

UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA – UNOESC  
Mestrado Profissional em Administração

EZEQUIEL DOUGLAS WILBERT

**MODELO DE GESTÃO PARA SUPORTE ÀS UNIDADES PRODUTORAS DE  
LEITÕES LOCALIZADAS NO OESTE CATARINENSE**

Chapecó – SC

2015

EZEQUIEL DOUGLAS WILBERT

**MODELO DE GESTÃO PARA SUPORTE ÀS UNIDADES PRODUTORAS DE  
LEITÕES LOCALIZADAS NO OESTE CATARINENSE**

Trabalho de Conclusão Final de Curso, na modalidade de Desenvolvimento de Soluções e Inovações, a ser apresentado ao Mestrado Profissional de Administração como requisito para obtenção do título de Mestre em Administração pela Universidade do Oeste de Santa Catarina Unoesc *Campus* de Chapecó.

Orientador: Prof. Dr. Augusto Fischer

Chapecó – SC

2015

EZEQUIEL DOUGLAS WILBERT

**MODELO DE GESTÃO PARA SUPORTE ÀS UNIDADES PRODUTORAS DE  
LEITÕES LOCALIZADAS NO OESTE CATARINENSE**

Trabalho de Conclusão Final de Curso, na modalidade de Desenvolvimento de Soluções e Inovações a ser apresentado ao Mestrado Profissional de Administração como requisito para obtenção do título de Mestre em Administração pela Universidade do Oeste de Santa Catarina Unoesc *Campus* de Chapecó.

Aprovado em 10 de julho de 2015.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Augusto Fischer

Orientador

---

Prof. Dr. Fábio Lazzarotti - Unoesc

Examinador

---

Prof. Dr. Marcelo Miele – Embrapa Suínos e Aves

Examinador

*“Sim, tenho saudades.  
Sim, acuso-te porque fizeste  
o não previsto nas leis da amizade e da natureza  
nem nos deixaste sequer o direito de indagar  
porque o fizeste, porque te foste.”*

*(Carlos Drummond de Andrade)*

*Ao eterno amigo e colega Gilceu Jentz.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço as pessoas que contribuíram e me apoiaram na efetivação do Trabalho Final de Conclusão de Curso, especialmente minha esposa, Silvia, pelo incentivo e carinho, bem como aos sócios e consultores da Safegold que, por vezes, suportaram com paciência minhas abstenções em algumas atividades da empresa, minha sincera gratidão.

Ao Professor Dr. Augusto Fischer, meu orientador, pelas sábias orientações teóricas e ensinamentos de comprometimento, fundamentais para realização deste trabalho.

Aos professores do mestrado, pelo comprometimento e ensinamentos passados durante as disciplinas do curso. Seus exemplos de vida contribuíram de forma ímpar para o meu crescimento intelectual.

Aos meus colegas de mestrado, pelo companheirismo e amizade, sou grato por ter a honra de tê-los conhecido durante o mestrado. Também, ao colega Milton Meltz que, sem medir esforços, privou-se de um final de semana com a família afim de ensinar-me sobre a dinâmica dos controles em uma propriedade produtora de leitões.

Agradeço as secretárias do mestrado que, com profissionalismo e carinho, marcaram-me pelo atendimento prestado.

Agradeço aos suinocultores que não hesitaram abrir as portas das suas propriedades para responder aos questionamentos deste estudo, prova de que o setor suinícola está aberto às mais diversas melhorias. Agradeço aos Srs. Laercio Coppi, Vilmar Gabiatti, Wagner Hammerich, Jéssica Cavasin, Paulo Bieluczyk e Aline Chiossi, que apoiaram-me, indicaram-me e acompanharam-me na coleta de dados junto às propriedades, meus sinceros agradecimentos.

Por fim, agradeço a todos pelo estímulo e motivação para realização deste trabalho.

Espero, imensamente, que ele possa contribuir para a gestão financeira das UPLs.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Esquemática de um sistema agroindustrial.....	21
Figura 2 –	Diagrama de cadeia agroalimentar.....	23
Figura 3 –	Fluxo de produção UPL com entrega de leitões de 7 kg.....	48
Figura 4 –	Fluxo de produção UPL com entrega de leitões de 23 kg.....	50
Figura 5 –	Fluxo de informações para geração de indicadores técnicos.....	53
Figura 6 –	Modelo de gestão proposto para gestão financeira de UPLs.....	63
Figura 7 –	Dinâmica de funcionamento do modelo de gestão.....	65
Figura 8 –	Painel interativo de gerenciamento de entrada de dados.....	66
Figura 9 –	Bloco de entrada de dados financeiros.....	68
Figura 10 –	Bloco de entrada de dados relativos ao estoque de leitões na maternidade ...	69
Figura 11 –	Bloco de entrada de dados relativos ao estoque de leitões na maternidade ...	70
Figura 12 –	Bloco de entrada de dados de financiamentos para investimentos.....	71
Figura 13 –	Bloco de entrada de ativos não circulantes.....	72
Figura 14 –	Relatório de balanço patrimonial.....	73
Figura 15 –	Relatório indicadores de análise do capital de giro e liquidez.....	74
Figura 16 –	Relatório indicadores de resultado.....	74
Figura 17 –	Painel de disponibilidades.....	76

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Parâmetros zootécnicos aplicados à granjas suínolas no Brasil.....	33
Tabela 2 – Carne suína - produção por país – 2010 à 2014 .....	35
Tabela 3 – Granjas reprodutoras do estado de Santa Catarina registrados na ACCS.....	41
Tabela 4 – Caracterização das unidades produtoras de leitões pesquisadas.....	47
Tabela 5 – Ferramentas de coleta e análise de dados técnicos .....	52
Tabela 6 – Exemplo de metas de produção para UPL de 1.030 matrizes .....	54
Tabela 7 – Impacto do uso de indicadores para na gestão técnica nas UPLs.....	55
Tabela 8 – Práticas de gestão financeira e administrativa das UPLs.....	57
Tabela 9 – Práticas de formação de preço de venda da produção .....	58
Tabela 10 – Práticas de gestão utilizadas para apuração de resultado.....	60
Tabela 11 – Opções de fontes de recursos financeiros adotados pelas UPLs .....	61

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Tipos de produtores em suinocultura .....	26
Quadro 2 – Principais vantagens das integrações agroindustriais.....	26
Quadro 3 – Objetivos da administração financeira .....	29
Quadro 4 – Produção brasileira de carne suína – 2007 à 2013 (em mil toneladas).....	38
Quadro 5 – Exportações de carne suína - Santa Catarina – 2009 a 2013.....	39



## LISTA DE MAPAS E GRÁFICOS

Mapa 1 –	Concentração da produção suinícola em Santa Catarina.....	37
Mapa 2 –	Identificação das propriedades pesquisadas na região oeste catarinense .....	43
Gráfico 1 –	Evolução dos preços (em R\$) pagos por quilo vivo de suínos em Santa Catarina.....	40
Gráfico 2 –	Evolução dos lucros, amortização de investimentos e geração de caixa.....	75

## RESUMO

A suinocultura é uma atividade indissociável da história do desenvolvimento regional do oeste catarinense, destacando-se por sua relevância econômica e geração de renda no campo, fomentando a instalação de grandes agroindústrias que, a partir da exigência de padronização da produção, proporcionaram competitividade que alcançaram níveis globais. Por essa razão, as unidades produtoras de leitões (UPLs), a partir de aprimoramentos genéticos, pesquisas e práticas especiais de manejo, melhoraram sua produtividade e qualidade, atendendo eficazmente as condições requeridas pelas agroindústrias. Não obstante isto, as alterações ocorridas foram, em sua grande maioria, impulsionadas por condições externas às propriedades, nos moldes “a jusante” e “a montante”, focadas, essencialmente, na área zootécnica, em detrimento da área de gestão administrativo-financeira. Desassistidas quanto às próprias finanças, constata-se fragilidades nas práticas financeiras das UPLs. Assim, com o objetivo de contribuir com a gestão financeira das unidades produtoras de leitões, o tema deste trabalho foi elegido. O estudo demandou a confecção de revisão bibliográfica em relação a administração rural, verificação dos indicadores financeiros e zootécnicos, bem como realização de entrevistas semiestruturadas e observação em 10 unidades produtoras de leitões da região oeste catarinense, gerando análises qualitativas e quantitativas dos questionamentos aplicados. As respostas às entrevistas trouxeram à evidência, entre outras questões, as dificuldades cotidianas dos suinocultores quanto a gestão e administração financeira dos seus negócios. Dos embasamentos proporcionados por este estudo, propôs-se um modelo de gestão financeira para auxiliar os proprietários rurais na geração e análise dos indicadores financeiros, de administração do capital de giro, e de apuração de resultado das suas propriedades. O modelo de gestão financeira desenvolvido, foi testado em propriedade de amostragem, com o objetivo de validar e customizar de acordo com práticas cotidianas de gestão financeira de uma UPL.

Palavras-chave: Agronegócio. Competitividade agroindustrial. Modelos de gestão. Unidades produtoras de leitões.

## ABSTRACT

The pig farming is an activity inseparable in the history of regional development of the western Santa Catarina, distinguished by its economic relevance and generation of income in rural areas, promoting the installation of large agribusinesses, from the requirement of standardization of production, providing competitiveness achieved in global levels. For this reason, the piglets producing units (UPLs), starting genetic improvements, research and special management practices, improved productivity and quality, effectively meeting the conditions required by agribusinesses. Despite this, the alterations were, mostly, driven by external conditions to the properties, along the lines "downstream" and "upstream", focused mainly on zootechnical area at the expense of administrative and financial management area. Regarding the unassisted financial situation, it was found weaknesses in the financial management practices of UPLs. Thus, in order to contribute to the financial management of units producing piglets, the subject of this study was elected. The study required the preparation of literature review in relation to farm management, verification of financial and zootechnical indicators and carrying out semistructured interviews and observation in 10 piglets producing units of Santa Catarina west region, generating qualitative and quantitative analysis of the applied questions. The answers to the interviews brought to the evidence, among other issues, the daily difficulties of pig farmers as the management and financial management of their business. The basement provided by this study, proposed a model of financial management to assist the landowner in the generation and analysis of financial ratios, administration of financial resources, and verification of results of his property. The financial management model developed was tested on property of sampling, in order to validate and customize according to daily financial management practices of UPL.

Keywords: Agribusiness. Agroindustrial competitiveness. Management models. Piglets producing units.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>1.1</b>	<b>CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO .....</b>	<b>14</b>
<b>1.2</b>	<b>PROBLEMA DE PESQUISA .....</b>	<b>15</b>
<b>1.3</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>16</b>
1.3.1	Objetivo Geral .....	16
1.3.2	Objetivos Específicos .....	17
<b>1.4</b>	<b>SÍNTESE DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>17</b>
<b>1.5</b>	<b>ESTRUTURA DO RELATÓRIO .....</b>	<b>17</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>19</b>
<b>2.1</b>	<b>AGRONEGÓCIO.....</b>	<b>19</b>
2.1.1	Abordagem sistêmica do agronegócio .....	20
<b>2.2</b>	<b>VERTICALIZAÇÕES E INTEGRAÇÕES.....</b>	<b>24</b>
<b>2.3</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DE PROPRIEDADES RURAIS.....</b>	<b>27</b>
2.3.1	Gestão Financeira .....	29
2.3.2	Gestão Técnica .....	32
<b>3</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO DO SETOR.....</b>	<b>35</b>
<b>4</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>42</b>
<b>4.1</b>	<b>DELIMITAÇÃO DO ESTUDO .....</b>	<b>42</b>
<b>4.2</b>	<b>DEFINIÇÃO DA POPULAÇÃO E UNIDADES DE ESTUDO .....</b>	<b>42</b>
<b>4.3</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO.....</b>	<b>44</b>
<b>4.4</b>	<b>TÉCNICA DE COLETA DE DADOS.....</b>	<b>44</b>
<b>4.5</b>	<b>ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS.....</b>	<b>45</b>
<b>5</b>	<b>APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>46</b>
<b>5.1</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO DAS UNIDADES PRODUTORAS DE LEITÕES ....</b>	<b>46</b>
<b>5.2</b>	<b>MECANISMOS PARA COLETA DE DADOS TÉCNICOS.....</b>	<b>50</b>
<b>5.3</b>	<b>MECANISMOS PARA COLETA DE DADOS FINANCEIROS .....</b>	<b>57</b>
<b>6</b>	<b>PROPOSTA DO MODELO DE GESTÃO FINANCEIRA .....</b>	<b>63</b>
<b>6.1</b>	<b>APRESENTAÇÃO DO MODELO.....</b>	<b>64</b>
6.1.1	Painel Interarivo .....	65

6.1.2	Entrada de dados financeiros.....	67
6.1.3	Entrada de dados para o estoque de leitões em maternidade .....	68
6.1.4	Entrada de dados para o estoque de leitões em gestação .....	69
6.1.5	Entrada de dados de financiamentos para investimentos .....	71
6.1.6	Entrada de dados de ativos não circulantes (a preço de mercado) .....	72
6.1.7	Relatórios com indicadores de performance da UPL .....	73
<b>6.2</b>	<b>VANTAGENS E DESVANTAGENS DA IMPLEMENTAÇÃO.....</b>	<b>77</b>
<b>7</b>	<b>APLICABILIDADE DO TRABALHO PRODUZIDO.....</b>	<b>79</b>
<b>8</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>80</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>82</b>
	<b>APÊNDICE A – Instrumento para coleta de dados .....</b>	<b>86</b>
	<b>APÊNDICE B – Roteiro de perguntas ao gestor/diretor da UPL.....</b>	<b>88</b>
	<b>ANEXO 1.....</b>	<b>89</b>
	<b>ANEXO 2.....</b>	<b>90</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A suinocultura marca a trajetória do desenvolvimento regional no oeste catarinense, destacando-se por sua relevância econômica e geração de renda no campo. O segmento foi responsável por conquistas marcantes para a região, como a instalação das grandes agroindústrias com atuação mundial, além de estudos em aprimoramento genético para maior competitividade do segmento, melhoria na performance das propriedades a partir de evoluções no manejo e a padronização de produção estruturada e exigida pelas grandes agroindústrias.

Mesmo com essa considerável evolução no desenvolvimento produtivo, genético e de inovação na suinocultura, percebe-se uma carência na gestão administrativa e financeira de pequenas e médias propriedades rurais, especialmente pela peculiaridade familiar e dificuldades em desenvolver pró-ativamente os controles internos, condição que obstaculiza a profissionalização das propriedades e a busca pela eficiência da gestão de custos e finanças.

O objetivo deste trabalho de conclusão final de curso desenvolvido no Mestrado Profissional em Administração da Universidade do Oeste de Santa Catarina é desenvolver um modelo de gestão direcionado ao controle financeiro/econômico de Unidades Produtoras de Leitões (UPLs) localizadas na cadeia produtiva suinícola do oeste catarinense.

Através da aplicação de uma pesquisa de campo nas propriedades, o estudo permitiu construir um modelo de gestão com uma estrutura simples e clara para o lançamento de informações financeiras/técnicas que venham proporcionar um controle efetivo da performance financeira e econômica da UPL, contribuindo para a gestão e fortalecimento da propriedade rural e conseqüente desenvolvimento da região.

Considerando a relevância deste setor econômico, inicialmente apresentar-se-á uma breve contextualização sobre a suinocultura no Brasil e no Oeste Catarinense, demonstrando sua importância na trajetória do desenvolvimento regional. Também, identificar-se-á detalhadamente o problema de pesquisa, os objetivos deste estudo e os procedimentos metodológicos utilizados para levantamento dos dados necessários para a elaboração do modelo de gestão.

O estudo está vinculado a linha de Pesquisa Competitividade do Agronegócio do Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Administração da Universidade do Oeste de Santa Catarina, configurado na modalidade de Desenvolvimento de Soluções e Inovações.

## 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO

Com a evolução do agronegócio no Brasil, fomentado por fontes de recursos com juros subsidiados e programas nacionais de desenvolvimento, além de pesquisa e outros fatores, a suinocultura evoluiu em vários aspectos, desde genética, nutrição, instalações, sanidade, manejo e práticas ambientais corretas, os quais aliados à produção em escala garantem a continuidade da atividade em ambientes cada vez mais competitivos.

Como resultado dessa evolução suinícola, o Brasil atingiu a marca de 4º maior produtor e exportador mundial de carne suína, com uma produção total de 3,43 milhões de toneladas e exportação de 494 mil toneladas no ano de 2014. Em 2013, o Brasil também alcançou um plantel de 2.321.385 matrizes alojadas, sendo 1,5 milhões de matrizes na forma de plantel industrial (ABIPECS, 2014).

Considerando as proporções desta evolução, a suinocultura no Brasil vem se consolidando como uma das grandes responsáveis pela sustentação do desenvolvimento econômico e social, gerando empregos no campo, na indústria, no comércio e serviços. Na posição de janeiro de 2015 a agricultura e pecuária responde pela geração de 1.410.413 empregos (CAGED, 2015), sendo que a indústria de suinocultura responde por 605 mil empregos diretos, além de repercutir em incremento de negócios aos agregados fomentadores do campo e aos mais de 39,5 mil fornecedores ligados diretamente à agroindústria de suinocultura (ABIPECS, 2013).

O estado de Santa Catarina é o que possui maior representatividade no mercado de suinocultura brasileiro, respondendo sozinho por mais de 22,12% da produção nacional de suínos. Logo atrás vem o estado do Rio Grande do Sul, com 17,06% de participação, seguido pelo estado do Paraná, com 14,68%. A região Sul do Brasil representa 53,87% da produção nacional total de suínos, dados que consolidam a relevância da suinocultura sulista para a economia brasileira (ABIPECS, 2013).

