn Média de 2,2 Forn Média de 2,7 Forn	100
Mercado	Tendência do mercado	Transgen -Padrão	100	Trangenico – Padrão	100
Concorrência	Mercado Concorrente	Externo – Padrão	100	Externo – Padrão	100
Clientes	Comercialização Produtos	Multinacional	67	Nacional – Padrão	100

Quadro 27 – Configuração dominante das variáveis do Ambiente Externo

##### 4.7.4.1 Semelhanças entre os produtores com maior e menor rentabilidade

Todos os produtores possuem *fidelização* com seus fornecedores. O grupo de produtores rurais acredita no crescimento do *mercado* de produtos transgênicos.

A *concorrência* é o mercado externo, apontado o EUA como o principal concorrente.

##### 4.7.4.2 Diferenças entre os produtores com maior e menor rentabilidade

Os produtores com maior rentabilidade possuem um número maior de *fornecedores* do que o grupo com menor rentabilidade.

Na *comercialização* de produtos, os produtores com menor rentabilidade têm 100% de preferência pela comercialização com as empresas nacionais e entre os produtores com maior rentabilidade, quatro produtores utilizam as empresas multinacionais para a comercialização de seus produtos e um produtor faz a comercialização de seus produtos com empresas nacionais.

#### 4.7.5 Variável considerada mais importante pelos dois grupos de produtores

Variável mais importante	Produtores mais Rentáveis	Num. (%)	Produtores menos Rentáveis	Num. (%)
	- Mercado – 4	67	- Mercado – 4	100
- Cliente – 1		- Clientes – 1		
- Concorrência – 1				

Quadro 28 – Configuração da variável considerada mais importante do Ambiente Externo

Para o grupo de produtores com maior rentabilidade a variável mercado é considerada a mais importante, porque é esta variável que projeta qual o tipo de produto o produtor deve produzir para o seu cliente consumir. Foram apontadas as variáveis clientes e a concorrência, como importantes, mas com pouco destaque para o grupo de produtores rurais.

O grupo de produtores com menor rentabilidade apontaram o mercado como a variável mais importante do ambiente externo. A variável cliente apareceu em segundo lugar em importância do ambiente externo.

## **5 ANÁLISE GLOBAL DOS RECURSOS E SUBSISTEMAS MAIS VALORIZADOS PELOS PRODUTORES RURAIS**

Neste capítulo está o resumo geral da pesquisa, segundo a concepção dos produtores rurais, em relação aos recursos e aos subsistemas mais importantes que foram apontados na pesquisa, que influenciam diretamente no processo produtivo de suas propriedades rurais.

O resumo dos resultados finais do trabalho tem a seguinte seqüência de apresentação das respostas levantadas junto aos produtores rurais:

- Apresentação dos recursos mais importantes pelo grupo geral dos produtores rurais pesquisados;
- Apresentação dos subsistemas mais importantes pelo grupo geral dos produtores pesquisados;
- Apresentação das variáveis mais importantes pelo ambiente externo do grupo geral dos produtores rurais;
- Apresentação dos recursos apontados como os mais importantes pelo grupo de produtores com maior rentabilidade e pelo grupo de produtores com menor rentabilidade;
- Apresentação dos subsistemas apontados como os mais importantes pelo grupo de produtores com maior rentabilidade e pelo grupo de produtores com menor rentabilidade;

- Apresentação das variáveis apontadas como as mais importantes do ambiente externo, pelo grupo de produtores com maior rentabilidade e pelo grupo de produtores com menor rentabilidade;
- Síntese com as semelhanças e diferenças entre os dois grupos de produtores rurais de faixas diferentes de rentabilidade;
- Ranking das características, recursos e subsistemas apontados na pesquisa;

Finalizando o capítulo, trazem-se as considerações finais sobre o trabalho e os resultados apurados na pesquisa com o grupo de produtores rurais.

## 5.1 APRESENTAÇÃO DOS RECURSOS MAIS IMPORTANTES APONTADOS NA PESQUISA

Tabela 11 – Recursos elencados como os mais importantes pelos produtores em geral

<i>RECURSOS</i>	<i>Quant.</i>	<i>%</i>	<i>Pontos Ranking</i>
<i>HUMANOS</i>	14	38	20
<i>FINANCEIROS</i>	10	27	18
<i>INFORMAÇÃO</i>	8	21	16
<i>NATUREZA</i>	3	8	14
<i>TECNOLOGICOS</i>	1	3	12
<i>MATERIAIS</i>	1	3	12

Fonte : Pesquisa com produtores

### 5.1.1 Visão geral do grupo de produtores pesquisados

A tabela 11 apresenta o resultado dos recursos mais importantes elencados pelo grupo de produtores rurais pesquisados. Em primeiro lugar aparece os *recursos humanos*, em segundo, os *recursos financeiros*, em terceiro

os *recursos de informação*, em quarto os *recursos de natureza*, em quinto lugar, os *recursos tecnológicos* e em ultimo lugar os *recursos materiais*.

A seguir é apresentado o comentário dos recursos elencados como importantes pelo grupo de produtores rurais pesquisados.

O recurso que aparece como o mais importante para o grupo de produtores é o recurso humano, porque é nele que se concentra todo o planejamento, a tomada de decisão, a execução das tarefas e a administração das propriedades rurais. Desde o nível operacional, gerencial e estratégico, todos eles precisam de pessoas capacitadas para exercer as funções e responsabilidades da propriedade rural.

Para o sistema produtivo da propriedade rural, o recurso financeiro foi apontado como segundo em importância, devido a que sem ele os outros recursos de que a propriedade rural necessita, não existiriam. Porque desde a preparação da terra até a finalização com a colheita de cada cultura, passa pelo recurso financeiro, em proporcionar as condições necessárias de realizar as lavouras de grãos.

O terceiro recurso apontado como importante foi o recurso natureza, pois que, sem ela, mesmo com pessoas preparadas que você possua, além da existência dos recursos financeiros, fica impossível de produzir sem o recurso natureza nas propriedades rurais.

Por último, aparecem os recursos materiais e tecnológicos que são utilizados nas funções mais operacionais no processo produtivo de uma lavoura. Entre eles citamos, os insumos, os maquinários, as benfeitorias, etc...

## 5.2 APRESENTAÇÃO DOS SUBSISTEMAS MAIS IMPORTANTES APONTADOS NA PESQUISA

Tabela 12 – Relação dos subsistemas elencados como os mais importantes pelos produtores rurais no geral

<i>SUBSISTEMAS</i>	<i>Quant.</i>	<i>%</i>	<i>Pontos Ranking</i>
<i>SOCIAL</i>	12	34	30
<i>INFORMAÇÃO</i>	8	23	27
<i>FÍSICO-OPERACIONAL</i>	7	20	24
<i>GESTÃO</i>	5	14	21
<i>ORGANIZACIONAL</i>	3	9	18
<i>INSTITUCIONAL</i>	-	-	

Fonte : Pesquisa com produtores

### 5.2.1 Visão geral do grupo de produtores pesquisados

A tabela 12 apresenta o resultado dos subsistemas mais importantes elencados pelo grupo de produtores rurais pesquisados.

O subsistema mais importante considerado no processo produtivo das propriedades rurais pesquisadas aparece o *subsistema social*; em segundo o *subsistema de informação* e em terceiro o *subsistema físico-operacional*.