Diante da competitividade mundial neste segmento, e para o alcance da eficiência em um ambiente de margens tão reduzidas, a gestão na pequena propriedade rural torna-se fundamental para a obtenção de resultados. A suinocultura evoluiu consideravelmente em tecnologia, genética e inovações. Entretanto, percebe-se uma carência no que diz respeito à gestão profissional da pequena propriedade (LOPES et. al, 2012).

Em razão das fragilidades nas formas e nos modelos de gestão praticados nas pequenas propriedades rurais, as mesmas têm dificuldades em desenvolver uma gestão

profissional apoiada em indicadores de desempenho, ferramentas para análise de resultados, análise da administração do capital de giro, análise de viabilidade de investimentos, bem como visão estratégica e melhoria contínua. Essa realidade do segmento agropecuário pode ser constatada, igualmente, em Unidades Produtoras de Leitões (UPLs), que são propriedades responsáveis pelo sistema de produção de suínos, englobando os processos de cobertura das matrizes e reprodução, gestação, maternidade e creche de suínos.

Em contraponto às fragilidades na gestão rural, existem algumas Unidades Produtoras de Leitões (UPLs) consideradas referências, obtendo resultados significativamente melhores, pois adotam modelos diferenciados na condução do agronegócio.

As UPLs consideradas referência focam sua atividade em absorver o máximo das pesquisas de melhoramentos e inovação, dedicando-se ao controle e avaliação de indicadores precisos de desempenho, envolvendo a equipe operacional com o objetivo de melhorar constantemente seus níveis de produção com menores custos/consumos. No viés dessa forma de gerenciamento, observa-se uma cultura de controle rigoroso de custos, aliada a vários indicadores de gestão e desempenho e envolvimento da equipe na busca pela eficiência. A aplicação destes procedimentos tem se mostrado um diferencial se comparado à forma de gestão convencional das UPLs que não adotam essa cultura de gestão.

Este trabalho pautou-se em mapear, a partir de um olhar externo, as dificuldades dos suinocultores de UPLs na gestão econômico-financeira, bem como identificar potencialidades de melhorias nesta área, partir da implementação de um modelo de gestão que atenda as necessidades.

## 1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

Um dos desafios no ambiente competitivo do agronegócio é a necessidade das propriedades familiares profissionalizarem-se e serem eficientes, como condição básica para manterem-se gerando trabalho e renda, estimulando nas novas gerações a motivação para continuidade no campo.

Diante das transformações ocorridas no agronegócio, aliado às crises vivenciadas na suinocultura bem como redução das margens, faz-se necessário uma gestão consistente, apoiada em controles e indicadores de desempenho e controle rigoroso dos custos. Requer-se para tanto a institucionalização da propriedade rural, para ser conduzida como empresa profissional, pautada em metas definidas e indicadores de performance. Entretanto, muitas UPLs têm dificuldades em adaptarem-se a estas condições de gestão.



Percebe-se que o agronegócio “dentro da porteira” não evoluiu de forma voluntária e proativa, mas influenciado pela evolução percebida a jusante e a montante. Sendo assim, o ambiente “dentro da porteira” absorve com eficácia as inovações ocorridas no ambiente externo, mas em razão da grande maioria estar ligada fortemente a laços familiares, há dificuldades em aprimorar a gestão profissional da atividade interna para uma administração rural eficiente (LOPES et al, 2012).

Por intermédio dessa perspectiva, o problema da pesquisa possui como foco as condições de gestão em Unidades Produtoras de Leitões, identificando fragilidades e potencialidades, chegando-se à seguinte pergunta de estudo: Qual modelo de gestão evidencia-se apropriado ao melhoramento das fragilidades, potencializando a condução profissional e o desempenho das Unidades Produtoras de Leitões da Região Oeste Catarinense?

Com base nessa pergunta de estudo e nos resultados da pesquisa, desenvolveu-se um modelo de gestão que dê suporte na gestão financeira/econômica de UPLs. Após o desenvolvimento, o referido modelo de gestão foi testado em uma das UPLs pesquisadas para validação e ajustes.

Considerando as premissas apresentadas e a pergunta de estudo norteadora deste trabalho, evidenciam-se os seguintes objetivos de estudo.

### 1.3 OBJETIVOS

Os objetivos são considerados a bússola para o alcance das respostas ao problema de pesquisa, dividindo-se em objetivo geral e objetivos específicos. O objetivo geral deverá dar resposta ao problema, enquanto os objetivos específicos são metas de cujo atingimento depende o alcance do objetivo geral (VERGARA, 2011).

#### 1.3.1 Objetivo Geral

Desenvolver um modelo de gestão financeira para Unidades Produtoras de Leitões (UPLs).

### 1.3.2 Objetivos Específicos

- a) Identificar os mecanismos de coleta e análise dos dados técnicos e financeiros das UPLs pesquisadas;
- b) Levantar as práticas de gestão e os controles utilizados para tomada de decisão;
- c) Elaborar um modelo de gestão financeira;
- d) Testar o modelo de gestão em UPL selecionada;

### 1.4 SÍNTESE DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa é um estudo de casos múltiplos, utilizando as técnicas de pesquisa quantitativa e qualitativa com caráter exploratório e descritivo, pois busca identificar, as práticas de gestão nas UPLs, bem como conhecer as práticas de registro de dados técnicos e financeiros. Pela peculiaridade da investigação, este trabalho teve como procedimento para obtenção dos dados a pesquisa de campo, aliada com pesquisa documental e de observação.

Os dados da pesquisa foram coletados por meio de entrevista estruturada, pesquisa documental e observação. A pesquisa foi aplicada em 10 granjas UPLs na região Oeste Catarinense, selecionadas a partir de uma amostragem intencional por conveniência de acesso. A pesquisa foi aplicada ao gerente/proprietário da Granja, responsável pelo gerenciamento financeiro.

A partir da coleta e tabulação dos dados, foi realizado estudo que serviu de base para o desenvolvimento de um modelo de gestão financeira específico para Granjas UPLs. O referido modelo de gestão desenvolvido foi aplicado por três meses junto a uma das UPLs amostra da pesquisa, para testar a aplicabilidade e eficiência, bem como proporcionar correções.

### 1.5 ESTRUTURA DO RELATÓRIO

O TCFC – Trabalho de Conclusão Final de Curso - de um mestrado profissional em administração é necessário para a obtenção do título de mestre. Este TCFC enquadra-se na modalidade de trabalho técnico para o desenvolvimento de soluções e inovações.

Este TCFC está estruturado em 7 capítulos. No primeiro capítulo, a introdução trás uma contextualização sobre o setor estudado, justificando a relevância do modelo de gestão

proposto. Em sequência, o capítulo aborda o problema de pesquisa e apresenta os objetivos geral e específicos, além da síntese dos procedimentos metodológicos e a estrutura do relatório.

No segundo capítulo, apresenta-se a revisão bibliográfica e documental baseada em estudos teóricos, pesquisas, artigos e documentos que darão consistência e sustentação para a elaboração do modelo de gestão objeto.

Os aspectos metodológicos utilizados para realização do estudo são abordados no terceiro capítulo, onde apresenta-se a abordagem da pesquisa, tipo e método da pesquisa, técnica e instrumentos de coleta de dados e técnica de análise de dados.

O quarto capítulo apresenta um diagnóstico do ambiente interno/externo e das condições organizacionais e setoriais, construindo um estudo dos fatores intervenientes no processo de gestão.

O capítulo cinco aborda a apresentação e análise dos dados, na qual foram descritos e interpretados os resultados, tomando-se as premissas para justificar e fundamentar a proposição do modelo de gestão.

O capítulo seis apresenta a proposta do modelo de gestão financeira, apresentando detalhadamente, a partir de um fluxograma, o seu funcionamento e as peculiaridades, as vantagens e desvantagens da implementação, bem como condições mínimas do ambiente requeridas para a implantação.

O capítulo sete trás as considerações finais do trabalho, onde trata sobre a relevância do estudo, abrangência e limitações da solução proposta, bem como conclusões finais em relação a pesquisa realizada e o modelo proposto.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Este capítulo apresenta as revisões bibliográficas e documentais sobre a abrangência do agronegócio e sua abordagem sistêmica. Aborda, também, uma revisão da literatura relacionada à administração e gestão rural, ferramentas e indicadores de gestão, bem como uma visão holística sobre a suinocultura, demonstrando as correntes teóricas sobre verticalizações e integrações, gestão e métodos de gestão, bem como referencial teórico sobre gestão financeira e gestão técnica.

Neste estudo, a revisão bibliográfica proporcionará compreensão sobre as ferramentas de gestão da suinocultura proposta pelos autores. Esses conceitos também nortearão o desenvolvimento da pesquisa, contribuindo para solução dos objetivos propostos neste estudo.

### 2.1 AGRONEGÓCIO

O agronegócio possui relevância econômica no Brasil desde o seu descobrimento, pois o país colônia de Portugal, teve suas origens diretamente ligadas à agricultura, inicialmente na exploração de recursos naturais, organizando-se o cultivo na forma de agricultura rudimentar, para posteriormente, evoluir e mostrar sinais de especialização, principalmente pela influência do café na economia nacional e internacional, proporcionando melhorias no sistema de produção agrícola brasileiro e marcando ciclos econômicos (ARBAGE, 2006; LEVY 2002).

A partir da década de 50, o conceito de agronegócio – do inglês, *agribusiness* – ganhou uma conotação mais abrangente e contemporânea, voltada à maximização de resultados. Davis e Goldberg (1957) caracterizaram o agronegócio como sendo a soma total das operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas; das operações de produção na fazenda; do armazenamento, processamento e distribuição dos produtos agrícolas e itens produzidos a partir deles. Ficou evidente que os problemas relacionados ao setor agroalimentar eram mais complexos e abrangentes que a simples atividade de agricultura (MACHADO FILHO, et al, 1996).

Sendo assim, a agricultura é apenas uma pequena parte do todo, que é o agronegócio. Neste contexto, vários segmentos que dependem indiretamente da agricultura estão inseridos diretamente no agronegócio, que pode ser entendido como o conjunto de operações que envolvem desde o setor produtor de insumos para a atividade produtiva primária, até a distribuição do alimento, e a transformação em produtos com valor agregado (ZYLBERSZTAJN; SCARE 2003).

Dentro deste contexto, a expressão agronegócio engloba várias linhas de estudo derivadas a partir do conceito de Davis e Goldberg, tais como a visão holística “a jusante” e “a montante” da produção agrícola, dando a amplitude de complexo agroindustrial desenvolvido por Ray Goldberg (1968) e aprimorado por Shelman (1991), criando-se o conceito de sistema agroindustrial (MACHADO FILHO, 1996).

Paralelamente, em 1986, a escola francesa evolui o pensamento de sistema agroindustrial para o conceito *Analyse de Filière*, que propõe um fluxo para produção do produto final. Outra linha de estudo do agronegócio é a *Commodity System Approach*, que aborda o conceito americano de que a matéria-prima agrícola deve ser considerada *commodity* (BATALHA, 2005).

Dessa forma, o agronegócio ganhou uma abordagem sistêmica e organizada, que pode ser evidenciada analiticamente no tópico a seguir.

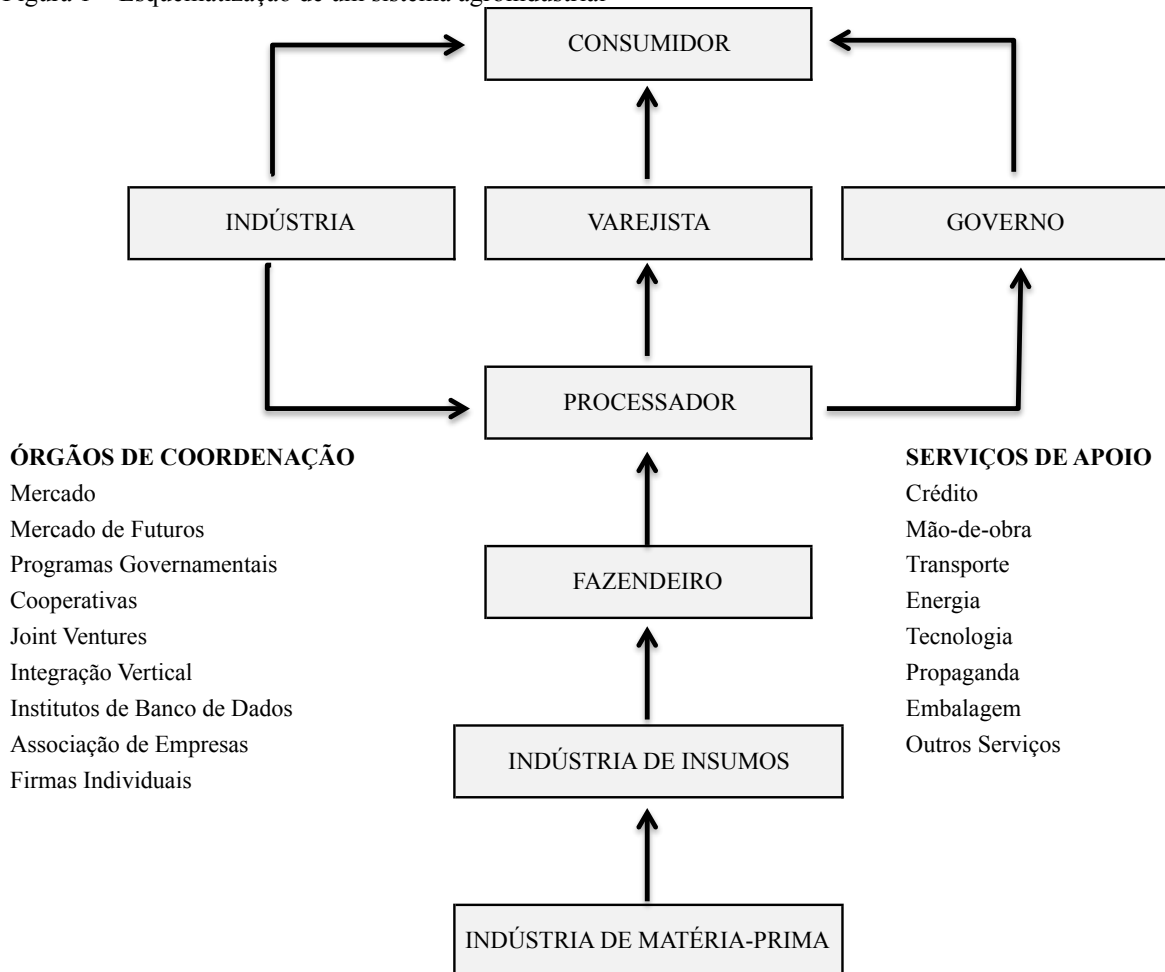
### **2.1.1 Abordagem sistêmica do agronegócio**

Na década de 1950 o agronegócio ganhou uma abrangência maior a partir de um estudo realizado pelos pesquisadores da Universidade de Harvard, professores John Davis e Ray Goldberg. Iniciou-se nessa época a expressão *agribusiness* (ou, agronegócio), que a partir de uma matriz insumo-produto, proporcionou uma visão abrangente sobre a agricultura e os segmentos de negócios correlacionados, contemplando um sistema interligado, surgindo assim os termos conhecidos como “a montante da produção agropecuária” (antes da porteira) e “a jusante da produção agropecuária” (após a porteira).

A expressão “a montante” engloba fornecedores de insumos, máquinas, implementos, defensivos, fertilizantes, corretivos, sementes, tecnologia e financiamentos, representando setores que atendem as demandas agropecuárias “antes da porteira”. A expressão “a jusante” refere-se às atividades de armazenamento, beneficiamento, industrialização, embalagens, distribuição, englobando os setores pós-produção agropecuária, conhecido também como setores “após a porteira” (ARAÚJO, 2010).

O termo agronegócio ganhou mais evidência quando, em 1968, Ray Goldberg publicou seu segundo livro e introduziu o conceito de sistema agroindustrial. Esse conceito foi aprimorado por Shelman, em 1991, que evoluiu a concepção de sistema agroindustrial ao propor um fluxograma que demonstra a esquematização de um sistema agroindustrial, permitindo, assim, uma compreensão melhor do funcionamento das atividades do agronegócio (MACHADO FILHO, 1996; ARAÚJO, 2010).

Figura 1 – Esquemática de um sistema agroindustrial



Fonte: adaptado de Machado Filho (1996).

A visão sistêmica do funcionamento da atividade do agronegócio, permite compreender que há relação entre diferentes organizações e instituições. A utilização do conceito de visão sistêmica é excelente para uma compreensão clara do funcionamento da atividade agropecuária, proporcionando precisão nas decisões de autoridades públicas e agentes econômicos privados, a respeito das políticas destinadas ao agronegócio (ZYLBERSZTAJN, 1995), na medida em que engloba todos os participantes envolvidos na produção.

O sistema organizacional do agronegócio contempla todos os participantes envolvidos desde a produção, processamento, *marketing* dos produtos gerados, órgãos de apoio, regras e normas, etc. No que concerne à produção, inclui o suprimento, operações e estocagem nas fazendas. Em relação ao processamento e *marketing* dos produtos, abrange as agroindústrias que coordenam o processo de industrialização e os participantes de distribuição em atacado e varejo que coordenam a entrega ao mercado consumidor. Por fim, os órgãos de coordenação e

serviços de apoio ao sistema organizacional do agronegócio, inserindo-se as dimensões institucionais tais como Governo, associações, mercados futuros, entidades financeiras, entre outros (GOLDBERG, 1968; MACHADO FILHO, 1996).

Paralelamente ao conceito de sistemas agroindustriais, surge, em 1986, uma evolução do pensamento de sistema para a análise de *Filières*, conhecido como a metodologia do conceito de fileiras ou cadeias compostas de sucessões de atividades interligadas verticalmente. *Filière* pode ser definido como sucessões de operações ligadas entre si que conduzem à produção de bens ou produtos. As cadeias produtivas consistem em fluxo para produção de um produto final, sendo complementado no decorrer dessa cadeia principal por cadeias auxiliares e atividades terciárias (MORVAN, 1985).

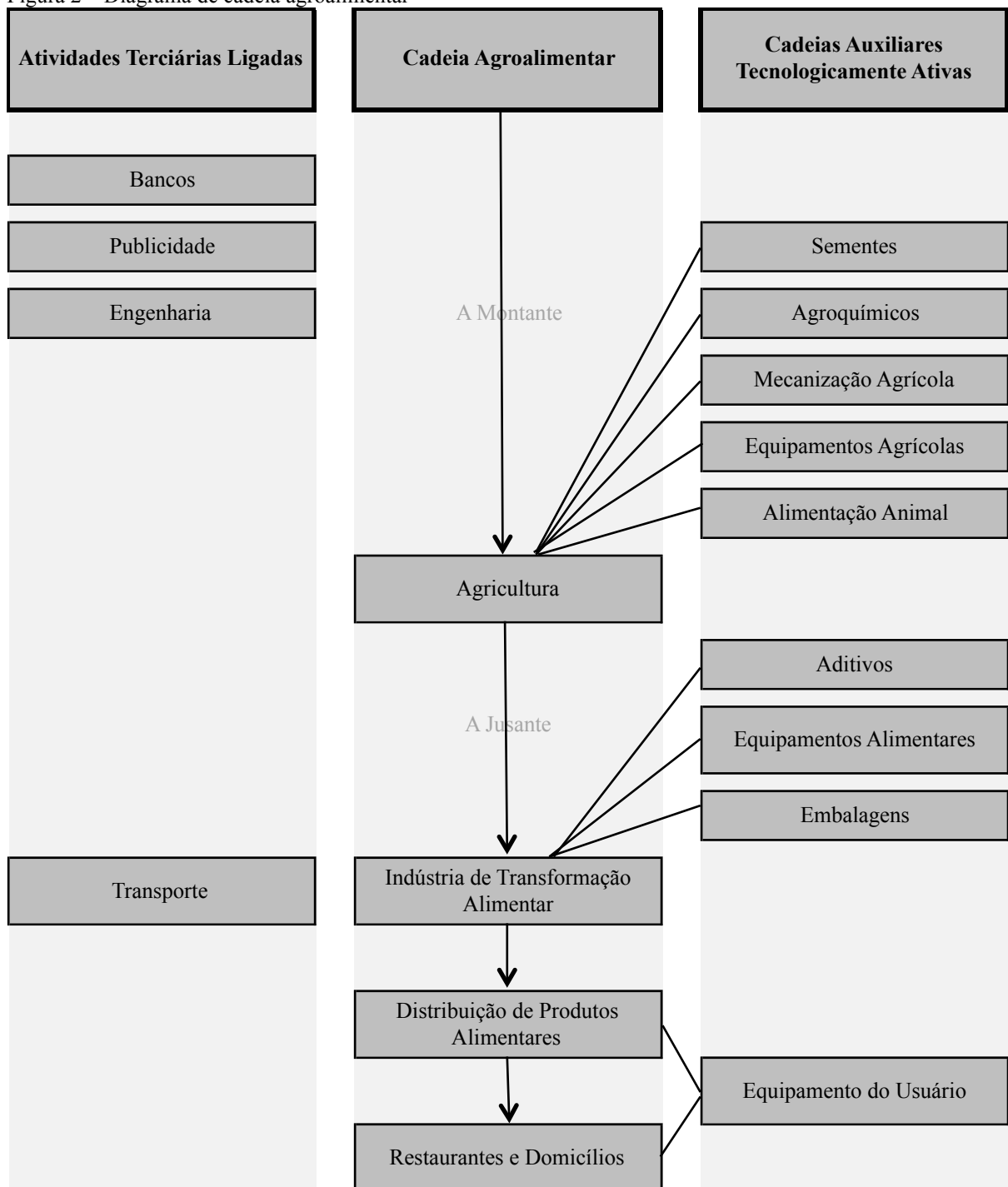
A análise e a abordagem do agronegócio sob o conceito de cadeias é importante, pois permite uma estruturação das cadeias produtivas, proporcionando organização, bem como estabelecendo limites e auxiliando na definição de estratégias competitivas a partir da interação entre os participantes.

Segundo Morvan (1985 apud MACHADO FILHO, 1991), “[...] a análise da coordenação da cadeia é substancial, sendo que a mesma pode ser exercida a partir de um nó estratégico”, que mesmo proporcionando um estudo global, possibilita ao observador uma liberdade na escolha de ferramentas para delimitar o seu campo de investigação. Essa vantagem permite avaliar a cadeia em sua totalidade, bem como um estudo mais analítico, no interior das estruturas da cadeia.

Existem três abordagens quanto ao estudo das cadeias: o estudo em sua totalidade, o estudo de suas estruturas e relações dentro das cadeias e o comportamento estratégico das firmas. Essa linha de teórica de entendimento permite visualizar de forma mais ampla a integração entre os participantes, suas estruturas, bem como a análise das estratégias das firmas e sua adaptação diante das políticas industriais adotadas (MONTIGAUD, 1991).

A seguir apresenta-se um diagrama de cadeia agroalimentar, onde é possível perceber um exemplo de análise de *filière*, do tipo agroalimentar.

Figura 2 – Diagrama de cadeia agroalimentar



Fonte: adaptado de Floriot (1982).

Pode-se observar na figura 2 que a *filière* demonstra um fluxo (cadeia) para a produção do produto final, sendo alimentado/complementado ao longo desse fluxograma por cadeias auxiliares e atividades terciárias ligadas à cadeia principal. A partir da estratégia de cadeias, a ligação com as cadeias auxiliares permite um desempenho superior à cadeia principal, se comparado à opção de estratégia individual (ARAÚJO, 2010).



As cooperativas agropecuárias são um exemplo consolidado de coordenação, funcionando como catalisadoras de orientação ao fluxo de cadeia produtiva. Segundo Araújo (2010, p. 122), as cooperativas “[...] têm forte interferência na coordenação de cadeias produtivas, atuando ora como simples organizadoras de produtores, ora como agroindústrias absorvedoras da produção, ora como comercializadoras de insumos e produtos agropecuários”.

Além das cooperativas, as integrações, através de agroindústrias integradoras, também possuem comando direto das atividades da cadeia produtiva. Como ocorre na avicultura e na suinocultura, as empresas integradoras têm o comando direto da maior parte das atividades da cadeia produtiva, englobando desde o pacote tecnológico, o fornecimento de fatores básicos para a produção até a comercialização dos produtos processados (ARAÚJO, 2010).

## 2.2 VERTICALIZAÇÕES E INTEGRAÇÕES

A pecuária é um dos segmentos da agropecuária que distingue a criação de animais domesticados (pecuária) da agricultura propriamente dita (produção agrícola). O segmento de pecuária é um processo que engloba etapas desde a criação dos animais, instalações, equipamentos, produção de alimentos (ração e água), medicamentos, cuidados com os rebanhos até a venda dos animais e de seus produtos (ARAÚJO, 2010).

A suinocultura está inserida no agronegócio como um dos segmentos pecuário que mais se destaca em tecnologia, obtendo evoluções contundentes nos avanços tecnológicos como alimentação, genética, manejo e instalações, tendo como consequência o aumento dos índices de produtividade. Esse desenvolvimento em tecnologias e melhoramento genético deve-se às integrações agroindustriais, conhecidas popularmente como integração vertical.

Entretanto em sua essência, esse tipo de organização não pode ser denominada completamente como integração vertical, mas sim considerada com integração vertical *soft* ou uma “quase-integração”, porque mesmo havendo a liderança de uma agroindústria e fortes relações com o suinocultor e os *stakeholders*, os envolvidos não estão sob um único comando de decisões (WILLIAMSON, 1985).

O objetivo principal de uma “quase-integração” vertical é utilizar as relações como estratégia para minimização dos custos de transação e geração de maior eficiência do processo, contribuindo para o desenvolvimento da competitividade (WILLIAMSON, 1985; ZYLBERSTAJN, 1995).

As integrações agroindustriais englobam um conjunto de atividades “antes, durante e após porteira”, que possibilitam a integração de um sistema único e verticalizado. Normalmente as integrações agroindustriais são lideradas por empresas e cooperativas agropecuárias, conhecidas como empresas integradoras. Essas empresas coordenam todas as atividades do sistema integrado, mantendo vínculos contratuais com os demais segmentos participantes e articulando relações, estudos e pesquisas para melhoramento da eficiência da cadeia (ARAÚJO, 2010; CALLADO, 2011).

As integrações possibilitaram ao conjunto à montante do setor produtor de suínos, melhorias na genética, maior fecundidade, maior rendimento de carcaça, além de uma conversão alimentar excelente. Quanto ao conjunto à jusante do setor produtor de suínos, houve consideráveis evoluções na logística para o abate, bem como nos processos agroindustriais voltados à produção em escala e baixos custos, tornando o agronegócio mais competitivo (CALLADO, 2011).

Na região oeste catarinense são comuns as coordenações verticais agroindustriais, especialmente integração de suínos e aves. Essas integrações são coordenadas por grandes empresas integradoras que fazem parcerias com inúmeros agricultores da região, para que estes produzam em suas propriedades rurais os suínos e aves que serão processados pelas agroindústrias integradoras.

Os produtores rurais recebem da empresa integradora as matrizes e os animais reprodutores para recriação, ou então suas crias. Os suínos são alojados em galpões próprios do suinocultor, desenvolvendo-se ali as atividades de recriação e engorda, assumindo-se riscos e custos de produção, como mão-de-obra, energia, insumos veterinários, água e ração, deixando a produção em ponto de abate para serem novamente recolhidos pela empresa integradora (ARAÚJO, 2010).

Normalmente, existe um contrato padrão para cada tipo de integração, estabelecendo as regras de transações entre suinocultores, seus fornecedores e a agroindústria de abate e processamento. No caso das integrações, o próprio integrador é o fornecedor de genética, insumos e ração ao suinocultor. Essa prática favorece a padronização e a rastreabilidade do suíno para o abate e processamento (ARAÚJO, 2010).

Para cada tipo de integração existem peculiaridades variadas, que dependem dos interesses da empresa integradora e da especificidade do produtor rural. Na suinocultura pode haver pelo menos quatro tipos de produtores, sendo eles: somente criadores; terminadores; produtores de ciclo completo; e produtores mistos. No quadro 1 observam-se as características de cada tipo de produtor.

Quadro 1 – Tipos de produtores em suinocultura

<b>Tipo de produtor</b>	<b>Características</b>
Somente criadores (UPL – Unidades Produtoras de Leitões)	Possuem matrizes/reprodutores e vendem os leitões, já desmamados, para a terminação. Esses estabelecimentos desenvolvem as etapas de inseminação, maternidade, desmame e creche, produzindo-se leitões de 22kg à 28kg.
Terminadores (UT – Unidades Terminadoras)	Compram os leitões desmamados e fazem a terminação até os suínos estarem prontos para abate, quando alcançam o peso aproximado de 100kg à 130kg.
Produtores de ciclo completo (CC – Ciclo Completo)	Quando desenvolve-se todas as etapas no mesmo estabelecimento: cruza ou inseminação, maternidade, desmama, creche e terminação.
Produtores mistos	Fazem crias e podem vender ou comprar leitões para terminação ou terminar parte das crias.

Fonte: adaptado de Araújo (2010); Miele (2005).

A dinâmica de integração é comum na pecuária da região oeste catarinense, onde grandes agroindústrias disponibilizam ao produtor integrado o fornecimento do leitão, bem como a alimentação e apoio técnico para engorda, exigindo condições de qualidade e rastreabilidade na produção dos suínos.

Essa dinâmica do sistema de integração é possível graças à sinergia de produção gerada entre os produtores, fornecedores e agroindústria, proporcionando uma série de vantagens para os envolvidos. Tais vantagens proporcionam economicidade, qualidade, geração de renda, estabilidade econômica nas relações comerciais e minimização de riscos, como se constata:

Quadro 2 – Principais vantagens das integrações agroindustriais

<b>Para os produtores rurais</b>	<b>Para as empresas integradoras</b>
Diminuição dos desembolsos financeiros durante a fase de produção;	Garantia de matéria-prima, assegurando suprimentos futuros;
Segurança na venda dos produtos;	Terceirização da produção agropecuária, com consequentes: a) diminuição dos recursos financeiros necessários à produção rural, tanto de investimentos quanto de custeios, b) pulverização dos riscos; c) diminuição dos encargos sociais e de possíveis problemas trabalhistas nas relações de emprego, etc.;
Menor dificuldade na obtenção de financiamentos agropecuários;	
Compartilhamento de assistência técnica e permuta de experiências, maximizando a curva de aprendizagem;	
Geração de rendas adicionais e poder de barganha na aquisição de insumos;	
Maior possibilidade de especialização;	
Utilização de outros produtos próprios – como milho e soja – para fabricação de ração;	
Utilização de mão de obra familiar, elevando a renda familiar.	Possibilidade de ganhos financeiros tanto nas vendas de insumos quanto de produtos após agroindustrializados.
Reduzir custos e desperdícios;	Garantia de padrões de qualidade;

Fonte: adaptado de Araújo (2010), Callado (2011).

Conforme apresenta o quadro 2, os insumos que fomentam a atividade, fornecidos pela integradora, diminuem os desembolsos para a entrega da produção. Por estar integrado, o produtor possui uma segurança na venda dos produtos a partir de um cronograma de entrega

definido, possibilitando equilíbrio à organização financeira do integrado, entre outros benefícios (ARAÚJO, 2010).

Entretanto, os sistemas de integrações agroindustriais, caso não seja ordenado, podem gerar desvantagens, tais como concentração econômica regional, exclusão dos pequenos produtores rurais de suínos, poluição das águas pelos dejetos suínos, êxodo rural e regional principalmente dos mais jovens, existindo interpretações mais recentes de que o processo de crise ocorrido na região é devido à exclusão de parte significativa da agricultura familiar em decorrência da agroindustrialização (MIOR, 2005).

### 2.3 ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DE PROPRIEDADES RURAIS

A partir das novas exigências do mercado consumidor, além de outras variáveis como concorrência global do agronegócio, aumento dos custos de produção e políticas cambiais, transformaram-se em ameaça à competitividade dos empreendimentos rurais, provocando a necessidade de reinvenção voltada à gestão de custos, profissionalização e inovação da administração rural. Os empreendedores rurais são obrigados a conhecer profundamente o mercado demandante em que estão inseridos e compreenderem a dinâmica dos acontecimentos que afetam os seus negócios, para adequar a gestão do empreendimento rural, adaptando-se as novas exigências como estratégia de sobrevivência na atividade (LOPES et al, 2012).

Por essa mudança no ambiente competitivo, a administração rural ganhou importância, pois a gestão do agronegócio é o catalisador que possibilita o planejamento, organização, direção e controle das tarefas e atividades nas propriedades rurais, auxiliando em situações administrativas, operacionais e estratégicas que proprietário rural se depara em sua propriedade.

A administração rural, portanto, engloba a operação e organização de uma empresa agropecuária e visa ao uso dos recursos de forma eficiente para a obtenção de resultados. Ela se utiliza das funções administrativas de planejamento, organização, direção e controle, impactando positivamente no uso eficiente de recursos, possibilitando a obtenção de resultados econômicos e competitividade (SILVA, 2010).

Um modelo de gestão produtivo moderno para as propriedades rurais, prevê algumas mudanças nos moldes gerenciais e operacionais, a iniciar por considerar o consumidor como principal agente definidor dos padrões de qualidade. Além do foco em qualidade, esse modelo

também trata a propriedade rural como uma empresa, focada na redução dos custos de produção e metas de faturamento (NANTES; SCARPELLI, 2001).

A gestão de negócios rurais moderna pode ser complexa para a propriedade rural, pois envolve áreas como análise do ambiente econômico, gestão de qualidade, apuração de custos e controles internos das propriedades. A aplicação eficaz desses métodos de gestão influenciam diretamente nos resultados obtidos e na viabilidade do negócio, entretanto, há limitações no ambiente rural para aplicá-los eficientemente.

A melhoria da gestão do empreendimento rural é um grande desafio para os produtores, pois na sua maioria são propriedades familiares, geridas há muitos anos da mesma maneira e à margem dos avanços do agronegócio. Por outro lado, a competitividade exige a utilização de ferramentas eficazes de gestão que proporcionem ao administrador maior controle sobre a propriedade rural, tornando-se indispensável o acompanhamento do desempenho do agronegócio e agilidade na tomada de decisão.