Finalizando, em nível de importância aparecem os *subsistemas de gestão* e o *subsistema organizacional*.

Na composição de um sistema agrícola (propriedade rural) o subsistema que tem a maior importância, é o *subsistema social*, que são as pessoas participantes de todo o processo produtivo da propriedade rural. Neste subsistema social inclui os proprietários, os funcionários internos e externos e todos os profissionais contratados que de uma forma ou outra, contribuem para a realização do ciclo produtivo das propriedades rurais pesquisadas.

Em seguida ao subsistema social está o *subsistema de informações*, geradas pelos controles e pelo planejamento realizado por safra para auxiliar os produtores na sua tomada de decisão. Demonstrando a importância que o grupo de produtores tem pela informação, na gestão de sua propriedade rural.

O *subsistema físico-operacional* aparece como a terceira prioridade dos produtores entrevistados, onde estão todos os recursos e tarefas operacionais que são utilizados como as entradas do processo produtivo, gerando os resultados deste sistema, a produção colhida por cada cultura plantada na propriedade rural.

A quarta prioridade dos produtores pesquisados é o *subsistema gestão*, no qual estão contidas todas as informações de planejamento das metas, o controle das operações, os resultados do empreendimento, contidos no subsistema de informação, em que o monitoramento e o controle são realizados em conjunto com a assistência técnica.

Na última colocação por prioridade, o *subsistema organizacional* está nesta posição, porque os produtores recebem o planejamento da organização de sua propriedade de cada ano agrícola, através do trabalho contratado da empresa de assistência técnica.

### 5.3 APRESENTAÇÃO DAS VARIÁVEIS MAIS IMPORTANTES DO AMBIENTE EXTERNO APONTADAS NA PESQUISA

Tabela 13 – Relação das variáveis do ambiente externo elencadas como as mais importantes pelos produtores no geral

<i>AMBIENTE EXTERNO</i>	<i>Quant.</i>	<i>%</i>	<i>Pontos Ranking</i>
MERCADO	7	70	10
COMERCIALIZAÇÃO	3	30	9

Fonte : Pesquisa com produtores

### 5.3.1 Visão geral do grupo de produtores pesquisados

A tabela 13 apresenta o resultado das variáveis do ambiente externo mais importantes, elencadas pelo grupo de produtores pesquisados:

Na resposta dos produtores pesquisados, de modo geral, 70% dos entrevistados responderam que estão atentos ao mercado do agronegócio. Os outros 30% dos entrevistados priorizam a comercialização de sua produção como a variável importante do ambiente externo.

### 5.4 APRESENTAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS ELENCADAS COMO IMPORTANTES PELOS PRODUTORES COM MAIOR E MENOR RENTABILIDADE

Tabela 14 – Comparação entre as características elencadas como as mais importantes pelo grupo de produtores de maior e menor lucratividade

Produtores com Maior Produtividade				Produtores com Menor Produtividade			
CARACTERÍSTICAS	Rank	Quant.	%	%	Quant.	Rank	CARACTERÍSTICAS
ASSISTÊNCIA TÉCNICA	10	4	20	37	4	10	ASSISTÊNCIA TÉCNICA
RECURSO FINANCEIRO	10	4	20	27	3	9	RECURSO FINANCEIRO
PLANEJAMENTO	9	3	15	9	1	7	GERENCIAMENTO
CAPACITAÇÃO FUNCIONARIO	8	2	10	9	1	7	FONTE DE INFORMAÇÃO
FONTE DE INFORMAÇÃO	8	2	10	9	1	7	TERRA
TERRA	8	2	10	9	1	7	FUNCIONARIOS
FUNCIONARIOS	8	2	10				
INSUMOS	7		5				

Fonte : Pesquisa com produtores

#### 5.4.1 Visão geral do grupo de produtores com maior rentabilidade

As características apontadas como essenciais pelos produtores rurais que têm uma maior lucratividade são as características de *Assistência Técnica e Moeda*. É nelas que os produtores depositam a maior responsabilidade pelos resultados alcançados no ano agrícola. A assistência técnica possibilita a gestão

das propriedades, e a moeda é a remuneração dos profissionais que auxiliam na gestão das propriedades rurais. Em segundo lugar, aparece a característica *planejamento*, que dá a orientação necessária para o melhor aproveitamento na aplicação de insumos, aproveitamento dos equipamentos e auxílio para os funcionários da propriedade.

As características como *funcionário*, *capacitação de funcionários*, *fonte de informação* e *a terra*, estão colocadas como prioridade três, onde estão praticamente as características básicas para realizar o processo produtivo. Entre elas, estão a mão de obra, a matéria-prima, que é a terra, e as informações para melhor colher os resultados, o planejamento do ano agrícola da propriedade rural.

Como prioridade quatro, os produtores entrevistados apontam os insumos, como a característica importante para atingir a meta traçada. Como são produtores de grande escala de produção de grãos, utilizam toda a tecnologia disponível para buscar o melhor resultado em produtividade.

#### **5.4.2 Visão geral do grupo de produtores com menor rentabilidade**

No grupo de produtores com baixa rentabilidade a característica *assistência técnica* tem a importância maior entre todas as características. O apoio técnico dado pela empresa de assistência técnica é fundamental para o produtor. Em primeiro lugar pelo auxílio no planejamento da lavoura e na compra dos insumos; e, em segundo lugar, porque a remuneração da empresa de assistência técnica é proporcional ao resultado alcançado no ano agrícola.

Em segundo lugar, aparece a *moeda*, que é a característica que dá condições financeiras ao produtor para utilizar os melhores recursos e os melhores profissionais para garantir também a melhor produção.

As características de *gerenciamento*, *fonte de informação*, *terra* e *funcionários* são todos os recursos básicos para realizar o processo produtivo de cada propriedade rural deste grupo de produtores. São todos os insumos agrícolas, equipamentos, pessoas e a natureza, sendo que todos eles possuem

uma igual importância para estes produtores. O gerenciamento é tão importante quanto a terra, a informação e os funcionários da propriedade.

Constata-se que neste grupo de produtores a assistência técnica e o dinheiro são considerados fundamentais para o processo produtivo. Tendo uma boa assistência técnica e dinheiro, as outras características utilizadas para produzir têm o mesmo nível de importância.

## 5.5 APRESENTAÇÃO DOS RECURSOS ELENCADOS COMO IMPORTANTE PARA O GRUPO DE PRODUTORES COM MAIOR E MENOR RENTABILIDADE

Tabela 15 – Comparação entre os recursos elencados como os mais importantes pelo grupo de produtores de maior e menor lucratividade

Produtores com Maior Produtividade				Produtores com Menor Produtividade			
RECURSOS	Rank	Quant.	%	%	Quant	Rank	RECURSOS
HUMANOS	20	7	31	46	7	20	HUMANOS
FINANCEIROS	18	6	27	27	4	18	FINANCEIROS
INFORMAÇÃO	16	5	23	20	3	16	INFORMAÇÃO
NATUREZA	14	2	9	7	1	14	NATUREZA
TECNOLOGICOS	12	1	5				
MATERIAIS	12	1	5				

Fonte : Pesquisa com produtores

### 5.5.1 Visão geral do grupo de produtores com maior rentabilidade

Na relação da importância dos recursos utilizados para o processo produtivo das propriedades rurais foi apontado em primeiro lugar o *recurso humano*; não adianta ter a melhor terra, os melhores equipamentos, os melhores insumos, se você não possuir uma equipe capacitada para realizar as operações de cada cultura produzida na propriedade rural. A devida importância dada aos recursos humanos não está apenas na equipe operacional da empresa, esta importância está relacionada com o trabalho realizado da assistência técnica que transmite uma segurança e confiança através do conhecimento repassado aos produtores está refletido nos resultados alcançados a cada ano agrícola.