Por esse contexto de limitações na adaptação do ambiente interno *versus* dinâmica do ambiente externo, o agronegócio “dentro da porteira” não evoluiu de forma voluntária e proativa, mas sim influenciado apenas pela evolução percebida no ambiente externo. O ambiente “dentro da porteira” absorve com eficácia as inovações ocorridas no ambiente externo, mas em razão da grande maioria estar ligada fortemente a laços familiares, há dificuldades em aprimorar a gestão profissional da atividade interna para uma administração rural eficiente (LOPES et al, 2012).

Um dos passos importantes para a profissionalização do agronegócio é a escolha da melhor alternativa estratégica de gestão que proporcione a sobrevivência da atividade. A estratégia deverá estar integrada às novas exigências dos agronegócios, buscando identificar potencialidades e deficiências. (NANTES; SCARPELLI, 2001). Sendo assim, as propriedades rurais necessitam de uma análise interna sobre suas atividades, para diagnosticar forças e fraquezas, além de oportunidades para a criação de vantagens competitivas à propriedade.

A definição de prioridades para base de orientação organizacional requer a identificação dos pontos fracos, uma autocrítica, pois este é o primeiro passo para o empreendedor rural promover o desenvolvimento de melhorias. O reconhecimento dos pontos fracos é possível a partir de um diagnóstico voltado à identificar, por exemplo, problemas no funcionamento interno da propriedade, deficiências de infraestrutura, tecnologias, equipamentos e instalações obsoletas, ausência de acompanhamento técnico apropriado, dentre outras deficiências. Essas constatações possibilitarão ao empreendedor rural o

desenvolvimento de melhorias e o planejamento futuro para competitividade (LOPES et al, 2012).

A contabilidade no meio rural também auxilia para o sucesso da cadeia agroindustrial, pois possibilita o fornecimento de informações para a tomada de decisão. Ela possui ferramentas que permitem o controle, apuração de custos, formação de preço de venda, entre outras soluções, customizados para cada um dos elos da cadeia do *agribusiness* (GRATERON, 1996). Sendo assim, o que define um empreendimento rural moderno é o equilíbrio entre os aspectos de capacitação gerencial, adequação tecnológica e desempenho econômico (NANTES; SCARPELLI, 2001).

A gestão de tecnologia, aliada ao planejamento e gestão estratégica servem como catalisadores para a melhoria contínua da performance do agronegócio. Ferramentas para análises técnicas, econômicas e financeiras auxiliam a administração rural na tomada de decisão e condução dos negócios, proporcionando condições para a gestão financeira e técnica no agronegócio.

### 2.3.1 Gestão Financeira

Os Recursos Financeiros respondem pelo dinheiro da empresa ou propriedade rural, seja caixa, financiamentos, contas bancárias, isto é, todo o controle monetário da empresa é englobado por este recurso (ROSS et al, 2002).

A administração financeira é, basicamente, tomar decisões relativas aos recursos financeiros de uma organização, ou seja, é a área da administração que cuida dos recursos financeiros da empresa, proporcionando condições que garantam sua rentabilidade e liquidez, tomando decisões que aumentem o resultado (ROSS et al, 2002).

Os objetivos da Administração Financeira resumem-se em 3 pontos principais, a saber:

Quadro 3 - Objetivos da administração financeira

<b>OBJETIVOS DA ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA</b>	
a)	Manter a empresa em permanente situação de liquidez, como condição básica ao desenvolvimento normal de suas atividades;
b)	obter novos recursos para planos de expansão, com base em estudos de viabilidade econômico-financeira e aos menores custos possíveis;
c)	assegurar o necessário equilíbrio entre os objetivos de lucro e os de liquidez financeira, quantificando os planos de expansão de acordo com as possibilidades de obtenção de recursos, próprios ou de terceiros.

Fonte: Adaptado de LIMA, 1975; ASSAF NETO, 2010

Uma administração financeira eficiente está diretamente ligada à gestão do capital de giro. Entretanto, para fazer a gestão do Capital de Giro, faz-se necessário a estruturação dos demonstrativos econômico-financeiros utilizados para análise e avaliação de sua dinâmica na atividade da empresa.

A rigor, o capital de giro é o próprio ativo circulante, ou seja, são os investimentos necessários às operações da empresa. Basicamente, ele é constituído das disponibilidades (recurso em caixa e conta corrente), estoques e créditos a receber que são inerentes às atividades de compras, produção e vendas da propriedade (ASSAF NETO, 2010; SANTOS, 2010).

O capital de giro é o propulsor que faz a empresa movimentar sua atividade operacional (compra, produção, venda, recebimentos de clientes), ou seja, o nome Capital de Giro está ligado ao fato de os ativos circulantes percorrerem um caminho de transformação mútua e a cada percurso ou giro, normalmente, agregarem valor em forma de lucro (HOJI, 2003; ASSAF NETO, 2010).

As operações de uma empresa são cíclicas, ou seja, a todo instante a organização está vendendo, comprando, produzindo, estocando, enfim, operacionalizando. Sendo assim, ciclo operacional de uma empresa é composto por todas as fases de suas atividades operacionais, desde a compra da matéria-prima até o recebimento do cliente. Já o ciclo financeiro engloba as etapas do ciclo operacional que a empresa movimenta o seu caixa, desde o pagamento (desembolso) da matéria-prima até o recebimento da venda (ASSAF NETO, 2010; ROSS et al, 2002).

A necessidade de capital de giro de uma empresa depende de determinadas características de seu processo como prazo de produção, prazos de estoques e prazo de recebimentos praticados subtraídos dos prazos médios de pagamentos concedidos por fornecedores. Além dos prazos médios, o volume de atividade irá influenciar na necessidade de capital de giro da empresa (ROSS et al, 2002; SANTOS, 2010).

Uma ferramenta utilizada para gestão financeira das empresas é o fluxo de caixa, que apresenta a movimentação financeira das operações da empresa, centrando sua atenção na entradas e nos desembolsos, revelando onde os recursos de caixa foram obtidos e onde foram investidos, em determinado período. (ASSAF NETO, 2010; SANTOS, 2010).

Os recebimentos de caixa incluem todas as entradas de caixa da empresa, como vendas à vista, recebimento de cobrança das contas a receber e outros rendimentos de caixa. Os desembolsos representam todas as saídas de caixa efetuadas pela empresa, como compras à

vista, pagamento de títulos, pagamentos de impostos, salários, etc. (GITMAN, 2010; SANTOS, 2010).

Portanto, o fluxo de caixa projetará as movimentações financeiras da empresa, como entradas e desembolsos, dando ao empreendedor uma visão de quando necessitará de captação de recursos em caso de desajustes, ou aplicação em caso de excedentes.

Outra ferramenta para análise da performance é a apuração de resultado econômico em determinado período – regime de competência. Para possibilitar uma análise econômica, faz-se necessário uma abordagem sobre a classificação e terminologia dos custos.

Custo pode ser definido como o esforço para produzir bens ou serviços e colocá-los à disposição do consumidor, ou seja, engloba todos os recursos necessários, relativos ao processo produtivo, como matéria-prima, insumos, energia elétrica, combustíveis, manutenções, entre outros. Ele é subdividido em quatro classificações: custos fixos, custos variáveis, despesas fixas e despesas variáveis. Entende-se por custo tudo o que está intimamente ligado ao processo produtivo e entende-se por despesa todo o gasto necessário para administrar e vender o produto produzido (MARTINS, 2003; SANTOS, 2001).

Os custos fixos são os que, independentemente de haver ou não produção, continuam existindo, ou seja, são consumos de recursos que dentro de determinada capacidade produtiva, tendem a permanecer constante, independente do volume de produção (BEULKE, 2005; SANTOS, 2001).

Os custos variáveis são vinculados exclusivamente às etapas de cada ciclo produtivo e que, encerrada a produção, eles também cessam, ou seja, esses custos somente ocorrem se houver produção. Caso a produção não ocorra, os custos variáveis não ocorrem; quanto mais a produção alavancar, paralelamente, mais custos variáveis irão incidir – pois variam de acordo com a produção (ARAÚJO, 2010; HERNANDEZ et al, 2005).

As despesas fixas possuem as mesmas prerrogativas dos custos fixos – são constantes independente do volume de vendas ou produtividade. Constituem-se em gastos relativos à administração, porém são fixas em relação a um período de tempo, ou a um volume de venda. Já as despesas variáveis estão intimamente ligadas ao volume de venda da empresa, ou seja, se a venda ocorre elas incidem, senão, não existem. Exemplos comuns de despesas variáveis de venda são os impostos sobre vendas, comissões sobre vendas e fretes sobre vendas (NAKAGAWA, 1993; SANTOS, 2001).

A contabilidade rural é pouco utilizada pelos produtores rurais para cálculo dos custos, pois é vista como um esforço complexo e de baixo retorno para o gerenciamento, sendo utilizada pela maioria das propriedades apenas para atender prerrogativas fiscais. Entretanto, a



contabilidade rural possui importância e contribuição para o controle de custos no campo, devendo ser melhor explorada pelos empreendedores rurais como condição para expansão da competitividade e controle de custos (CALLADO, 2006).

A partir da classificação dos custos e despesas em custos/despesas fixos e custos/despesas variáveis, a empresa poderá calcular o seu ponto de equilíbrio e verificar qual a melhor alternativa para os diferentes níveis de produção, possibilitando demonstrar o nível de atividade mínimo necessário para que um negócio se torne lucrativo (CASAROTTO; KOPITTKE, 2000).

O ponto de equilíbrio indica a quantidade de receita de venda que a empresa deve faturar para cobrir todos os custos e despesas incorridos de maneira a produzir um resultado nulo. Neste ponto, a margem de contribuição da empresa é zero (ASSAF NETO, 2010; ZUIN; QUEIROZ, 2006).

Entende-se por margem de contribuição, a diferença entre a receita de venda bruta e a soma dos custos e despesas variáveis da empresa. Ela indica o lucro operacional bruto de uma atividade, deduzindo-se os custos variáveis incorridos e as despesas variáveis relativas à venda. É portanto a diferença entre o valor obtido com receitas de vendas e os custos das mercadorias vendidas (ASSAF NETO, 2010; ZUIN, QUEIROZ, 2006).

A margem de contribuição unitária parte do mesmo princípio, representando a diferença entre a receita de venda de uma unidade e a soma dos custos e despesas variáveis dessa mesma unidade (ASSAF NETO, 2010).

### **2.3.2 Gestão Técnica**

A suinocultura possui alguns índices técnicos estruturados a partir de medições no processo produtivo, utilizados para medir a eficiência da atividade e analisar sua performance. Esses coeficientes técnicos são utilizados basicamente para fins de determinação da produtividade, medição da velocidade de ganhos, medição da qualidade das operações e planejamento das atividades (ARAÚJO, 2010).

Nesse sentido, a produtividade e velocidade de ganho de tempo no ciclo produtivo é necessário para a melhoria contínua da performance da propriedade. Os indicadores auxiliam na medição de desempenho, contribuindo no planejamento das atividades no sentido de analisar os resultados e corrigir eventuais desajustes de processo para o atingimento das metas de produção.

Os indicadores técnicos são analisados pelo menos uma vez ao mês ou a cada fim de ciclo produtivo, mas o acompanhamento dos indicadores técnicos é diário; ao final de um ano a média do desempenho alcançado servirá como base para projeção e metas futuras, contribuindo para a melhoria de seu desempenho.

Os principais índices técnicos utilizados para medir a eficiência na atividade suinícola, são: precocidade e idade de abate, rendimento de carcaça, relação reprodutor/matrizes, índice de fecundação, taxa de natalidade, taxa de mortalidade, terminados por matriz ao ano, descarte de matrizes e de reprodutores, conversão alimentar, qualidade de crias, produtos e subprodutos (ARAÚJO, 2010).

Em relação ao objeto deste trabalho, os parâmetros para as informações zootécnicas são mais abrangentes, pois possuem um enfoque na viabilidade econômica da atividade e propõem metas para serem atingidas. Nesse sentido, na tabela 1, o autor Machado (2014) aponta os parâmetros zootécnicos médios aplicados às granjas suinícolas no Brasil.

Tabela 1 – Parâmetros zootécnicos aplicados à granjas suinícolas no Brasil

<b>Indicador</b>	<b>Meta Sugerida</b>
Taxa de partos (%)	90
Taxa de retorno ao cio (%)	6
Nº de partos por porca por ano	2,45
Nº total de leitões nascidos	13
Nº de leitões nascidos vivos	12,15
Nº de leitões desmamados	11,42
Taxa de leitões natimortos (%)	5
Taxa de leitões mumificados (%)	1,5
Taxa de mortalidade pré-desmame (%)	6
Taxa de mortalidade na creche (%)	1
Nº de leitões desmamados por porca por ano	28
Duração da lactação (dias)	23
Intervalo desmama cobertura (dias)	5
Taxa anula de reposição de matrizes (%)	50
Taxa de descarte anual de matrizes (%)	45
Taxa anual de mortalidade de matrizes (%)	5
Taxa mensal de abortos (%)	0,8
Peso dos leitões aos 23 dias (Kg)	6,4
Peso dos leitões aos 63 dias (Kg)	24,5
Idade dos suínos aos 100 Kg (dias)	148
Idade dos suínos aos 120 Kg (dias)	168
Suínos cevados por porca por ano	27,5
Conversão alimentar de rebanho com cevados de 100 Kg	2,65
Conversão alimentar de rebanho com cevados de 120 Kg	2,72
Conversão alimentar dos leitões (nascimento aos 100 Kg)	2,23
Conversão alimentar dos leitões (nascimento aos 120 Kg)	2,37

Fonte: Machado (2014)

A partir desses índices, a propriedade UPL consegue estabelecer metas de produtividade, obtendo-se parâmetros de controle tais como cobertura semanal e mensal, taxa

máxima de perdas na gestação, metas de partos mensais e semanais, média de nascidos totais, natimortos e mortos na maternidade, com limite máximo de natimortos e mortos na maternidade, além de metas mensais para desmame de leitões.

Com base na comparação dos indicadores produtivos, obtém-se uma ferramenta para tomada de decisão, os indicadores técnicos permitem comparar os resultados alcançados *versus* as metas sugeridas, possibilitando intervenções para correções.

### 3 CARACTERIZAÇÃO DO SETOR

A produção de carne suína apresenta como grandes produtores a China, chegando a 50% do total global, seguida pela União Europeia que responde por cerca de 20% da produção global e os EUA, responsáveis por 9,3% da produção mundial de carne suína. O Brasil ocupa o quarto lugar na escala de produção mundial, produzindo anualmente 3.400 mil toneladas – cerca de 3,1% da produção anual de carne suína global (CEPA, 2014).

Na tabela 2 apresenta-se a produção suinícola anual dos grandes produtores mundiais, com a projeção de produção para o ano de 2014. Notadamente, apresenta-se uma estabilidade na produtividade de suínos entre os produtores mundiais, com aumento de 7,6% no período.

Tabela 2 – Carne suína - produção por país – 2010 à 2014

País	Mil toneladas					Part. % projetada em 2014
	2010	2011	2012	2013	2014(*)	
China	50.712	50.604	53.427	55.620	56.950	51,4
União Europeia	22.627	22.953	22.526	22.390	22.300	20,1
EUA	10.186	10.331	10.555	10.530	10.332	9,3
Brasil	3.195	3.227	3.330	3.280	3.400	3,1
Rússia	1.981	2.064	2.175	2.400	2.550	2,3
Vietnã	2.090	2.130	2.175	2.220	2.260	2,0
Canadá	1.779	1.812	1.840	1.820	1.820	1,6
Filipinas	1.260	1.288	1.310	1.350	1.390	1,3
Japão	1.292	1.267	1.297	1.309	1.305	1,2
México	1.175	1.202	1.239	1.281	1.285	1,2
Coreia do Sul	1.110	837	1.086	1.252	1.170	1,1
Ucrânia	631	704	701	795	830	0,7
Taiwan	845	865	878	842	815	0,7
Chile	498	528	584	550	540	0,5
Argentina	279	301	331	402	440	0,4
Austrália	339	344	352	360	365	0,3
Outros países	2.900	3.011	3.022	3.051	2.951	2,7
<b>TOTAL</b>	<b>102.899</b>	<b>103.468</b>	<b>106.828</b>	<b>109.452</b>	<b>110.703</b>	<b>100,0</b>

Fonte: CEPA (2014)

(\*) Estimativa

No Brasil, o Oeste Catarinense é a região produtora de carne suína que mais se destaca, sendo berço das quatro maiores agroindústrias do setor, além de abrigar cooperativas, institutos, autarquias e universidades voltadas ao desenvolvimento técnico da pecuária.

A produção agropecuária na região oeste catarinense remonta a 1920, quando foi colonizada por migrantes descendentes de italianos e alemães oriundos do Rio Grande do Sul,

que vieram para a região oeste para se dedicarem à atividade agrícola e, a partir de 1950, à agropecuária, com a produção de aves e suínos (PAIM, 2006; ESPÍNDOLA, 1999).

A mesorregião Oeste de Santa Catarina faz divisa, ao leste com as mesorregiões Norte Catarinense e Serrana, ao oeste com a Argentina, ao norte com o Paraná, e ao Sul com o Estado do Rio Grande do Sul. Atualmente, o oeste catarinense é formado por 118 municípios, ocupando um quarto do território do Estado. Com uma densidade demográfica de 42,6 hab./km<sup>2</sup>, possui uma população de 1,2 milhão de habitantes e um PIB *per capita* médio de R\$ 22.304,27 (IBGE, 2011).

Quando em sua colonização, a produção suinícola da região era realizada de forma artesanal, sem controle de qualidade ou técnicas de produção. O setor começou a evoluir gradativamente a partir da instalação de grandes agroindústrias na região. Os conglomerados agroindustriais dependiam de produtividade em escalas e baixos custos, fator que exigiu dessas empresas desenvolver parcerias de integração com os suinocultores, fornecendo-os suporte técnico para padronização e controle de qualidade da produção.

A partir desses moldes, a indústria passou a ditar os procedimentos de criação e abate de suínos, desenvolvendo um sistema de produção controlado, fornecendo leitões, a ração e a assistência técnica ao produtor, que por sua vez disponibiliza a mão-de-obra e entrega a produção no tempo estabelecido em contrato à determinado preço (GIANEZINI et al, 2013).

Com o advento do modelo de agroindustrialização e a integração de produtores promovidos pelas agroindústrias, a suinocultura do Oeste Catarinense passou por um processo de profissionalização, conquistando padrões de qualidade e sendo a sustentadora do crescimento econômico da região por muitos anos (MIOR, 2005).

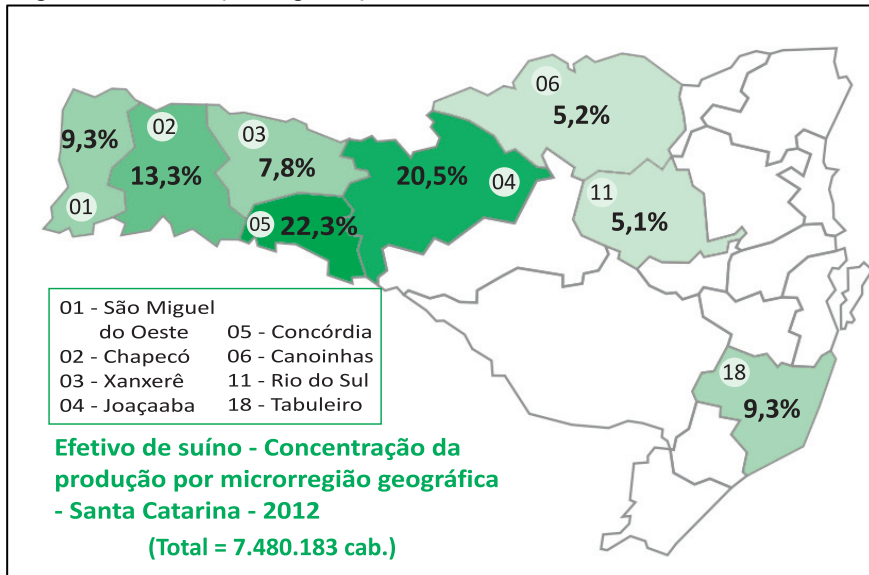
O Oeste Catarinense notabilizou-se pela sua importância no sistema de integração agroindustrial, promovendo um modelo consistente de articulação entre propriedades familiares e grandes empresas agroindustriais, sendo este modelo responsável pelo sucesso econômico da mesorregião, tornando-se um polo de referência mundial em inovação tecnológica na área de produção e industrialização de suínos e aves (MIOR, 2005).

Talamini, Kimpara (1994) afirmam que “[...] algumas interpretações têm visto a região como o maior complexo agroindustrial de carnes suínas e aves da América Latina e exemplo de um bem sucedido sistema de integração que se estabeleceu entre a agricultura familiar e a grande agroindústria.”

O mapa 2 apresenta a concentração de produção de carne suína por microrregião geográfica no estado de Santa Catarina, sendo a região oeste responsável por mais de 73% da

produção de suínos no estado. A microrregião de Concórdia é a que mais se destaca, com 22,3% da produção estadual, seguida pela microrregião de Joaçaba, com 20,5%.

Mapa 1 – Concentração da produção suinícola em Santa Catarina



Fonte: CEPA, 2014.

A suinocultura na região conta com o apoio de universidades, cooperativas agroindustriais, fornecedores de insumos, vacinas, vitamínicos, além de indústrias de equipamentos, mão de obra qualificada, bem como a Embrapa Suínos e Aves, localizada em Concórdia, Santa Catarina, a qual, a partir de pesquisas e estudos, possui o propósito de fomentar o desenvolvimento dessas atividades na região.

Essa evolução permitiu à suinocultura catarinense bons índices de produção, conquistando competitividade internacional, sendo considerada a principal atividade agropecuária do estado, tendo índices de produtividade semelhantes e superiores aos dos europeus e americanos. O estado de Santa Catarina é responsável por 23% da produção nacional e 0,7% da produção mundial, participando com 36% das exportações brasileiras (CEPA, 2014; ABIPECS, 2013).

O quadro 4 apresenta a produção industrial de carne suína brasileira, mostrando um aumento de produtividade na ordem de 14,38% entre o período de 2007 à 2013. O estado de Santa Catarina ocupa a primeira posição na produtividade de carne suína, sendo responsável por 23% da produção nacional, seguido pelo estado do Rio Grande do Sul, com 17,73% de participação, e o estado do Paraná, com participação de 15,30%. A região Sul do Brasil é responsável por cerca de 56% da produção industrial de carne suína.

Quadro 4 – Produção brasileira de carne suína – 2007 à 2013 (em mil toneladas)

ESTADOS/ANO	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Part. %
PRODUÇÃO INDUSTRIAL (MIL TONELADAS)								<b>Base 2013</b>
RS	481,4	528,4	585,9	586,1	602,0	620,4	607,9	17,73%
SC	<b>754,3</b>	<b>724,3</b>	<b>751,7</b>	<b>737,9</b>	<b>782,1</b>	<b>805,5</b>	<b>790,3</b>	<b>23,05%</b>
PR	437,2	444,3	487,9	491,1	529,7	529,7	524,5	15,30%
SP	176,6	147,0	147,4	156,0	155,7	151,3	149,8	4,37%
MG	335,5	348,1	375,0	397,1	428,0	460,6	467,8	13,64%
MS	70,2	70,9	80,5	102,1	102,3	109,1	113,1	3,30%
MT	116,2	140,0	152,3	175,0	187,0	214,7	207,1	6,04%
GO	121,1	127,0	137,6	147,7	156,5	161,4	164,1	4,79%
<b>SUB TOTAL</b>	<b>2.492,4</b>	<b>2.529,9</b>	<b>2.718,3</b>	<b>2.792,9</b>	<b>2.943,3</b>	<b>3.052,7</b>	<b>3.024,5</b>	<b>88,21%</b>
OUTROS ESTADOS	151,1	154,1	154,4	164,2	176,5	185,7	184,1	5,37%
TOTAL INDUSTRIAL	2,644	2,684	2,873	2,957	3,120	3,238	3,209	0,09%
SUBSISTÊNCIA	354,0	342,4	317,3	280,5	278,0	250,0	220,0	6,42%
<b>TOTAL BRASIL</b>	<b>2.997,6</b>	<b>3.026,4</b>	<b>3.190,0</b>	<b>3.237,5</b>	<b>3.397,8</b>	<b>3.488,4</b>	<b>3.428,6</b>	<b>100%</b>

Fonte: Abipecs (2014)

A atividade de suinocultura emprega diretamente no estado de Santa Catarina em torno de 65 mil pessoas e indiretamente mais de 140 mil pessoas. A atividade foi considerada livre de febre aftosa desde 1993 e erradicação da doença de Aujeszky e da peste suína clássica desde 1990, obtendo reconhecimento nacional de área livre de vacinação desde 2000. Em 2012 o estado de Santa Catarina obteve reconhecimento e liberação para exportação de Carne Suína In Natura para os EUA, selando assim sua certificação de carne de altíssima qualidade (ACCS, 2013).

Por ter práticas adequadas e manejo e alta qualidade, em 2013, a suinocultura catarinense obteve como principal destaque a abertura do mercado japonês. Trata-se de um marco importante, pois o Japão é tido como referência aos demais países asiáticos importadores de carne suína, fator que gera expectativa de aumentos expressivos em volumes a serem exportados nos próximos anos (ACCS, 2013).

Em 2013 o Brasil teve uma produção de 3.429 mil toneladas de carne suína. Desse total, 517 mil toneladas foram destinadas à exportação, tendo portando uma disponibilidade de carne suína para o consumo interno de 2.912 mil toneladas, o que representa um consumo de 14,6 quilos/per capita para o mercado interno, demonstrando que o consumo de carnes no Brasil absorve cerca de 85% da produção suínica nacional (ACCS, 2013).

Quanto ao comércio internacional, o estado de Santa Catarina em 2013 respondeu por 33% das exportações brasileiras de carne e derivados de suínos, alcançando 169,8 mil

toneladas, gerando receitas de US\$ 442,5 milhões no ano de 2013 – um valor médio de US\$ 2,61/kg de carne (ACCS, 2013).

Quanto ao destino das exportações de carne suína catarinense, a Rússia é o principal mercado, representando 26% das exportações no período de 2009 à 2013. A partir do ano de 2011 o estado intensificou as exportações para Rússia que, em 2013, consolidou-se como maior consumidor de carne suína catarinense, chegando a marca de 36% das exportações. O segundo maior mercado é a Ucrânia e em terceiro lugar Hong Kong, conforme apresenta-se no quadro 5.

Quadro 5 – Exportações de carne suína - Santa Catarina – 2009 a 2013

País	(mil t)					(milhões de US\$)				
	2009	2010	2011	2012	2013	2009	2010	2011	2012	2013
Rússia	19,0	22,3	37,8	53,2	47,3	36,5	57,1	117,3	148,2	144,0
Ucrânia	33,7	23,5	16,5	39,7	18,2	64,4	63,4	49,9	109,7	55,2
Hong Kong	27,7	19,7	28,6	21,5	19,2	53,4	41,0	77,6	54,6	45,6
Cingapura	16,7	13,9	12,9	12,1	10,3	39,6	37,4	39,2	34,9	28,7
Argentina	13,0	8,8	15,5	10,8	6,5	30,2	26,8	49,3	36,3	21,9
Angola	11,1	8,8	12,1	14,4	16,4	21,0	17,1	29,6	33,0	34,3
Uruguai	5,5	4,2	4,7	6,2	6,4	11,0	11,4	13,6	16,4	17,6
Emirados Árabes Unidos	3,9	3,4	3,4	3,8	4,3	7,8	7,9	9,2	10,8	11,4
Venezuela	0,9	0,5	6,9	3,2	0,7	3,0	2,1	28,1	10,8	2,3
Chile	0,1	2,3	3,2	2,8	4,1	0,1	6,5	9,3	8,1	12,0
Outros países	15,6	11,7	11,7	13,1	10,8	28,4	26,8	29,0	29,7	27,0
<b>TOTAL</b>	<b>147,1</b>	<b>119,2</b>	<b>153,4</b>	<b>180,7</b>	<b>144,2</b>	<b>295,4</b>	<b>297,6</b>	<b>452,0</b>	<b>492,3</b>	<b>399,9</b>

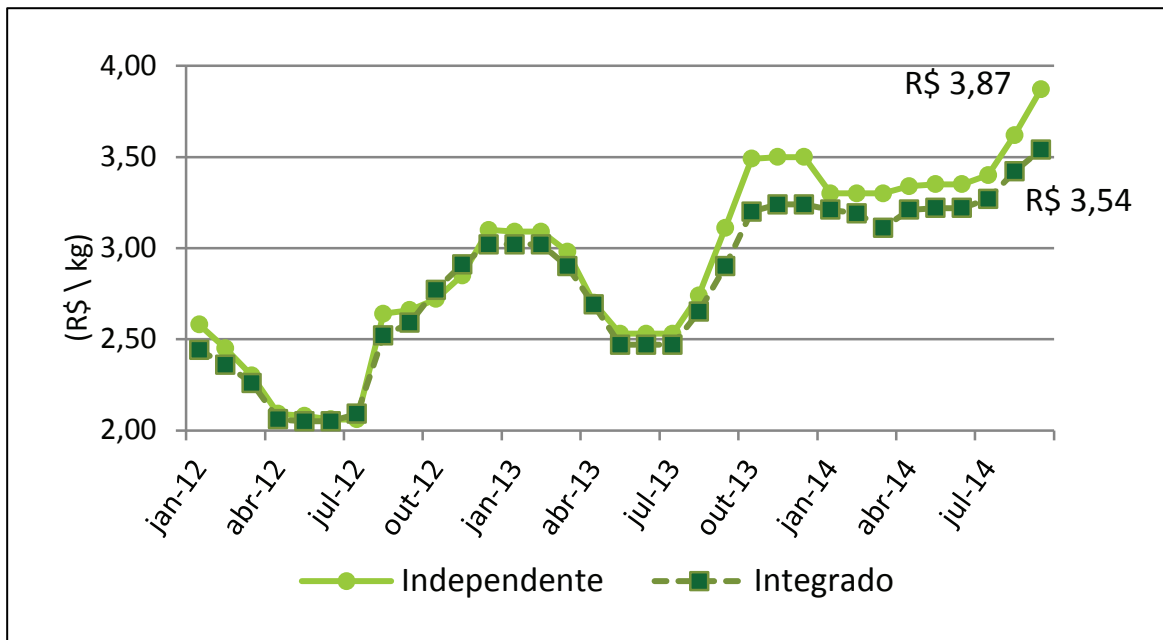
Fonte: CEPA (2014)

Conforme dados do IBGE (2012), a região do Oeste Catarinense possui 78% dos suínos e 54% dos estabelecimentos suínos do estado de Santa Catarina. Concentra 16% do total de cabeças de suínos do Brasil, demonstrando que a suinocultura na região oeste consiste não só no grande contingente de produtores envolvidos, como também é importante no volume de empregos diretos e indiretos ACCS (2013).

Os preços pagos por quilo vivo de suíno, recebidos pelos produtores, evoluíram positivamente nos últimos anos, especialmente após o aquecimento no consumo de carne suína brasileira na Rússia. O valor recebido pelos produtores saiu da casa dos R\$ 2,10/kg vivo em abril/2012 para o valor de R\$ 3,87 em setembro/2014, conforme demonstra o gráfico a seguir (CEPA, 2014).



Gráfico 1 – Evolução dos preços (em R\$) pagos por quilo vivo de suínos em Santa Catarina



Fonte: CEPA (2014)

Além da ampliação das exportações de carne suína para a Rússia, a ascensão dos preços pagos aos produtores está associada também à queda do preço do milho – principal insumo na alimentação da suinocultura. Essa queda do preço do milho influencia diretamente na redução do valor estabelecido para equivalência insumo/produto, que indica a quantidade de quilos de suínos vivos necessária para adquirir um saco de milho. O custo em janeiro/2013 era de 9,12kg de suíno vivo para adquirir um saco de milho de 60kg, chegando à setembro/2014 numa proporção de 5,71kg de suíno vivo por saco – uma redução de 37% no período (CEPA, 2014).

Outra mudança que vem ocorrendo com o passar dos anos é o movimento de concentração da reprodução de suínos, concentrando-se quantidades maiores de matrizes em menores números de UPLs – unidades produtoras de leitões. Em 1970 o número médio de matrizes por estabelecimento era de 13 e em 2013, passou à média de 1.043 matrizes por estabelecimento, demonstrando-se, uma tendência de concentração na reprodução de suínos (GIANIZINI et al, 2013; ACCS, 2013) conforme tabela 3.

Tabela 3 – Granjas reprodutoras do estado de Santa Catarina registrados na ACCS

Ano	Nº estabelecimentos registrados	Nº total matrizes	Nº médio matrizes estabelecimentos
1970	130	1.700	13
1975	162	10.307	64
1980	154	16.066	104
1985	108	12.718	118
1990	100	11.211	112
1993	70	12.467	178
1994	72	14.076	195
1995	76	13.848	182
1996	70	13.500	192
1997	65	12.000	184
1998	61	13.500	221
1999	62	14.000	225
2000	60	17.000	283
2001	60	17.500	292
2002	60	18.000	300
2003	41	11.488	280
2004	44	12.900	293
2005	49	13.500	275
2006	51	24.800	486
2007	58	34.924	602
2008	62	48.000	774
2009	62	55.059	888
2010	60	49.631	828
2011	65	53.839	828
2012	43	50.333	1.170
2013	43	44.884	1.043

Fonte: ACCS (2013).

A tabela 3 demonstra a concentração de produção nas granjas reprodutoras, conhecidas como UPLs – unidades produtoras de leitões – localizadas no estado de Santa Catarina e registradas a ACCS – Associação Catarinense dos Criadores de Suínos – com sede em Concórdia/SC.

Constata-se uma considerável redução no número de integração produtor-indústria e um aumento significativo na produção por granja, constatando-se um aumento de produção e uma redução no número de produtores integrados – que vem diminuindo de forma continuada durante as duas últimas décadas, demonstrando a decisão estratégica da agroindústria em selecionar e excluir produtores amadores, e concentrar a produção (MIOR, 2005).

Conforme a Epagri (2009), o número de produtores de carne suína tende a diminuir no estado, em virtude da quantidade mínima de leitões a serem entregues para manter o vínculo de produtor-indústria que atualmente possui média de 300 leitões alojados por propriedade; a expectativa é que passará para 500 leitões alojados por propriedade até 2015.

## 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo tem por objetivo apresentar os passos que foram necessários para elaboração do Trabalho de Conclusão Final de Curso do Mestrado Profissional de Administração, abordando aspectos como delimitação da pesquisa, abordagem da pesquisa, procedimentos da pesquisa, abrangência, população e amostra, bem como apresentação das técnicas e instrumentos de coleta de dados.

### 4.1 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

O presente estudo possui o propósito de conhecer as práticas de gestão das unidades produtoras de leitões (UPLs) localizadas no oeste de Santa Catarina e propor um modelo de gestão financeira que permita a tomada de decisão, contribuindo para o controle financeiro e análise de performance dessas propriedades.