Em segundo lugar, como prioridade apontada pelo produtor rural, estão os *recursos financeiros* que, além de viabilizar a propriedade rural, proporcionam toda a compra de insumos para o plantio, a remuneração de seus funcionários e das empresas terceirizadas, e a realização de novos investimentos na propriedade.

Como todos os produtores fazem a gestão de suas propriedades através de planejamento e controles, é fundamental ter a *informação* para a tomada de decisões do produtor rural; sua decisão não é intuitiva, mas baseada em fatos reais.

A natureza foi apontada como o recurso que vem após a informação, que são a terra e a água que dão a condição de se atingirem as metas traçadas no planejamento.

Os recursos tecnológicos e materiais aparecem no final desta escolha, em função de se tratar da parte operacional do processo produtivo realizado nas propriedades rurais.

### **5.5.2 Visão geral do grupo de produtores com menor rentabilidade**

A importância dos recursos deste grupo de produtores é a mesma lógica utilizada para a importância das características dos produtores rurais com maior rentabilidade. Em primeiro lugar aparece o *recurso humano* com 46% das preferências, destacando a importância dada aos profissionais da assistência técnica.

O *recurso financeiro* tem 27% da preferência dos produtores, uma vez que sem ele não há condições de fazer a produção de um ano agrícola. Estes produtores, além de utilizar o recurso financeiro para o próximo plantio, utilizam também estes recursos financeiros para saldar valores de dívidas anteriores, originadas pela frustração de safras anteriores e investimentos realizados na propriedade rural.

Outro recurso citado é o *recurso da informação*, com 20% da preferência; dele são geradas as informações e, através dela, são tomadas as decisões necessárias pelos produtores rurais. A característica destes produtores é que toda

a informação é gerada através do serviço de assistência técnica, que proporciona ao produtor rural, informações reais de sua real situação, fazendo com que o produtor decida suas ações em cima de fatos reais e não pela sua intuição sem estar baseada em fatos concretos.

O grupo de produtores classificou o *recurso natureza* como um recurso importante para o processo produtivo em suas propriedades. A terra e a água são essenciais para o plantio; o que adianta ter todos os recursos citados acima, se o produtor não possuir uma terra em condições necessárias para realizar seu plantio.

## 5.6 APRESENTAÇÃO DOS SUBSISTEMAS ELENCADOS COMO IMPORTANTES PARA O GRUPO DE PRODUTORES COM MAIOR E MENOR RENTABILIDADE

Tabela 16 – Comparação entre os subsistemas elencados como os mais importantes pelo grupo de produtores de maior e menor lucratividade

Produtores com Maior Produtividade				Produtores com Menor Produtividade			
SUBSISTEMAS	Rank	Quant.	%	%	Quant.	Rank	SUBSISTEMAS
SOCIAL	30	7	33	36	5	30	SOCIAL
FISICO OPERACIONAL	27	5	24	22	3	27	INFORMAÇÃO
INFORMACAO	27	5	24	14	2	24	GESTÃO
GESTÃO	24	3	14	14	2	24	FISICO OPERACIONAL
ORGANIZACIONAL	21	1	5	14	2	24	ORGANIZACIONAL

Fonte : Pesquisa com produtores

### 5.6.1 Visão geral do grupo de produtores com maior rentabilidade

O *subsistema social* é apontado como o subsistema mais importante no processo produtivo, pois os produtores deste grupo têm a visão de possuir uma boa equipe de trabalho; além de atingir os resultados propostos, conseguem utilizar melhor os insumos, equipamentos e a própria terra, com uma otimização dos custos, devido ao conhecimento aprofundado através da capacitação de cada profissional em sua área de atuação.

Em segundo lugar aparecem os subsistemas: *físico-operacional e de informação*. No *subsistema físico-operacional* estão os responsáveis pela matéria-prima do processo produtivo. Neles elencam-se a terra, os insumos, os equipamentos e os recursos financeiros. No *subsistema informação* está o planejamento, os controles, as ferramentas de controle, que são os responsáveis em gerar as informações para as tomadas de decisão, para atingir os objetivos traçados no planejamento.

O *subsistema organizacional* está classificado em último lugar pela preferência dos produtores, porque a maior parte desta organização é realizada pela empresa de assistência técnica, quando o produtor recebe esta organização pronta e não dá uma importância maior a este subsistema. Para o produtor rural, a importância do subsistema organizacional é canalizada para o trabalho realizado pela assistência técnica.

### **5.6.2 Visão geral do grupo de produtores com menor rentabilidade**

O *subsistema social* é o subsistema mais importante para este grupo de produtores; ele é formado pelos funcionários da propriedade rural e pelo grupo de profissionais da empresa de assistência técnica. São as ações das pessoas no planejamento e na execução de tarefas que levam a propriedade rural a atingir suas metas.

Os produtores apontaram o *subsistema informação* como o segundo subsistema mais importante, porque nele estão todos os controles para atingir os resultados em uma safra, ou seja, quais as ações que devem ser realizadas para atingir seus objetivos. Para isso, os controles são fundamentais para gerar a informação mais precisa possível, que será refletida na tomada de decisão do produtor.

Os subsistemas *Gestão, Organizacional e Físico-Operacional*, aparecem na terceira posição apontada pelo grupo de produtores, e é onde está todo o trabalho operacional realizado na propriedade rural.

O *subsistema gestão* explícita onde será realizada determinada plantação: de acordo com as informações da propriedade, as orientações serão

geradas através do planejamento; e os controles, realizados em cada etapa do plantio de uma determinada cultura.

O *subsistema organizacional* é realizado em parceria com a empresa de assistência técnica, facilitando o controle das tarefas executadas pela equipe de funcionários da propriedade rural, onde cada funcionário tem sua função na organização da propriedade rural.

No *subsistema físico-operacional* está o conjunto de itens que será utilizado no processo produtivo das atividades agrícolas das propriedades rurais. Entre eles citam-se os insumos, os equipamentos e os recursos financeiros.

## 5.7 APRESENTAÇÃO DAS VARIÁVEIS DO AMBIENTE EXTERNO, ELENCADAS COMO IMPORTANTES PARA O GRUPO DE PRODUTORES COM MAIOR E MENOR RENTABILIDADE

Tabela 17 – Comparação entre as variáveis do Ambiente Externo elencadas como as mais importantes pelo grupo de produtores de maior e menor lucratividade

Produtores com Maior Produtividade				Produtores com Menor Produtividade			
<i>Variáveis Ambiente Externo</i>	<i>Rank</i>	<i>Quant.</i>	<i>%</i>	<i>%</i>	<i>Quant.</i>	<i>Rank</i>	<i>Variáveis Ambiente Externo</i>
<b>MERCADO</b>	10	2	100	50	1	9	<b>MERCADO</b>
<b>CLIENTES</b>	-			50	1	9	<b>COMERCIALIZAÇÃO</b>

Fonte : Pesquisa com produtores

### 5.7.1 Visão Geral do grupo de produtores com maior rentabilidade

No ambiente externo, o que os produtores apontaram como o mais importante é o mercado do agronegócio. Esta característica está representando não só as novas demandas de grãos no mercado mundial, mas também da posição dos estoques mundiais de cada cultura, apresentando as tendências mundiais de consumo e a variação de valores dos produtos.

Com este cenário, o produtor utiliza estas informações para planejar sua safra do próximo ano, tanto para as variedades de culturas e principalmente pela tendência do preço dos produtos oferecidos no mercado.

### **5.7.2 Visão geral do grupo de produtores com menor rentabilidade**

Nas variáveis externas apontadas pelos produtores rurais aparecem o mercado com 50% da preferência e a variável comercialização também com 50%.

A variável mercado está representando não só as novas demandas de grãos no mercado mundial, mas também a situação dos estoques mundiais de cada cultura, apresentando as tendências mundiais de consumo e os valores dos produtos.

Este grupo de produtores rurais também acha importante a variável comercialização, porque não basta apenas produzir bem; é preciso produzir o que o mercado quer consumir, atento aos valores destes produtos para vender bem e no momento certo.

A característica deste grupo é a preocupação de vender no maior valor possível do produto que está sendo ofertado; mas corre o risco de deixar de vender num determinado momento, podendo acabar vendendo por um preço abaixo do que o preço conseguido anteriormente. É o risco que se corre quando o produtor fica apostando sempre em querer ganhar um pouco mais do que o mercado está oferecendo.

## **5.8 SÍNTESE DAS SEMELHANÇAS E DIFERENÇAS ENTRE O GRUPO DE PRODUTORES COM MAIOR E MENOR RENTABILIDADE**

Nesta análise final estão as conclusões finais da pesquisa, segundo a concepção do grupo de produtores rurais que responderam os questionários. Na primeira avaliação estão os comentários conclusivos da pesquisa, apontando as variáveis, recursos e subsistema que se assemelham entre os dois grupos de produtores rurais e a seguir encontra-se um quadro demonstrativo destas semelhanças.

Na segunda análise estão as diferenças entre os dois grupos de produtores rurais e após serão apresentadas estas diferenças num quadro demonstrativo.

### 5.8.1 Síntese das semelhanças entre o grupo de produtores com maior e menor rentabilidade

Na análise final dos resultados obtidos no questionário aplicado ao grupo de produtores rurais foram identificadas as seguintes semelhanças entre os produtores com maior e menor rentabilidade:

Os dois grupos de produtores rurais consideram os *recursos humanos* e os *recursos financeiros* os mais importantes no processo produtivo das culturas desenvolvidas nas propriedades rurais.

A característica *insumo* aparece como a última prioridade no processo produtivo para os dois grupos de produtores rurais.

Os subsistemas *organizacional* e *institucional* têm a mesma prioridade para os dois grupos de produtores rurais.

Dentro do ambiente externo, a variável *mercado* é apontada como a mais importante para os dois grupos de produtores rurais.

Os dois grupos de produtores rurais possuem fidelização com seus fornecedores de matéria-prima.

A característica *assistência técnica* é que mais se destaca entre os dois grupos de produtores, quando são citados o recurso humano e o subsistema social. A *confiança* existente entre o produtor e a empresa de assistência técnica está relacionada diretamente com os resultados econômicos e financeiros obtidos pelos produtores rurais.

Todos os produtores rurais utilizam processos de *controles* para realizar a gestão de suas propriedades.

Todos os produtores possuem um *planejamento* para definir as metas a serem cumpridas dentro do ano agrícola em parceria com a empresa de assistência técnica.

O *subsistema organizacional*, para os dois grupos de produtores rurais, é da mesma escola originada pelo trabalho proposto e realizado pela empresa de assistência técnica.

A *informação* tem um papel muito importante na gestão de propriedades rurais para o produtor, porque quanto mais informações o produtor possuir, mais segura será a sua tomada de decisão.

<b>Característica / Recurso / Subsistema</b>	<b>Grupo com Maior Rentabilidade</b>
<i>Informação</i>	O recurso informação é fundamental para a gestão de propriedades, para este grupo de produtores.
<i>Insumos</i>	Característica de menor importância para o grupo.
<i>Fidelização com Fornecedores</i>	O grupo possui fidelização com seus fornecedores.
<i>Assistência Técnica</i>	Característica que se destaca nos recursos humanos utilizados pelo grupo de produtores.
<i>Confiança nos serviços prestados Pela assistência técnica.</i>	Confiança conquistada pelos resultados obtidos pelo grupo de produtores rurais.
<i>Anotações e controles de informações.</i>	O grupo possui processos de controle, para realizar a gestão da propriedade.
<i>Recursos Humanos e Financeiros</i>	São os recursos mais importantes para o processo produtivo dos produtores.
<i>Subsistema Organizacional</i>	O produtor rural junto com a assistência técnica, estabeleceram

	a estrutura de organização juntas.
<i>Subsistema Organizacional e Institucional</i>	A estrutura destes subsistemas são iguais para o grupo de produtores.
<i>Ambiente Externo</i>	A variável que se destaca, é o mercado.

*Quadro 29: Semelhanças entre os Produtores com Maior e Menor Rentabilidade*

### **5.8.2 Síntese das diferenças entre o grupo de produtores com maior e menor rentabilidade**

Na análise final dos resultados obtidos no questionário aplicado ao grupo de produtores rurais, encontram-se as seguintes diferenças entre os produtores com maior e menor rentabilidade:

A equipe de funcionários das propriedades rurais com maior rentabilidade tem uma importância maior no processo produtivo das propriedades rurais, do que o grupo de produtores com menor rentabilidade.

O grupo de produtores com maior rentabilidade possuem uma atenção maior na capacitação de seus funcionários.

Os produtores com menor rentabilidade possuem uma dependência maior da empresa de assistência técnica.

A diversificação de fornecedores é maior para o grupo de produtores com a maior rentabilidade.

A característica planejamento está mais presente no grupo de produtores com maior rentabilidade.

A comercialização de produtos agrícolas é uma característica importante, citada pelos produtores com menor rentabilidade.

O grupo de produtores rurais com maior rentabilidade possui safra disponível para o plantio do próximo ano agrícola.

<b>Característica / Recurso / Subsistema</b>	<b>Grupo com Maior Rentabilidade</b>	<b>Grupo com Menor Rentabilidade</b>
<i>Importância dos funcionários.</i>	Muito Importante.	Pouco Importante.
<i>Capacitação dos funcionários.</i>	Mais importante.	Menos importante.
<i>Influência da empresa de assistência técnica</i>	Menos Influência.	Mais influência.
<i>Diversificação de Fornecedores</i>	Maior número de fornecedores.	Menor número de fornecedores.
<i>Característica Planejamento</i>	Está mais presente neste grupo de produtores.	Está menos presente neste grupo de produtores.
<i>Comercialização de Produtos</i>	Menos importante.	Mais importante.
<i>Safras disponíveis para próximo plantio</i>	Possuem safras disponíveis.	Não possuem safras disponíveis.
<i>Produtores Capitalizados.</i>	Mais capitalizados.	Menos capitalizados.