### 4.2 DEFINIÇÃO DA POPULAÇÃO E UNIDADES DE ESTUDO

A população corresponde a somatória dos indivíduos de determinado local, classe ou instituição que se deseja pesquisar. Segundo afirma Rudio (1986, p. 60), população “[...] designa a totalidade de indivíduos que possuem as mesmas características, definidas para um determinado estudo.”

Neste trabalho, a população engloba todas as Unidades Produtoras de Leitões (UPLs) localizadas na região oeste catarinense.

Amostra corresponde a um grupo escolhido aleatoriamente dentro da população, pois a partir da amostra tem-se a noção da situação populacional. Para Rudio (1986, p. 62), “[...] a amostra é, portanto, uma parte da população, selecionada de acordo com uma regra ou plano.”

A amostragem é constituída por 10 Unidades Produtoras de Leitões (UPLs) localizadas na mesorregião Oeste Catarinense, que foram selecionadas intencionalmente pelo pesquisador a partir do critério de conveniência de acesso à propriedade.

O estudo foi aplicado no período de janeiro/2015 à abril/2015 na região oeste catarinense em 10 UPLs – unidades produtoras de leitões – localizadas nos municípios de Iporã do Oeste/SC (uma propriedade), Itapiranga/SC (uma propriedade), Ipumirim/SC (uma propriedade), Lindóia do Sul/SC (uma propriedade), Xavantina/SC (três propriedades), Marema/SC (duas propriedades) e Ibicaré/SC (uma propriedade).

As agroindústrias integradoras que fazem parcerias com as propriedades pesquisadas são Cooper A1 (uma incidência), JBS (duas incidências), BRF (três incidências), Cooper Xanxerê (duas incidências), Cooper Alfa (uma incidência) e Aurora (uma incidência).

Para preservar o sigilo das informações prestadas, não se apresentam os nomes das propriedades pesquisadas, atendendo-se a exigência dos entrevistados como condição para a entrevista. Para manter sigilo, os suinocultores pesquisados foram renomeados com letras que vão de “A” à “J”, sendo mencionados por essa nomenclatura na apresentação dos dados.

Mapa 2 – Identificação das propriedades pesquisadas na região oeste catarinense



Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

O mapa 2 apresenta os municípios onde localizam-se as unidades produtoras de leitões entrevistadas, identificando o número de propriedades visitadas em cada município e quais são as agroindústrias integradoras que essas propriedades possuem parceria. Verifica-se portanto, que todas as propriedades pesquisadas estão localizadas na região oeste catarinense e foram selecionadas intencionalmente por conveniência de acesso.

### 4.3 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Quanto aos objetivos, esta pesquisa enquadra-se como estudo de casos múltiplos, sendo uma pesquisa quantitativa e qualitativa com caráter descritivo e exploratório, pois identificou, a partir de variáveis pré-determinadas, as práticas de gestão das UPLs, buscando conhecer como ocorre o fluxo das informações financeiras/técnicas dentro deste ambiente. A escolha por pesquisa exploratória e descritiva é justificada por exigir investigação e uma busca mais aprofundada da realidade relacionada às práticas de gestão das propriedades pesquisadas.

Quanto à abordagem, essa pesquisa enquadra-se como pesquisa qualitativa, pois possui caráter descritivo e utiliza-se de entrevista estruturada para levantamento de dados. Em maior parte, este estudo abordou as peculiaridades, características e natureza de gestão das Granjas Produtoras de Leitões, aspectos que justificam a escolha de pesquisa qualitativa.

Entretanto, houve também uma abordagem quantitativa, pois no desenvolvimento do modelo de gestão, o trabalho tratou dados financeiros para aplicação e teste do modelo.

As tipologias de pesquisa quanto aos procedimentos dizem respeito à maneira pela qual se conduz o estudo e, portanto, se obtêm os dados. (BEUREN, 2004). Diante dos procedimentos existentes, esta pesquisa enquadra-se como pesquisa de campo, aliada com pesquisa documental, bibliográfica e de observação.

### 4.4 TÉCNICA DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados é a etapa da pesquisa em que se inicia a aplicação dos instrumentos elaborados e das técnicas selecionadas, a fim de se efetuar a coleta dos dados previstos, utilizando-se técnicas que melhor se aplicam para a busca das informações (GIL, 2002).

Na realização deste estudo, foram usadas para a coleta de dados as técnicas: pesquisa documental, entrevista estruturada e observação.

A pesquisa documental é uma ferramenta de coleta de dados que estuda a realidade atual por meio de documentos, para descrever e comparar diferentes tendências, costumes, práticas e peculiaridades da amostra (DMITRUK, 2004).

A pesquisa documental foi utilizada para atender ao primeiro e ao segundo objetivo específico deste estudo. Foram analisados os procedimentos de coleta de informações gerenciais, os controles utilizados, a forma de demonstração dos indicadores de desempenho, além das rotinas diárias que a UPL utiliza para conduzir sua atividade.

A entrevista estruturada é um roteiro de perguntas previamente estabelecido, que vão sendo respondidas na conversa entre o entrevistador e o entrevistado voltadas a obter respostas aos questionamentos de interesse do estudo. Trata-se de uma técnica de coleta de dados em que o entrevistado, diante do pesquisador, responde as perguntas que lhe são formuladas (DMITRUK, 2004; VERGARA, 2011).

Para realização deste trabalho, optou-se pela entrevista estruturada. As respostas foram anotadas e gravadas, para facilitar as interpretações e análises posteriores.

Para a realização da coleta de dados, foi agendado para cada UPL selecionada, uma visita com duração de cerca de 3 horas para coleta de dados. Em cada propriedade foi aplicado o roteiro da entrevista estruturada e observado as práticas de gestão. Também, foi analisado e explorado os principais relatórios, formulários e controle disponíveis.

A observação é uma técnica de coleta de dados em que o pesquisador, inserido no ambiente de estudo, no sentido literal da palavra, busca uma compreensão do ambiente estudado. A observação constitui-se elemento fundamental à pesquisa e desempenha papel imprescindível no processo; nada mais é do que o uso dos sentidos com vistas a adquirir conhecimentos necessários sobre os fatos e/ou fenômenos estudados (DMITRUK, 2004).

Neste trabalho, a observação contribuiu para uma melhor inserção no ambiente estudado. Também, permitiu conhecer aspectos, como grau profissionalismo, disciplina para o desempenho das rotinas e procedimentos, entre outros pontos.

#### 4.5 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS

As entrevistas foram aplicadas aos gerentes/proprietários das UPLs ou aos colaboradores responsáveis pelo gerenciamento financeiro das propriedades pesquisadas.

Para análise dos dados deste trabalho foi utilizada a pesquisa descritiva e exploratória, que identificou as formas de gestão utilizadas pelas UPLs, seus pontos positivos e as fragilidades. A partir das constatações, essas informações serviram de base para o desenvolvimento de um modelo de gestão financeira para unidades produtoras de leitões.

A análise e interpretação dos dados levantados pela entrevista foram realizadas com o auxílio de planilha eletrônica e anotações das observações. Visando solucionar o problema de pesquisa, os dados foram interpretados e organizados afim de proporcionar respostas e análises qualitativas e quantitativas em relação aos objetivos deste estudo.

## 5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo tem por objetivos identificar os mecanismos de coleta e análise dos dados técnicos e financeiros das Unidades Produtoras de Leitões objeto do estudo, bem como apresentar as práticas de gestão e os controles utilizados para tomada de decisão. A apresentação e a análise dos dados segue o mesmo roteiro de perguntas da entrevista aplicada aos 10 suinocultores pesquisados.

A presente análise e interpretação de dados está disposta da seguinte forma: caracterização do produtor e caracterização da propriedade, mecanismos de coleta de dados técnicos e financeiros, identificação das principais informações utilizadas para tomada de decisões, ferramentas de gestão utilizadas, condições de comercialização na compra de insumos e venda do produto, e por fim, verificar, na visão dos entrevistados, a percepção de importância dos indicadores de gestão na condução das atividades.

### 5.1 CARACTERIZAÇÃO DAS UNIDADES PRODUTORAS DE LEITÕES

Do total de 10 produtores entrevistados, cinco UPLs possuem matrizes próprias – casos em que o próprio suinocultor é também o proprietário das matrizes, o que possibilita a venda do leitão inteiro para a agroindústria. Nesse caso, o suinocultor compra da empresa parceira a ração, vacinas, insumos, e fornece a estrutura da propriedade, mão-de-obra e energia. Ao concluir a produção, o suinocultor vende o leitão para a agroindústria parceira computando o peso integral, diferente das propriedades na modalidade comodato, que recebem um valor específico por produção de leitões.

Outras cinco UPLs possuem matrizes na modalidade comodato – situação em que a agroindústria é proprietária das matrizes, deixando-as disponíveis à UPL na forma de comodato. Neste caso, a agroindústria parceira fornece rações, medicamentos, substituição das matrizes quando necessário, treinamentos e assistência técnica, sêmen, entre outros itens, restando ao suinocultor oferecer em contrapartida a propriedade e sua estrutura, bem como energia elétrica, manutenções e mão-de-obra para a produção. Neste caso, a propriedade recebe um valor pela quantidade e pelo peso dos leitões entregues.

Na tabela 4, apresenta-se a caracterização de cada unidade produtora de leitões pesquisada, considerando-se número de matrizes, tipo de parceria, tipo de administração, número de colaboradores e peculiaridades das opções de produção da propriedade.

Tabela 4 – Caracterização das unidades produtoras de leitões pesquisadas

LOCALIZAÇÃO	IPORÃ DO OESTE	ITAPIRANGA	IPUMIRIM	LINDÓIA DO SUL	XAVANTINA
PRODUTOR	A	B	C	D	E
Agroindústria Parceira	Cooper A1	JBS	BRF	BRF	BRF
Número de Matrizes alojadas	2.300	609	700	450	350
Tipo de parceria	Matrizes em comodato	Matrizes Próprias	Matrizes em comodato	Matrizes em comodato	Matrizes em comodato
Tipo de Empresa	Profissional: 5 sócios	Sociedade Familiar	Familiar	Familiar	Familiar
Área Total Propriedade	21,2 hectares	26 hectares	13,2 hectares	30 hectares	38 hectares
Área Construída para UPL	1 hectare	1 hectare	2 hectares	1 hectares	1,5 hectares
Número de Colaboradores	17	8	5	4	4
Opções de Produção	Gestação, Maternidade, Creche	Gestação e Maternidade	Gestação e Maternidade	Gestação, Maternidade, Creche	Gestação, Maternidade, Creche
Tipo de Produção entregue:	Leitões de 7 kg e de 23 kg	Leitões 7 kg	Leitões 7 kg	Leitões de 23 kg	Leitões de 24 kg
LOCALIZAÇÃO	XAVANTINA	XAVANTINA	MAREMA	MAREMA	IBICARÉ
PRODUTOR	F	G	H	I	J
Agroindústria Parceira	Cooper Xanxerê	Cooper Xanxerê	JBS	Cooper Alfa	Aurora
Número de Matrizes alojadas	320	220	280	720	700
Tipo de parceria	Matrizes Próprias	Matrizes em comodato	Matrizes Próprias	Matrizes Próprias	Matrizes Próprias
Tipo de Empresa	Familiar	Familiar	Familiar	Sociedade Familiar	Familiar
Área Total Propriedade	100 hectares	41 hectares	3,7 hectares	60 hectares	14 hectares
Área Construída para UPL	1,2 hectares	2 hectares	1 hectares	1 hectare	3,3 hectare
Número de Colaboradores	4	2	2	4	6
Opções de Produção	Gestação e Maternidade	Gestação, Maternidade, Creche	Gestação e Maternidade	Gestação e Maternidade	Gestação, Maternidade, Creche
Tipo de Produção entregue:	Leitões 7 kg	Leitões de 23 kg	Leitões 7 kg	Leitões 7 kg	Leitões de 23 kg

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Das 10 propriedades pesquisadas, apenas uma delas possui sociedade entre terceiros, formada por cinco sócios sem grau de parentesco. Outras duas propriedades possuem sociedade familiar (sociedade entre irmãos, em que duas famílias são proprietárias da UPL). Já em sete propriedades pesquisadas, constatam-se sociedades exclusivamente familiares – em que os pais e os filhos, membros da mesma família, são proprietários da UPL.

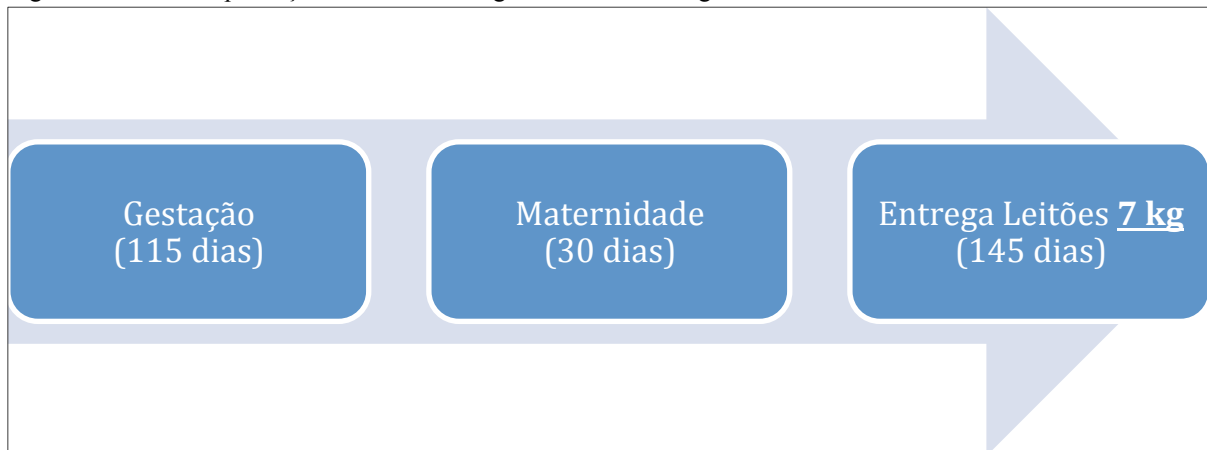
Dentre as UPLs visitadas, constatou-se os seguintes tipos de produção: cinco propriedades fornecem leitões de peso médio 7 kg e outras cinco propriedades fornecem leitões de 23 kg. As propriedades que fornecem leitões de 23 kg possuem um processo



incremental, denominado creche, lugar designado ao leitão após o desmame. As propriedades que entregam o leitão com 7 kg não possuem a creche, por isso sua produção é direcionada para outra UPL que cuidará do leitão até que atinja os 23 kg. Quando o leitão atinge 23 kg, encerra-se a atividade de Unidade Produtora de Leitão, vez que com esse peso os leitões são direcionados às pocilgas de engorda – sistema de produção separado das UPLs por questões sanitárias e por ser um processo diferente.

As figuras 3 e 4 abaixo servem para melhor elucidar o fluxo de produção da atividade de produção de leitões, considerando os dois tipos de entrega: leitões com 7 kg (opção de produção de 5 propriedades) e leitões com 23 kg, praticado por UPLs que possuem creche (opção de produção encontrada nas outras 5 propriedades pesquisadas).

Figura 3 – Fluxo de produção UPL com entrega de leitões de 7 kg



Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Constatou-se que na percepção da maioria das propriedades, o setor de gestação é o de maior importância na UPLs, pois é a fase onde as matrizes são cobertas. Caso o processo de cobertura não seja eficiente, todo o processo produtivo ficará comprometido. Os principais cuidados na fase de gestação são em relação ao atingimento da meta de percentual de retorno ao cio – uma fêmea retorna ao cio quando por algum motivo a inseminação não se faz eficaz e a fêmea não é coberta. Quando isso ocorre, perde-se tempo e produtividade, pois “a matriz é como se fosse uma máquina: se não for coberta corretamente não dará produção. É como se uma fábrica ficasse com sua máquina parada. Isso é prejuízo, pois a matriz se alimentou e gerou custos sem estar coberta” nas palavras do entrevistado ‘A’.

O setor de gestação inicia-se com o período de cobertura, de aproximadamente 5 dias, seguido do tempo destinado à própria gestação, completando-se do período total de 115 dias com o nascimento dos leitões. Na gestação, o ponto crítico de impacto negativo na

performance é o período de calor (verão), pois algumas propriedades não possuem ambiente climatizado. Conforme mencionado pelo entrevistado 'E', "devido ao calor a ovulação da porca é menor nos meses de dezembro, janeiro e fevereiro, refletindo negativamente nos nascimentos de abril, maio e junho". O entrevistado 'D' também menciona que "no verão a fecundação é complicada, pois a fêmea sofre demais e acaba eliminando leitões", o que reflete negativamente na produção e performance da UPL.