*Quadro 30: Diferenças entre os Produtores com Maior e Menor Rentabilidade:*

## 5.9 RANKING DAS CARACTERÍSTICAS, DOS RECURSOS E SUBSISTEMAS ESTUDADOS NO TRABALHO

### 5.9.1 Ranking geral dos Recursos

Na tabela 18, o recurso elencado como o mais importante pelo grupo de produtores é o recurso humano, porque, na opinião dos produtores, nada seria possível sem a participação das pessoas, desde o plantio até a gestão da propriedade rural. Para manter os funcionários capacitados e motivados na propriedade é importante ter o recurso financeiro para remunerar a equipe de

funcionários, por isso este recurso aparece em segundo lugar em importância, para os produtores entrevistados. O recurso informação aparece em terceiro lugar, porque o produtor rural necessita de informações para a sua tomada de decisão. De nada adianta ter pessoas, dinheiro e informação, se o produtor não tiver o recurso natureza para realizar o plantio. Os dois últimos recursos, o tecnológico e os materiais foram apontados apenas pelo grupo de produtores com maior rentabilidade.

Tabela 18 – Ranking geral dos recursos

<b>RECURSOS</b>	<b>TOTAL DE PONTOS</b>
<i>Humanos</i>	<b>60</b>
<i>Financeiros</i>	<b>54</b>
<i>Informação</i>	<b>48</b>
<i>Natureza</i>	<b>42</b>
<i>Tecnológico</i>	<b>24</b>
<i>Materiais</i>	<b>24</b>

Fonte : Pesquisa com produtores

### 5.9.2 Ranking geral dos Subsistemas

Na tabela 19, o subsistema social aparece como o subsistema mais importante apontado pelo grupo de produtores rurais. As pessoas são essenciais para toda a cadeia produtiva das atividades realizadas nas propriedades rurais pesquisadas. Em segundo lugar em importância, está o subsistema informação, que é fundamental para definir o rumo dos negócios desenvolvidos nas propriedades rurais; são as informações de dentro da porteira e fora da porteira que dão a perspectiva e tendências aos produtores rurais. O subsistema físico-operacional aparece em terceiro lugar; são todos os ingredientes do processo produtivo das propriedades rurais: a terra, os produtos, a moeda, as máquinas, etc. Por último em importância, aparece o subsistema organizacional, que determina a estrutura da organização interna das propriedades rurais.

Tabela 19 – Ranking geral dos subsistemas

<b>SUBSISTEMAS</b>	<b>TOTAL DE PONTOS</b>
<i>Social</i>	<b>90</b>
<i>Informação</i>	<b>81</b>
<i>Físico Operacional</i>	<b>75</b>
<i>Gestão</i>	<b>69</b>
<i>Organizacional</i>	<b>63</b>
<i>Institucional</i>	<b>-</b>

Fonte : Pesquisa com produtores

### 5.9.3 Ranking das variáveis do Ambiente Externo

Na tabela 20, a variável *mercado* aparece em primeiro lugar em importância, devido à influência direta desta variável na produção das propriedades rurais. Os produtores plantam o que o mercado sinaliza, o que o cliente quer consumir. A variável *comercialização* foi elencada pelos produtores rurais como a segunda em importância, porque para o produtor rural é importante vender o seu produto no tempo certo e com o melhor preço oferecido pelo mercado de grãos. Finalizando o ranking das variáveis do ambiente externo, aparece a variável *cliente* na última colocação. Esta informação que aparece no resultado da pesquisa, é a pouca importância dada aos clientes que compram sua produção. O produtor rural não possui uma fidelização com seus clientes, porque está sempre tentando vender melhor o seu produto, independente dos seus clientes são tradicionais ou emergentes no mercado de grãos.

É o risco que os produtores rurais correm quando o mercado oferece um preço, e algumas empresas oferecem acima do preço do mercado. O que pode acontecer é o produtor querer ganhar um pouco mais na comercialização do seu produto, mas correndo o risco de perder sua safra, comercializando com empresas que não possuem tradição e conhecimento na comercialização de grãos.

Tabela 20 – Ranking das variáveis do Ambiente Externo

<b>VARIÁVEIS</b>	<b>TOTAL DE PONTOS</b>
Mercado	<b>29</b>
Comercialização	<b>18</b>
Clientes	<b>9</b>

Fonte : Pesquisa com produtores

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

### **6.1 CONCLUSÕES**

Nos resultados apresentados na pesquisa fica clara a importância dada pelo produtor rural ao trabalho dos profissionais especializados nas diversas áreas do meio rural, para auxiliá-los a assimilar os novos conceitos que o mercado agropecuário está exigindo. O produtor rural busca sempre uma produção cada vez maior, só que este indicador econômico não define a viabilidade econômica da propriedade. A tendência das propriedades rurais é que, além de produzir bem, o produtor rural também deve administrar bem a sua propriedade para ter condições de medir a rentabilidade das atividades agropecuárias efetivadas.

Para implementar estes novos conceitos de gestão da propriedade rural, é importante salientar que o grupo dos produtores rurais pesquisados entende a necessidade de buscar novas alternativas de tecnologias, com profissionais que atuam fora de sua propriedade. Os conceitos de administração, recursos humanos, tecnologia da informação, tecnologia de produtos e equipamentos agrícolas, tendência de mercado e exigências do consumidor final, fazem com que o produtor tenha uma visão sistêmica mais interna do que o todo, ou seja, a importância da sua propriedade rural, é maior do que toda a cadeia produtiva de grãos do qual ele participa. Identifica-se na pesquisa a preocupação que o produtor rural têm com sua propriedade, e não tendo ainda esta mesma visão de toda a cadeia que ele participa. Esta avaliação aparece também na classificação das variáveis do ambiente externo, onde os clientes aparecem por último em ordem de importância.

Com toda a evolução de tecnologia que o produtor investe em sua propriedade rural e o mercado do agronegócio cada vez mais dinâmico, ainda o que acontece dentro da porteira, é mais relevante ao produtor rural.

As novas atitudes que o produtor passa a implementar em sua propriedade rural estão diretamente ligadas a uma mudança de cultura e comportamento na forma de conduzir os seus negócios no mercado do agronegócio. No estudo realizado, o grupo dos produtores rurais passa a ter uma ação mais administrativa do que operacional. Quando o produtor rural não teve condições de sozinho se reciclar e mudar a forma de administrar a sua propriedade, ele buscou uma empresa que presta estes serviços nas diferentes áreas em que necessitou de apoio. O resultado econômico gerado através da gestão da propriedade rural está ligado diretamente ao tipo de informação que o produtor consegue extrair através dos controles gerados pelas informações internas da sua propriedade, mais o conhecimento da informação externa que diz respeito ao mercado do agronegócio.

O ponto crítico do trabalho da assessoria nas propriedades rurais, é o produtor rural se restringir apenas a esta informação, para realizar sua tomada de decisão. O produtor precisa buscar outras referências de outros trabalhos que estão sendo realizados em outras propriedades rurais, cooperativas e empresas do segmento, para possuir diversas fontes de informações, que sirva como parâmetro para sua tomada de decisão aos trabalhos que ele esteja desenvolvendo em sua propriedade rural, além de manter-se atualizado com informações de outras empresas que atuam no agronegócio.

O grupo de produtores que participaram da pesquisa, dá uma grande importância às informações internas e externas relacionadas com sua propriedade rural, para auxiliá-los na tomada de decisões. Os produtores sabem que não adianta só produzir bem, é importante também saber o que produzir na demanda dos mercados do agronegócios, para atingir suas metas de lucratividade que viabilizem o seu negócio.

Um dado importante identificado no trabalho é a atenção que este grupo de produtores dá à sua equipe de funcionários. O produtor tem consciência de que não adianta apenas ele querer crescer sem capacitar e remunerar melhor seus funcionários. No processo de gestão, as pessoas aparecem na pesquisa em primeiro lugar; o subsistema recursos humanos é que faz acontecerem as metas e os objetivos traçados no planejamento no início de cada ano agrícola. Hitt, Ireland e Hoskisson ressaltam: “O valor de uma empresa não se origina das coisas, mas do conhecimento, Know-how, bens intelectuais, competências – tudo isso incrustado nas pessoas” (2002,p.100). Os produtores têm a consciência de que os resultados alcançados em um ano agrícola devem ser distribuídos com as pessoas que auxiliaram a atingir os objetivos traçados para a safra; o que está em discussão é a forma como realizar esta remuneração, para depois implantá-la. A característica dos recursos humanos, a capacitação, teve ênfase no resultado da pesquisa, porque o produtor sabe que possuir pessoas de sua confiança na propriedade, mesmo não tendo uma base conceitual formada, é importante. Investir e dar condições para preparar os funcionários que já trabalham em sua propriedade e conhecem todos os processos utilizados na produção de produtos agrícolas gerados em seu estabelecimento rural é melhor do que contratar funcionários novos.

A valorização dos recursos humanos não pode ser apenas para melhorar os resultados econômicos, é preciso capacitá-las para dar condições de crescimento e valorizar as pessoas para que elas, além de ter a remuneração econômica, sejam pessoas felizes e com uma boa qualidade de vida.

Além da atenção dada aos funcionários para melhor capacitá-los, é relevante a importância dada à empresa de assistência técnica contratada pelos produtores rurais, chamando atenção pelo vínculo construído entre o produtor rural e a empresa de assistência técnica. Este vínculo é gerado pelos resultados econômicos aferidos após a contratação destes serviços. Tanto os produtores de maior como os de menor rentabilidade têm a consciência da importância das informações repassadas pelos profissionais contratados das diversas áreas de

interesse que os produtores rurais não dominam plenamente. Mas esta relação estabelecida entre as partes foi construído ano após ano de trabalho, porque o resultado não é imediato, ele vai sendo gerado gradativamente através da implementação de processos de controle e das análises de informações que o produtor não realizava anteriormente, além de ser uma nova cultura de gestão implementada pelo produtor rural.

Através da pesquisa constata-se que apesar de existir o mesmo clima da região, a mesma assistência técnica e os mesmos insumos agrícolas utilizados por todos os produtores, nem todos terão os mesmos resultados. Estas variações dos resultados econômicos entre os produtores rurais, podem ser por diferentes razões: a forma dos investimentos realizados por cada produtor, a cultura de cada um, a visão do negócio, os valores de cada produtor, a forma de administrar a propriedade rural e o tipo de recursos utilizados no processo de produção.

Constatou-se nestas empresas agropecuárias pesquisadas, tendem para uma administração baseada em resultados, tendo a informação como um fator relevante e decisivo, para medir desempenho e auxiliar o produtor rural na sua tomada de decisão. No processo organizacional de uma propriedade rural, o produtor rural não precisará necessariamente ter um computador instalado em sua propriedade para obter as informações que auxiliem na gestão dos seus negócios. O produtor pode utilizar os serviços de escritório oferecidos por empresas especializadas do ramo, com profissionais preparados para realizarem o processamento e a análise das informações através de consultorias periódicas de acompanhamento na propriedade ou possuir controles manuais da propriedade, que geram informações necessárias para a tomada de decisão. O que o produtor não pode deixar de lado é não possuir informações internas e externas de sua propriedade, que auxiliem na administração de seus negócios. O produtor está passando por uma mudança de cultura e de atitudes no que diz respeito a administrar melhor a sua propriedade rural. Esta mudança é gradativa, e a velocidade desta mudança em cada propriedade far-se-á de acordo com as características e recursos que cada produtor possui, e de que forma os mesmos

serão aplicados no processo produtivo dos produtos agrícolas gerados em cada estabelecimento.

Outro benefício apurado no trabalho está na importância dada pelas pessoas em produzir informações para responder as seguintes questões: o que plantar? quais são os melhores insumos recomendados para o plantio? qual a data apropriada para o plantio? qual o valor a ser gasto no investimento? qual a rentabilidade a ser atingida na safra? e qual é a viabilidade das atividades agrícolas produzidas na propriedade?

A organização de uma empresa rural não se diferencia da organização das indústrias de bens de consumo, porque os controles, o monitoramento e a administração estão presentes nessas duas áreas distintas entre si. O produtor tem a consciência da importância de possuir informações para planejar, monitorar e atingir os resultados traçados no planejamento. Esta mesma questão é válida para uma indústria de automóvel que faz o seu planejamento por um determinado período. A proposta da administração da propriedade rural através da gestão de seus recursos, não é achar simplesmente o que pode ganhar, mas definir qual o valor de rentabilidade a ser atingido pelo seu negócio, e controlar e trabalhar para atingir a meta definida no seu planejamento do ano agrícola.

Finalizando as considerações da pesquisa, o grupo de produtores rurais pesquisados deve evoluir para mudanças maiores, além da delegação da gestão de seu negócio com profissionais capacitados. A crescente conscientização da importância da preservação da natureza, o maior e o mais importante recurso que um produtor rural possui para realizar seu negócio. Outro fator importante que deve cada vez mais ser estudado e valorizado, é o recurso social, não apenas para gerar o resultado econômico, mas proporcionar crescimento e oportunidades para talentos que talvez não possuam oportunidades para demonstrar toda a sua capacidade de produzir e ter um espaço maior para o seu crescimento pessoal e profissional, além de contribuir para os resultados propostos da propriedade rural.

## 6.2 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

A principal limitação do estudo está no fato de que todas as propriedades rurais pesquisadas possuem a mesma característica, todas são assistidas por uma mesma empresa de assistência técnica, não possibilitando a generalização destes resultados para as propriedades de toda a região do Alto Uruguai.

Outra limitação deste trabalho é ter estudado somente as propriedades da região do Alto Uruguai, não possuindo informações de propriedades rurais localizadas em outras áreas do Estado do Rio Grande do Sul, que são produtoras de grãos em grande escala.

## 6.3 SUGESTÕES PARA NOVAS PESQUISAS

Ao término desta pesquisa, abre-se a perspectiva de que novos estudos sejam realizados e de que venham a apresentar outros resultados que possam auxiliar os produtores rurais com novas informações de administração de propriedade rural. São sugeridos alguns estudos.

- Realizar uma pesquisa com produtores rurais da região do Alto Uruguai que não possuem uma empresa especializada em assessoria, identificando qual o seu processo de gestão, quais as características, os recursos e os subsistemas mais importantes na visão destes produtores, além de analisar as diferentes rentabilidades de cada produtor.
- Aplicar esta mesma pesquisa em propriedades rurais de outras regiões produtoras de grãos, comparando os resultados econômicos e a utilização dos recursos com a região do Alto Uruguai.