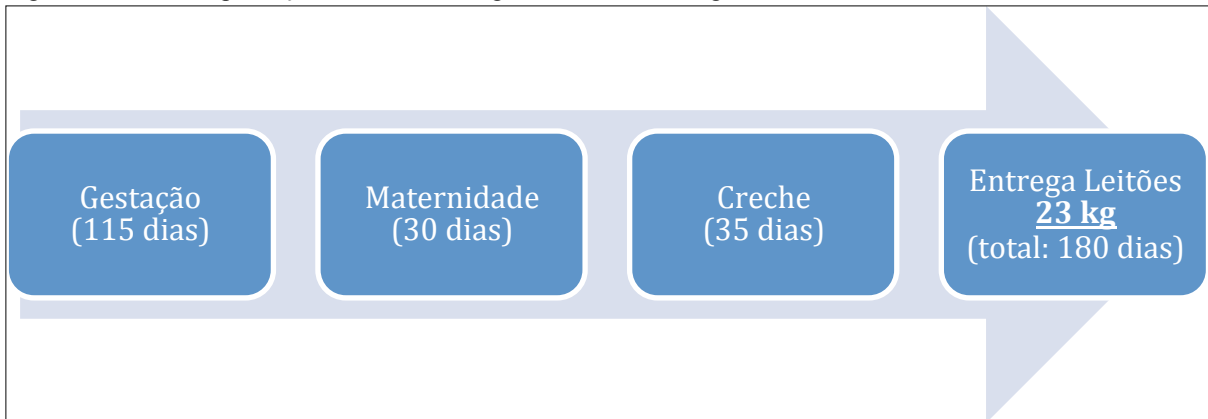
Maternidade é o setor onde ocorrem os partos dos leitões a permanência destes até serem desmamados, quando atingem 7 kg. O período de dias necessário para que o leitão atinja o peso de 7 kg é cerca de 30 dias. Nessa fase da produção, a UPL recebe uma receita da agroindústria pelos leitões de 7 kg, que são desmamados nesse peso e são expedidos para as creches, onde começarão a se alimentar de ração.

Na maternidade, o verão e o inverno são períodos críticos, pois no verão "os leitões ficam de fora do escamoteador de aquecimento, e estando ao redor da fêmea ela esmaga, pisa e mata os leitões com seu peso", conforme menciona o entrevistado 'C'. Esse fator desencadeia o aumento da mortalidade leitões, prejudicando o índice de percentual de morte na maternidade – o que prejudica a produção. Da mesma forma, o inverno rigoroso também é prejudicial, pois "o inverno é muito frio e os leitões novinhos morrem congelados", conforme depoimento do entrevistado 'I'. Os principais indicadores observados na maternidade são percentual de mortalidade na maternidade e média dos desmamados.

Algumas UPLs aderem ao modelo de produção com um estágio adicional, optando em entregar leitões com 23 kg (180 dias para entrega) ao invés de apenas 7 kg (145 dias para entrega). Esse tipo de propriedade está preparada com o setor de creche, onde pode recepcionar os leitões de 7 kg e mantê-los na creche por um período de 35 dias até que atinjam os 23 kg necessários. Quando os leitões atingem o peso de 7 kg, deixam a maternidade e seguem para o setor de creche, local em que, separados das matrizes, recebem uma alimentação especial na forma de ração. A meta de produção na creche é que o leitão engorde cerca de 220 gramas por dia, sendo assim, em 35 dias atingirá o peso de 23 kg, quando poderá ser transferido da creche para o sistema de engorda tradicional, onde ganhará peso até o abate.

A figura 4 demonstra o fluxo de produção, considerando uma UPL com creche, modalidade na qual necessita-se do prazo de 180 dias concluir a produção e realizar a entrega do leitão com 23 kg.

Figura 4 – Fluxo de produção UPL com entrega de leitões de 23 kg



Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Conforme a figura 4, neste tipo de UPL o processo produtivo de leitões é incrementado em 35 dias, quando comparado a modalidade de UPLs sem creche. Esse período refere-se ao tempo necessário para que o leitão atinja 23 kg durante a temporada que estará na creche. No setor incremental (creche), os leitões já estão mais fortes e o principal indicador observado é o ganho de peso diário. Os pontos constatados como críticos pelas propriedades em relação ao setor de creche são o manejo adequado para evitar o risco de contaminação dos leitões e o alto valor de investimento para construir uma creche. Em decorrência disso, muitas propriedades optam por manterem-se apenas com os processos de gestação e maternidade.

## 5.2 MECANISMOS PARA COLETA DE DADOS TÉCNICOS

Constatou-se que nove das dez UPLs pesquisadas utilizam o software Agriness S2 como ferramenta de coleta e tratamento de dados nas propriedades. Uma propriedade não possui o software Agriness, mas utiliza-se de planilha própria para atender o cálculo dos indicadores que necessita.

O software Agriness foi criado há 12 anos, sendo líder no mercado brasileiro em gestão da informação para suinocultura. Com um portfólio de clientes e parceiros que englobam suinocultores, integradoras, cooperativas, agroindústrias, instituições de ensino e pesquisa, associações de empresas de nutrição, genética e sanidade, o Agriness S2 atende atualmente mais de 1.740 clientes no Brasil, gerenciando mais de 1.220.000 matrizes suínas (AGRINESS, 2015). O Agriness nasceu no incubatório de empresas da UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina – mais especificamente nas dependências da Fundação CERTI –

Fundação Centro de Referência em Tecnologias Inovadoras. Na época, os fundadores do Agriness eram jovens estudantes da UFSC.

Sobre o software Agriness, o suinocultor ‘C’ mencionou que “há outro software que custa a metade do valor, mas a Sadia só aceita o Agriness”. Os depoimentos sobre o software Agriness demonstram que a maioria das propriedades visitadas e os técnicos são dependentes de uma boa ferramenta de gestão, que seja confiável e de fácil manuseio, e o Agriness S2 atende essas necessidades. O valor para manutenção do software é cobrado anualmente e o preço varia de acordo com o número de matriz da propriedade.

Em pesquisa realizada sobre outros softwares disponíveis para gestão técnica/financeira na suinocultura, descobriu-se o software Porcitec e o Software AgroSui, ambos específicos para o gerenciamento de granjas suínicas, entretanto, por utilizarem o Agriness, nenhuma das granjas visitadas utilizam esses softwares.

Também foram identificados dois softwares de gestão aplicados à agricultura, gratuitos, que foram desenvolvidos pela EPAGRI. Trata-se dos softwares CONTAGRI e PLANAGRI.

O software CONTRAGRI, disponibilizado gratuitamente, consiste num sistema informatizado para contabilidade agrícola, destinado ao pequeno e médio produtor. Sua função é auxiliar na contabilidade da propriedade rural, separando os resultados por atividades. Além disso, auxilia na formação de custos de produção e análise de resultado técnico/econômico (EPAGRI, 2015).

O software PLANAGRI, disponibilizado gratuitamente, foi desenvolvido para propor uma metodologia de planejamento agrícola, seguindo uma abordagem neozelandesa. A partir da projeção de possíveis cenários, pode-se visualizar as diversas possibilidades de combinações de diferentes atividades agrícolas e projetar o orçamento e o fluxo de caixa da propriedade (EPAGRI, 2015).

Os softwares CONTAGRI e PLANAGRI não são utilizados por nenhuma das unidades produtoras de leitões pesquisadas. Também, nenhuma das propriedades conheciam a disponibilidade gratuita desses softwares.

Na pesquisa realizada, constatou-se que nove das dez UPLs entrevistadas utilizam a ficha carbonada nas matrizes e caderno como ferramenta para coleta de dados técnicos na produção. Posteriormente a anotação dos dados técnicos, os mesmos são lançados no software Agriness para envio dos indicadores ao técnico da cooperativa ou agroindústria integradora.

De acordo com os dados apresentados na tabela 5, pode-se analisar os métodos utilizados para coleta de dados técnicos, as ferramentas utilizadas para tomada de decisões técnicas, bem como a periodicidade de análise desses dados.

Tabela 5 – Ferramentas de coleta e análise de dados técnicos

LOCALIZAÇÃO	IPORÁ DO OESTE	ITAPIRANGA	IPUMIRIM	LINDÓIA DO SUL	XAVANTINA
PRODUTOR	A	B	C	D	E
Quais são as ferramentas para coleta de dados técnicos utilizadas na UPL?	Agriness e ficha carbonada nas matrizes	Agriness e ficha nas matrizes	Agriness e formulário da matriz	Agriness e formulário da matriz	Agriness e ficha na matriz
Quais as ferramentas utilizadas para decisões técnicas?	Agriness S2 e técnico agrícola	Agriness S2 e técnico agrícola	Agriness S2, técnico e painéis de gestão a vista	Agriness S2, técnico e painéis de gestão a vista	Agriness S2 e técnico
Qual a periodicidade de análise dos dados técnicos?	Diária	Diária	Diária	A cada ciclo	A cada ciclo
LOCALIZAÇÃO	XAVANTINA	XAVANTINA	MAREMA	MAREMA	IBICARÉ
PRODUTOR	F	G	H	I	J
Quais são as ferramentas para coleta de dados técnica utilizadas na UPL?	Agriness e ficha na matriz	Agriness e ficha na matriz	Agriness e ficha da matriz	Agriness e ficha na matriz	Planilha própria e ficha na matriz
Quais as ferramentas utilizadas para decisões técnicas	Não é realizada.	Não é realizada.	Agriness S2 e técnico agrícola	Agriness S2 e veterinário	Controles manuais, planilha e técnico
Qual a periodicidade de análise dos dados técnicos?	Não é realizada.	A cada ciclo	Semanal	Semanal	A cada 15 dias analisamos com o técnico se está funcionando.

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Para coleta de dados, os funcionários de cada setor utilizam um caderno de anotações e formulário fixo à matriz. A partir das anotações técnicas diárias, o funcionário encaminha os dados para serem lançados no sistema de gestão de fácil manejo – Agriness – que irá calcular os índices de dados zootécnicos a partir das informações alimentadas.

Verifica-se que todas as propriedades possuem ficha na matriz, como condição básica de identificação de cada suíno. Das dez UPLs, nove utilizam o software Agriness para lançamento dos dados técnicos levantados na produção. Duas propriedades possuem formas incrementais de avaliação, utilizando-se de painéis de gestão a vista, onde os dados lançados no Agriness são registrados num painel padrão de fácil visualização, que permite uma análise clara da performance técnica da UPL e monitoramento dos índices. A pesquisa demonstra que a prática de controles zootécnicos e a metodologia de análise dos indicadores é uma exigência da agroindústria parceira, que implanta, treina e analisa os índices mensalmente, a partir da

visita do técnico agrícola. À luz da teoria apresentada por Williamson (1985) e Zilberstajn (1995), essa característica demonstra claramente peculiaridades da integração vertical *soft*, ou “quase-integração”, demonstrando que há liderança de uma agroindústria e fortes relações com o suinocultor.

A figura 5 apresenta a forma de coleta de alimentação dos dados que irão gerar os índices técnicos.

Figura 5 – Fluxo de informações para geração de indicadores técnicos



Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Os indicadores utilizados para a gestão técnica da granja são analisados periodicamente pelo suinocultor juntamente com o técnico, sendo enviados posteriormente por e-mail para a área técnica da cooperativa ou agroindústria. Ao final de um ano são realizadas as médias de cada indicador, e o técnico da agroindústria parceira, juntamente com o suinocultor, projeta as novas metas para o ano seguinte.

Os principais indicadores apurados e analisados no setor de gestação são: Plantel médio de matrizes; Coberturas; % de retorno ao cio; Taxa de parição; Nascidos totais; Natimortos; Nascidos vivos.

Para o setor maternidade, utiliza-se: Leitões desmamados; Peso no desmame; Idade no desmame; Morte na maternidade; e Ganho de peso diário, sendo este último o principal índice analisado no setor creche.

Na tabela 6 apresentam-se as principais metas observadas pelo suinocultor, considerando o exemplo de um plantel produtivo de 1030 matrizes. A partir das informações

lançadas diariamente no sistema Agriness, o software faz uma comparação dos indicadores, apresentando ao suinocultor o desempenho realizado *versus* a meta de performance estipulada para a propriedade.

Tabela 6 – Exemplo de metas de produção para UPL de 1.030 matrizes

Descrição	Indicador	Condição do Indicador
Plantel Produtivo	1030	///////
Coberturas Mês	221	Aumentar
Coberturas por Semana	51	Aumentar
Perca Gestação	6%	Diminuir
Partos Mês	208	Aumentar
Partos por Semana	48	Aumentar
Média Nascidos Total	14	Aumentar
% Natimorto	3%	Diminuir
Média Nascido Vivo	13,3	Aumentar
% Mortalidade Maternidade	3%	Diminuir
Média de Desmamados	12,9	Aumentar
Desmamados Matriz Ano	30%	Aumentar
Desmamados por Semana	603	Aumentar

Fonte: Melz (2014)

As metas da propriedade geralmente são estipuladas pela agroindústria parceira ou pela cooperativa. Os indicadores com a expressão “aumentar” e “diminuir”, significam, respectivamente, “atingir no mínimo a meta estipulada” e “nunca ultrapassar o limite máximo da meta estipulada”. Sendo assim, “aumentar” indica que quanto maior o índice, melhor a performance da propriedade, e a expressão “diminuir”, indica o limite máximo permitido para aquela meta, pois ultrapassá-lo prejudicará a performance da propriedade.

Dentre as 10 propriedades consultadas, apenas duas não calculam e não utilizam os indicadores de gestão técnica para tomada de decisão (propriedades “F” e “G”). As demais oito propriedades que utilizam os índices de gestão, a propriedade “D” alimenta os indicadores “pois é uma exigência da agroindústria e temos que alimentar”, conforme mencionado pelo respectivo entrevistado. Já o entrevistado “J” menciona que os indicadores não geram vantagem competitiva para o negócio, pois a propriedade alimenta somente o básico das informações – “alimentamos o mínimo exigido”.

Todas as demais propriedades, quando perguntadas se a gestão de indicadores técnicos geram vantagem competitiva para o negócio, responderam que sim, e justificam que os principais pontos positivos são melhora nos índices de produtividade (propriedades “A”, “B” e “I”), padronização e controle (propriedades “E”, “H”, “G”), e possibilidade de rápida avaliação para correção de perdas e problemas (propriedades “C” e “I”).

Essa constatação demonstra influência da verticalização nas UPLs, onde a agroindústria (ou cooperativa), coordena todas as atividades do sistema integrado, mantendo vínculos contratuais, estipulando metas e comparando os indicadores de desempenho, articulando relações, estudos e pesquisas para melhoramento da eficiência da cadeia (ARAÚJO, 2010; CALLADO, 2011).

A tabela 7 apresenta respostas dos entrevistados quando perguntados sobre qual a responsabilidade dos indicadores técnicos para a melhora da performance das propriedades e sobre quais são as maiores dificuldades no para o desenvolvimento dos índices para análise.

Tabela 7 – Impacto do uso de indicadores para na gestão técnica nas UPLs

<b>PRODUTOR</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
Sua UPL utiliza ferramentas de gestão para tomada de decisão?	Sim.	Sim.	Sim	Sim	Sim
Que responsabilidade você atribui aos indicadores técnicos no sucesso do seu negócio?	100%. Impossível gerir sem esse controle.	Sim, ajuda. Se fosse sem o programa que auxilia, não teria condições.	100%, pois ajuda no monitoramento.	100%, porque precisa olhar isso.	100%. Impossível gerir sem esse controle.
Quais as maiores dificuldades no desenvolvimento de indicadores técnicos de gestão da propriedade?	Busca da informação. Dificuldades de interpretação dos funcionários na alimentação do sistema.	Não há dificuldade. É fácil a interpretação das informações lançadas no sistema.	Tempo para alimentar os dados.	Dificuldade de mão de obra para coletar todos os dados.	Sem dificuldades.
Qual foi a maior contribuição dos indicadores para a sua Granja?	Deixa por dentro dos índices produtivos - "RX".	Posso focar no que está mais defasado.	Facilita tomada de decisões quanto a correções.	Facilita tomada de decisões quanto a correções.	Total. Melhora considerável no desempenho.
Você já pensou parar de fazer controles na Granja? Por que?	Não. Não tem como fazer gestão sem números.	Não. Não tem como fazer gestão sem números.	Não.	Não, não dá.	Não, não dá.
<b>PRODUTOR</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>H</b>	<b>I</b>	<b>J</b>
Sua UPL utiliza ferramentas de gestão para tomada de decisão?	Não.	Não.	Sim	Sim	Sim
Que responsabilidade você atribui aos indicadores técnicos no sucesso do seu negócio?	Quem dá as dicas é o técnico agrícola.	Quem dá as dicas é o técnico agrícola.	Bastante.	Muito importante controlar.	É importante pra saber se está funcionando certo.
Quais as maiores dificuldades no desenvolvimento de indicadores técnicos de gestão da propriedade?	Falta de tempo para alimentar os indicadores e complexidade.	Não tem conhecimento do sistema. Não tem suporte do sistema.	A coleta de dados.	Fazer lançamentos é muito fácil. Rouba um pouco de tempo, mas não tem dificuldade.	A propriedade é antiga e difícil de controlar os indicadores. Será implantado na nova propriedade.



Qual foi a maior contribuição dos indicadores para a sua Granja?	O fato de conseguir analisar se médias estão boas ou não.	Melhoria e padronização no controle.	Manejo. Com os indicadores consegue-se ver tudo e agir sobre os erros.	Melhoras no manejo.	Ver o que não está funcionando.
Você já pensou parar de fazer controles na Granja? Por que?	Sim. Parei de fazer por falta de tempo para alimentar.	Sim, parei de controlar por ser complexo. Alimenta-se o básico.	Não. Nem pensar. Sem possibilidade.	Não. Precisa enviar para a Cooperativa.	Não. É importante fazer.

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Oito propriedades consideram que os indicadores para gestão técnica são importantes para a gestão e tomada de decisão na propriedade. As duas propriedades (“F” e “G”) - que não expressaram a mesma opinião das demais – são propriedades em que é o técnico agrícola que toma as decisões e repassa as tarefas às propriedades – portanto, não significa que discordem da importância dos indicadores, apenas não analisam os dados para tomada de decisão.