- Apresentar um modelo padrão de gestão de propriedades rurais do Estado do Rio Grande do Sul, baseado nos resultados das pesquisas realizadas em todas as suas regiões produtoras de grãos.
  
- Aplicar a mesma pesquisa em dez propriedades rurais produtoras de grãos na região Centro-Oeste do Brasil, analisando quais são as características, os recursos e os subsistemas que se sobressaem na gestão de propriedades rurais daquela região, além de comparar a rentabilidade econômica entre as propriedades estudadas, e também com as propriedades produtoras de grão do Rio Grande do Sul.

## 7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARANTES, Nélío. **Sistemas de Gestão Empresarial: Conceitos permanentes na Administração de empresas Válidas**. São Paulo: Atlas, 1994.

ARAÚJO, Ney B. de; WEDEKIN, Ivan & PINAZZA, Luiz Antonio. **Complexo Agroindustrial: “O Agribusiness” Brasileiro**. São Paulo: Agroceres, 1990. Cap. I, 1 –14: O conceito de Agribusiness.

BARNEY, Jay, B. **How a Firm’s Capabilites Affect Bouddary Decisions**. Sloam Management Review. Spring 1999.

BATALHA, M. O., SILVA, A Lago da. Marketing & Agribusiness: um enfoque estratégico. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo: v.35, n. 5, p.30-39, 1995.

BATEMAN, Thomas S. e SNELL, Scott A. **ADMINISTRAÇÃO – Construindo Vantagem Competitiva**. São Paulo: Atlas, 1998.

BAUER, Ruben. **Gestão da Mudança – Caos e complexidade nas Organizações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999. p. 44-48.

BERNARDES, Cyro. **Teoria Geral da Administração: A Análise Integrada das Organizações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1993. Cap. 3, 31-40: A Metodologia Sistêmica Aplicada às Organizações.

BERTALANFFY, Ludwing Von; **Teoria Geral dos Sistemas**, 2. ed., Rio de Janeiro: Vozes, 1975.

BIO, Sérgio Rodrigues. **Sistemas de Informação: um enfoque gerencial**. São Paulo: Atlas, 1985.

CATELLI, Armando. **CONTROLADORIA: Uma Abordagem da Gestão Econômica ( GECON)**. São Paulo: Atlas, 1999.

CATELLI, Armando. & GUERREIRO, Reinaldo. **GECON – Sistema de Gestão Econômica**. Apostila do Seminário Gestão Econômica de Empresas, Set. 1994.

CERVO, Amando L., BERVIAN, Pedro A. **A Metodologia Científica**. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978.

CHATTERJEE, Sayan & WENERFELT, Birger The Link between resources and Type of Diversification: Theory and Evidence. **Strategic Management Journal**. Vol. 12, 33-48 (1991).

CHIAVENATTO, Idalberto. **Administração: Teoria, Processo e Prática**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

CHURCHMAN, C. West. **Introdução à Teoria dos Sistemas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1972.

GERRITY JR., T.P. Desing of man-machine decision systems: na aplication to portfolio managment. **Sloan Management Review**, 12 (2): 1-17, 1971.

GUERREIRO, Reinaldo. **A Meta da Empresa: Seu alcance sem Mistérios**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

HALL, Richard. The Strategic Analysis of Intangibile Resources, **Strategic Management Journal**, Vol. 13, 135-144, 1992.

HITT, Michel A.; IRELAND, R. Dvane & HOSKISSON, Robert E. **Administração Estratégica**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

HOFFMANN, Rodolfo. **Administração da empresa Agrícola**. 5. ed. São Paulo: Pioneira, 1987.

IBGE, Censo de 1995 – **Características das propriedades rurais da região do Alto Uruguai**

KAST, Fremont, E. & ROSENZWEIG, James E. **Organização e Administração um Enfoque Sistêmico**. 4. ed. São Paulo: Pioneira, 1992.

KWASNIKA, E. L., **Introdução à Administração**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1995.

JAVIDAN, Monsour. **Core Competence: What Does it Mean in Practice?** Long Range Planning, Vol. 31, No. 1 pp. 60 to 71, 1998

LEMES, Sirlei. **Aspectos da Gestão Econômica na Atividade de Bovinocultura**. Dissertação – Universidade de São Paulo, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. São Paulo, 1996.

MIRANDA, Geraldo Inácio Mac-Dowell dos Passos **Organização e Métodos**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1981.

MINTZBERG, Henry; AHLSTRAND, Bruce & LAMPEL, Joseph. **Safári de Estratégia**. Tradução de Nivaldo Montingelli Jr. Porto Alegre: Bookm, 2000.

MONTOYA, Marco Antonio & PARRÉ, José Luiz . **O Agronegócio Brasileiro no final do Sec. XX**. Passo Fundo-RS: UPF, 2000.

O'BRIEN, James A. **Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da internet**. São Paulo: Saraiva, 2001.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. **Planejamento Estratégico: Conceito, Metodologia e Práticas** .17<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

PEREIRA, Maria J. L. de Bretãs & FONSECA, João Gabriel M. – **Faces da Decisão**. São Paulo: Makron Books, 1997.

PINAZZA, Luis Antonio e ALIMANDRO, R. **Reestruturação no Agribusiness Brasileiro**. 1999.

SIMON, H. A. – **Administrative Behavior: a Study of decision making processes in administrative organizations**. McMillan, 2. ed. New York: 1957 – p. 17.

SOUZA, GUIMARÃES, VIEIRA, MORAIS & ANDRADE **A Administração da Fazenda**. 5. ed. Rio de Janeiro: Globo, 1995.

STAIR, Ralph M. **Princípios de Sistemas de Informação: Uma abordagem Gerencial**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

TACHIZAWA, Takeshy. **Organização Flexível: qualidade na gestão por processos**: São Paulo: Atlas, 1997. Cap. 1, 27-49: as organizações.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais**. São Paulo: Atlas, 1995.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: Planejamento e Método**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZYLBERSTAJN, D. **Competitividade e abordagem de sistemas agroindustriais**. Texto preliminar para discussão. PENSA/FEA/USP, 1995.

# ANEXOS

## ANEXO A: QUESTIONÁRIO PARA OS SUBSISTEMAS E RECURSOS

NOME DO PRODUTOR: .....

**Parte 1 – Recursos Internos da Propriedade*****Subsistema Institucional*****- Recursos Humanos:**1 - Origem da constituição da propriedade (negócio) :  Familiar  Profissional

2- Nível de formação do(s) proprietários e sócios que influenciam nas decisões:

 Superior  2º. Grau  1º. Grau  1º. Grau Incompleto  Analfabeto3 - O Agronegócio para o(s) proprietário(s), sócio(s) é a atividade:  Principal  Secundária**- Recursos de Informação:**4 - Forma de condução do negócio:  Planejada  Emergente5 - O uso da assessoria:  Alta  Média  Baixa

6 -Qual dos itens acima é o mais importante no desempenho ( Planejamento / assessoria da propriedade) ? .....

***Subsistema Organizacional*****- Recursos Humanos:**7 - Decisões Operacionais:  Operador  Capataz  Em conjunto com a assessoria8 - Decisões estratégicas:  Proprietário  Mulher e Filhos  Sócios Conjunto com Assessoria  Produtor /Gerente/Capataz  Família**- Recursos de Informação:**9 - Possui estrutura Administrativa? (Gerente,Capataz,Operador)  Sim  Não10 – Possui controles operacionais e financeiros na propriedade?  Sim  Não11 - Gerenciamento da propriedade:  Pelo Produtor  Pelo Gerente/Capataz12 - Produção relevante da propriedade:  Pecuária ..... (%)  Agrícola ..... (%)

Quais atividades? .....

13 - Quais dos itens acima ( Estrutura / Gerenciamento / Produção ) é o mais importante no desempenho da propriedade? .....

### **Subsistema Físico-Operacional**

- Recursos Tecnológicos

- 14 - Utiliza plantio direto na propriedade?  Sim  Não
- 15 - Utiliza GPS na propriedade?  Sim  Não
- 16 - Utiliza irrigação na propriedade?  Sim  Não Qual o % da area: .....
- 17 - Utiliza informática na propriedade?  Sim  Não
- 18 - Utiliza programa específico?  Sim  Não Qual sistema: .....
- 19 - Utiliza planilha eletrônica?  Sim  Não Qual: .....

- Recursos de Tempo

- 20 - Capacidade de máquinas por operação, condições adequadas:
- Tempo necessário de dias para adubar e semear: ..... Dias;
  - Tempo necessário de dias para aplicação de defensivos: ..... Dias;
  - Tempo necessário de dias para colher: ..... Dias;

- Recurso Natureza

- 21 - Utiliza plano de proteção do solo contra erosão?  Não  Sim Qual: .....
- 22 - Utiliza plano de proteção das águas (nascentes e rios)?  Não  Sim Qual: .....
- 23 - Plano de reflorestamento na propriedade?  Não  Sim ..... %
- 24 - Controle do nível de fertilidade do solo?  Sim  Não Como: .....

- Recursos Materiais

- 25 - Nível tecnológico de insumos:  Alto  Médio  Baixo
- 26 - Utiliza semente classificada, padronizada e tratada:  Sim  Não
- 27 - Quantidade média de adubo por hectare: .....
- 28 - Uso de calcário na propriedade:  Não  Sim Periodicidade: .....
- 29 - Uso de culturas de cobertura entre safras:  Não  Sim Tipo: .....
- 30 - Percentual da receita utilizado para investimentos na propriedade por safra: ..... %

- Recursos Financeiros

- 31 - Tipo de financiamento utilizado:  Próprio  Crédito Rural  Terceiros  Outros
- 32 - Taxa dos Recursos financiados para a propriedade: .....%

33 - Possui uma safra disponível para financiar a próxima safra?  Sim  Não

Principais Vantagens: .....

34 - Necessita de financiamento para a próxima safra?  Sim  Não

35 - Quais dos itens acima (Tecnológico/Tempo/Natureza/Materiais/Financeiros) é essencial no desempenho da propriedade? .....

.....

### ***Subsistema Social***

#### Recursos Humanos

36 - Nível de formação dos funcionários?  Superior  2º. Grau  1º. Grau  1º. Grau Incompleto  Analfabeto

37 - Quantidade de funcionários permanentes da propriedade. ....

38 - Contratação de diaristas na propriedade?  Não  Sim Freqüência: .....

39 - Predominância na capacitação dos funcionários?  Técnico-Operacional  Gestão

40 - Utilização de bônus por desempenho?  Sim  Não

- Remuneração Fixa  Remuneração Variável  Forma: .....

- Que faixas de porcentagem são utilizadas para a remuneração por desempenho?

( ) De 0 a 5% da produtividade ( ) De 5 a 10% da produtividade

( ) De 11 a 15% da produtividade ( ) Acima de 15% da produtividade ( ) Outras

41 - Remuneração não-financeira ao funcionário: Não  Sim  Qual: .....

42 - Política de uso de equipamentos para valores significativos x funcionários mais capacitados?  Sim  Não

43 - Quais dos itens acima (Formação, Capacitação e Salário) é o mais importante para o desempenho da propriedade? .....

### ***Subsistema de Gestão***

#### Recursos de Informação

44 - Utiliza gestão por objetivos na propriedade?  Sim  Não

45 - Utiliza controles por operação na propriedade?  Sim  Não

46 - Utiliza controles de custos de produção na propriedade?  Sim  Não

47 - Atividades terceirizadas?  Não  Sim Quais: .....

48 - Busca das metas pelos gestores?  Com autonomia  Tarefas Pré-estabelecidas

#### Recursos Humanos

49 - Profissionais que atuam na gestão da propriedade?

Gerente  Capataz  Proprietário  Família  Sócios  Assessoria

- Recursos Financeiros

50 - Percentual do faturamento aplicado no processo de gestão:  
(Treinamento, ferramentas e equipamento): ..... % ao ano

- Recursos de Tempo

51 – Quanto do tempo do proprietário é aplicado no processo de gestão?  
(Busca, interpretação, análise e tomada de decisão das informações): ..... % ao mês.

52 – Qual dos itens acima (Informação/Humano/ Financeiro/Tempo) é o mais importante no desempenho da propriedade? .....

***Subsistema de Informação***

- Recursos de Materiais

53 - Uso de ferramentas:  Software Especifico  Planilha Eletrônica  Formulários  Manual

54 - Principais fontes de informação de compra de insumos: .....

55 - Principais fontes de informação para venda de produtos: .....

56 - Principais fontes de informação para a gestão de propriedade: .....

- Recursos Humanos

57 - Controle de operações:  Próprio  Terceirizado

58 - Processamento das informações:  Próprio  Terceirizado Quem: .....

59 - Análise das informações:  Própria  Terceirizada Quem: .....

- Recursos Financeiros

60 - Percentual do faturamento aplicado no processo de informação  
(Treinamento, ferramentas e equipamento): ..... % ao ano.

61 - Qual dos itens acima (Material/Humano/Financeiro) é o mais importante no desempenho da propriedade? .....

## 8.2 ANEXO B: QUESTIONÁRIO DO AMBIENTE EXTERNO.

<b>Ambiente Externo</b>	
<u>Fornecedores</u>	
62 - Existe fidelidade com fornecedores <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Tempo médio: ..... (anos).	
63 - Número de fornecedores da propriedade quanto a:	
Fertilizantes: ( ..... )	
Sementes : ( ..... )	
Inseticidas : ( ..... )	
Máquinas : ( ..... )	
<u>Mercado</u>	
64 - Avaliação de demandas do mercado e tendências:	
<input type="checkbox"/> Trágênico Oficializado <input type="checkbox"/> Orgânico <input type="checkbox"/> Convencional <input type="checkbox"/> Outros	
<u>Concorrência</u>	
65 - Avaliação da concorrência é realizada nos mercados:: <input type="checkbox"/> Interno <input type="checkbox"/> Externo	
<u>Clientes</u>	
66-Comercialização da produção: <input type="checkbox"/> Empresa Nacional <input type="checkbox"/> Empresa Multinacional	
67 - Qual dos itens acima (Fornecedor/Mercado/Concorrência/Clientes) é o mais importante no desempenho da propriedade? .....	

**Parte 3 – Recursos e Subsistemas essenciais para o produtor entrevistado.**

68 - Dos subsistemas e seus respectivos recursos acima, quais são os que mais influenciam na obtenção dos resultados econômicos e financeiros da sua propriedade: Por quê ?	
1 -	.....
2 -	.....
3 -	.....