Três UPLs (“A”, “B” e “E”) expressaram que é impossível gerir a propriedade sem os indicadores de gestão técnica. Quando perguntadas se já pensaram em parar de alimentar os indicadores de gestão técnica, apenas duas UPLs (“F” e “G”) informaram que sim, inclusive pararam de alimentar especialmente por terem falta de tempo para alimentar e devido a complexidade do sistema. A propriedade “I” alimenta os dados por ser uma exigência da cooperativa, característica da verticalização de integração, em que a agroindústria parceira coordena todas as atividades do sistema integrado (ARAÚJO, 2010; CALLADO, 2011).

Quando questionadas sobre as principais dificuldades em alimentar os dados técnicos para análise, três propriedades (“B”, “E” e “I”) não vêm dificuldade alguma em alimentar os dados, considerando procedimento automático e normal. As UPLs “A”, “D”, “G” e “H” avaliam que as deficiências de interpretação dos dados por parte dos funcionários que coletam é uma dificuldade para alimentação dos dados técnicos. As propriedades “C” e “F” apontam a falta de tempo como uma das dificuldades para alimentar os dados técnicos. Já o entrevistado “J” afirma que pelo fato de ter uma propriedade muito antiga, há dificuldade de alimentar os dados devido às condições precárias e ter se acostumado da maneira antiga – sem muito controle em papel e mais controle “sensitivo”. Percebe-se que, em razão da UPL estar ligada fortemente a laços familiares, no caso da propriedade “J”, ser transferida a gestão por sucessão familiar, há dificuldades em aprimorar a gestão profissional da atividade interna para uma administração rural eficiente (LOPES et al, 2012).

### 5.3 MECANISMOS PARA COLETA DE DADOS FINANCEIROS

Em relação aos dados financeiros, dividiu-se as informações em receitas financeiras (recebimento de valores da agroindústria) e desembolsos financeiros (pagamentos de despesas e insumos). Entre as propriedades pesquisadas, todas apresentam alguma forma de controle da receitas financeiras, entretanto, apenas três UPLs (propriedades “A”, “B” e “E”) fazem apuração de resultado mensal para medir a performance financeira e de rendimentos da propriedade.

Entre as propriedades consultadas, quatro delas (UPLs “A”, “B”, “E” e “I”) utilizam-se do software Agriness e planilha eletrônica (caso da propriedade “A”) para lançamentos e rotinas financeiras, efetuando lançamentos de Notas Fiscais e baixas dos pagamentos.

Tabela 8 – Práticas de gestão financeira e administrativa das UPLs

LOCALIZAÇÃO	IPORÃ DO OESTE	ITAPIRANGA	IPUMIRIM	LINDÓIA DO SUL	XAVANTINA
PRODUTOR	A	B	C	D	E
Ferramentas para decisões financeira	Planilhas eletrônicas	Agriness S2	Não é realizada	Não é realizada.	Agriness S2
Como é realizado o controle de receitas e despesas?	Lançamento das despesas e receitas em planilha eletrônica	Receitas e Despesas controladas pelo Agriness S2.	Receitas controladas na conta corrente. Despesas controle de pastinhas.	Receitas são realizadas por conta corrente. Despesas não controla.	Receitas e Despesas controladas pelo Agriness S2.
Quais são as atividades administrativas e financeiras desenvolvidas na UPL?	Lançamentos financeiros realizados em planilha eletrônica.	Lançamentos financeiros a partir do software S2, relacionados com a produção.	Separação das contas pagas e das contas a pagar. Controle pelas "pastinhas".	Atualmente não controla.	É realizado diariamente, com lançamento de receita/despesa no Agriness.
LOCALIZAÇÃO	XAVANTINA	XAVANTINA	MAREMA	MAREMA	IBICARÉ
PRODUTOR	F	G	H	I	J
Ferramentas para decisões financeira	Não é realizada.	Não é realizada.	Não é realizada.	Agriness S2	Não realizada
Como é realizado o controle de receitas e despesas?	Receitas por conta corrente. Despesas não é realizado controle.	Receitas por conta corrente. Despesas não é realizada controle.	Receitas por conta corrente. Despesas não fazem anotação.	Receita por conta corrente e despesas pelo Agriness.	Despesas controladas por pastas. Receita por conta corrente.
Quais são as atividades administrativas e financeiras desenvolvidas na UPL?	Não é realizado controle (por que não há tempo para tanto).	Pagar as contas que chegam. Não lançamos nada no sistema.	Não controla. Pagamos a vista as despesas e vemos a diferença que sobra em conta corrente	Lançamento de contas a pagar e expedição de produção no Agriness.	Controle das contas a pagar em pastinhas de "Liquidadados" e "Contas à Pagar"

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Seis propriedades não utilizam as informações financeiras para tomada de decisão (UPLs “C”, “D”, “F”, “G”, “H” e “J”). Já as outras quatro propriedades (“A”, “B”, “E”, “I”) fazem o lançamento das informações financeiras e utilizam esses dados para apurar a performance financeira da propriedade.

As propriedades “D”, “F”, “G” e “H” só controlam as receitas (por conta corrente) e não fazem anotações dos desembolsos, sendo que o valor que sobra em conta corrente é entendido por essas propriedades como o seu “lucro/sobra”. A propriedade “H”, por exemplo, tomou a decisão de fazer todas as compras a vista: *“foi uma alternativa que encontramos para reduzir a papelada e simplificar os controles administrativos”* afirma o entrevistado “H”, que acredita que pagamentos a vista economizam dispêndio de tempo e rotinas administrativas.

Entre as propriedades que realizam o controle das receitas e das despesas, as UPLs “B” e “E” realizam o controle financeiro total pelo software Agriness, já a propriedade “A” prefere o uso de planilhas eletrônicas para o controle das entradas e saídas.

As propriedades “C” e “J” controlam as informações de receita pela conta corrente e as informações de desembolsos, bem como baixas das contas pagas são controlados por meio de pastas físicas. O controle de contas a pagar realizado por pastas mostrou-se comum em algumas propriedades, havendo 2 pastas principais, denominadas de “pasta de contas já pagas” e “pasta de contas a pagar”. Desta forma, a propriedade controla os vencimentos de suas obrigações com os boletos arquivados por ordem de vencimento, sendo que assim que realiza-se o pagamento, transfere-se a nota fiscal da pasta de “contas a pagar” para a pasta de “contas já pagas”. Quando acumula-se muitos documentos nas pastas, os comprovantes de pagamento são arquivados.

Em função de adotar essa prática, observou-se que não há exigências, por parte da agroindústria, quanto a procedimentos de controle de análise financeira, no que se refere a rotinas administrativas, apuração de resultado ou análise de indicadores financeiros. É optativo à UPL decidir como pretende controlar suas finanças e o técnico agrícola, por não ser de sua competência, não oferece apoio ou assessoria no âmbito das finanças da propriedade.

Na tabela 9 pode-se verificar como é realizada a formação do preço de venda da produção da propriedade à agroindústria e também quais às práticas de gestão das UPLs pesquisadas para apuração de resultado da propriedade.

Tabela 9 – Práticas de formação de preço de venda da produção

LOCALIZAÇÃO	IPORÃ DO OESTE	ITAPIRANGA	IPUMIRIM	LINDÓIA DO SUL	XAVANTINA
PRODUTOR	A	B	C	D	E
Tipo de parceria	Matrizes em comodato	Matrizes Próprias	Matrizes em comodato	Matrizes em comodato	Matrizes em comodato
Como é realizada a formação de preço de venda?	Pela Cooperativa, a partir do peso da entrega.	Definido pela JBS. Não consigo “pechinchar”.	Pela tabela de peso/preço da BRF.	Pela tabela de peso/preço da BRF.	Preço da venda é estipulado pela BRF.
LOCALIZAÇÃO	XAVANTINA	XAVANTINA	MAREMA	MAREMA	IBICARÉ
PRODUTOR	F	G	H	I	J
Tipo de parceria	Matrizes Próprias	Matrizes em comodato	Matrizes Próprias	Matrizes Próprias	Matrizes Próprias
Como é realizada a formação de preço de venda?	O preço de venda é informado pela Cooperativa.	O preço de venda é estabelecido pela cooperativa.	Pela tabela: de acordo com a variação do porco gordo.	Pela tabela: de acordo com a variação do porco gordo.	Seguimos a tabela de preço da Sindicarne.

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Quanto às práticas para formação de preço de venda do produto, todas as propriedades pesquisadas afirmam que seguem a tabela de preços praticada pela cooperativa ou agroindústria parceira. Conforme menciona o entrevistado “B”, *“o preço é definido pela JBS, tanto na compra dos insumos quanto na venda do produto. Não consigo pechinchar. Tenho que seguir a tabela de preços apresentada por eles”*.

Os resultados indicam que a própria agroindústria estipula o preço e leva em consideração uma estimativa de receita mínima que o produtor precisa receber por quilo produzido para que atinja o seu ponto de equilíbrio, suficiente para amortizar os investimentos e ter uma lucratividade na operação.

Na propriedade “C”, por exemplo, foi constatado um único caso entre as UPLs consultadas, onde verificou-se que a BRF disponibilizou uma planilha denominada “coleta de dados integrado - custeio” – vide anexo 1. A planilha está sendo utilizada por uma amostragem de propriedades integradas a BRF, para que a UPL preencha rigorosamente todos os custos fixos e despesas fixas para manutenção da propriedade, afim de proporcionar uma visão à agroindústria sobre os custos fixos e despesas fixas incidentes sobre a operação da UPL, conforme anexo 1 – coleta de dados de custos e despesas fixas.

Além da coleta de dados dos custos e despesas fixas, verificou-se também que a propriedade “C” informa mensalmente à agroindústria integradora informações sobre a mão-de-obra empregada para produção da UPL. A referida planilha denominada “coleta de dados integrado – mão-de-obra” – apresenta campos em que o suinocultor informa dados como número de funcionários, salários e encargos sociais, horas extras praticadas dentro do mês,

bem como despesas com cesta básica, exames periódicos e de demissão/admissão, bem como informações de rescisões de contrato e participação de lucros destinada aos colaboradores, conforme constata-se no anexo 2 – coleta de dados relacionados à mão-de-obra da propriedade.

A BRF implantou as referidas planilhas de controle de custos a partir de janeiro de 2015 em apenas algumas propriedades (amostragem). A unidade produtora de leitões deve preencher rigorosamente todos os gastos e enviar mensalmente as informações para o técnico da BRF. Não é realizada nenhuma análise das planilhas dentro da propriedade, pois servem apenas para coleta de dados. As informações são analisadas dentro da BRF, sem feedback ao suinocultor sobre suas informações. Segundo as palavras do entrevistado “C”, *“a BRF está fazendo esse controle, porque muitas propriedades acham que a atividade rende muito pouco. Acho que a BRF quer levantar os dados para provar que a UPL necessita de um certo número de matrizes e que a partir de uma certa produção a propriedade será lucrativa”*.

À luz da teoria, essa afirmação referenda que as empresas integradoras têm o comando direto da maior parte das atividades da cadeia produtiva, englobando desde o pacote tecnológico, o fornecimento de fatores básicos para a produção, bem como controle dos custos e análise de performance dos fomentadores. Nota-se a exclusão de parte significativa da pequena agricultura familiar, pela exigência das agroindústrias em ampliar a quantidade de matrizes nas UPLs, tendo preferência por grandes produtores (ARAÚJO, 2010; MIOR, 2005).

A tabela 10 apresenta quais são as práticas de gestão utilizadas para apuração de resultado (rentabilidade) entre as propriedades pesquisadas.

Tabela 10 – Práticas de gestão utilizadas para apuração de resultado

LOCALIZAÇÃO	IPORÁ DO OESTE	ITAPIRANGA	IPUMIRIM	LINDÓIA DO SUL	XAVANTINA
PRODUTOR	A	B	C	D	E
Quais as práticas de gestão utilizadas apurar o resultado da propriedade?	Apuração de resultado mensal em planilha eletrônica	Apuração de resultado mensal pelo Agriness.	Amortização dos empréstimos e sobra de dinheiro em conta corrente	Amortização dos empréstimos e sobra de dinheiro em conta corrente	Apuração de resultado mensal pelo Agriness.
LOCALIZAÇÃO	XAVANTINA	XAVANTINA	MAREMA	MAREMA	IBICARÉ
PRODUTOR	F	G	H	I	J
Quais as práticas de gestão utilizadas apurar o resultado da propriedade?	Amortização dos empréstimos e sobra de dinheiro em conta corrente	Amortização dos empréstimos e sobra de dinheiro em conta corrente	É analisado a sobra de dinheiro em caixa.	Apuração da sobra de dinheiro em caixa mensal.	Amortização dos empréstimos e sobra de dinheiro em conta corrente

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Dentre as dez propriedades, apenas três delas (UPLs “A”, “B” e “E”) fazem apuração de resultado mensal para avaliar a performance financeira da propriedade. Essas três propriedades apuram o resultado pelo regime de caixa (financeiro) e não pelo regime de competência (econômico). A UPL “A” utiliza-se de planilha eletrônica para elaboração do resultado, onde relaciona todos os desembolsos incorridos no exercício e as recebimentos auferidas pela entrega da produção. Já as propriedades “B” e “E” utilizam-se do fluxo de caixa realizado – relatório disponibilizado pelo software Agriness. O software oferece também análise econômica, mas as propriedades preferem a análise de caixa, pois consideram que *“o lucro é o que sobra líquido na conta corrente depois de ter tudo pago”*, conforme expressa o entrevistado “H”.

As demais propriedades (“C”, “D”, “F”, “G”, “H”, “I” e “J”) não utilizam controles de despesas ou receitas mensais para apurar o resultado. Ao serem questionadas sobre as práticas utilizadas para avaliar se o negócio está sendo viável, todas mencionam que o incremento de dinheiro na conta corrente ao final do ciclo pode ser considerado como o “lucro” da propriedade. Na percepção desses entrevistados, quando as receitas totais são suficientes para cobrirem o financiamento do investimento e ainda ocorrer sobra incremental de recursos em conta corrente, é a forma mais fácil de medir se o negócio está sendo lucrativo. Em caso de a receita ser inferior, mas ainda assim suficiente para amortizar o financiamento do investimento, significa que *“não está sobrando muito, mas ainda assim está tendo lucro, pois a propriedade está ganhando patrimônio, ela está pagando os investimentos”*, conforme menciona o entrevistado “J”. *“Quanto mais dinheiro em conta corrente sobrar e quanto mais amortizar o financiamento, melhor. Significa que a propriedade está tendo mais lucro”* menciona o entrevistado “I” quando questionado sobre as práticas utilizadas para medir a performance financeira da UPL. Assim sendo, observa-se que a análise de resultado das propriedades ocorre a partir da apuração do incremento de saldo em conta corrente após o recebimento da produção, descontos dos insumos e pagamento dos custos fixos. A expressão do entrevistado “J” demonstra a precariedade de gestão financeira e administrativa.

Em relação ao endividamento financeiro das UPLs, dentre as dez propriedades entrevistadas, apenas a propriedade “H” não possui empréstimos ou financiamentos, entretanto, mencionaram que irão se endividar no segundo semestre de 2015, pois pretendem ampliar as instalações da UPL. A tabela 11 apresenta informações em relação aos recursos financeiros demandados pelas UPLs, tanto para financiamento de capital de giro quanto para investimentos.

Tabela 11 – Opções de fontes de recursos financeiros adotados pelas UPLs

LOCALIZAÇÃO	IPORÃ DO OESTE	ITAPIRANGA	IPUMIRIM	LINDÓIA DO SUL	XAVANTINA
PRODUTOR	A	B	C	D	E
Os recursos financeiros para capital de giro são próprios ou de terceiros? E os recursos financeiros para investimentos?	Financiamentos para investimentos. Capital de giro parte próprios e parte de bancos.	Capital de giro com recursos próprios. Investimentos financiados com empréstimos.	Recursos próprios para o capital de giro e empréstimos para investimentos.	Empréstimo de banco para reformas. Para o capital de giro o recurso é próprio.	Recursos próprios para Capital de Giro e financiamento para reforma.
LOCALIZAÇÃO	XAVANTINA	XAVANTINA	MAREMA	MAREMA	IBICARÉ
PRODUTOR	F	G	H	I	J
Os recursos financeiros para capital de giro são próprios ou de terceiros? E os recursos financeiros para investimentos?	Empréstimo para reformas. Capital de giro com recursos próprio.	Empréstimo para reformas. Capital de giro com recursos próprios.	Totalmente recursos próprios. Compras a vista.	Empréstimo parcial para reformas. Capital de giro com recursos próprios.	Empréstimos para capital de giro. Investimentos com recursos próprios.

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Dentre as nove UPLs que possuem endividamento financeiro, apenas duas propriedades (“A” e “J”) possuem empréstimos para financiar capital de giro e também financiamento para investimentos. Todas as demais propriedades (“B”, “C”, “D”, “E”, “F”, “G” e “I”) financiam a necessidade de capital de giro com recursos próprios, contraindo financiamentos apenas para investimentos nas instalações – recursos de longo prazo.

À luz do modelo de gestão, endividamento financeiro para capital de giro pode ser entendido como empréstimos contraídos para financiar a atividade operacional da empresa (recursos demandados para financiar compra de insumos e a atividade operacional), incidência incomum nas propriedades pesquisadas – apenas uma propriedade possui.

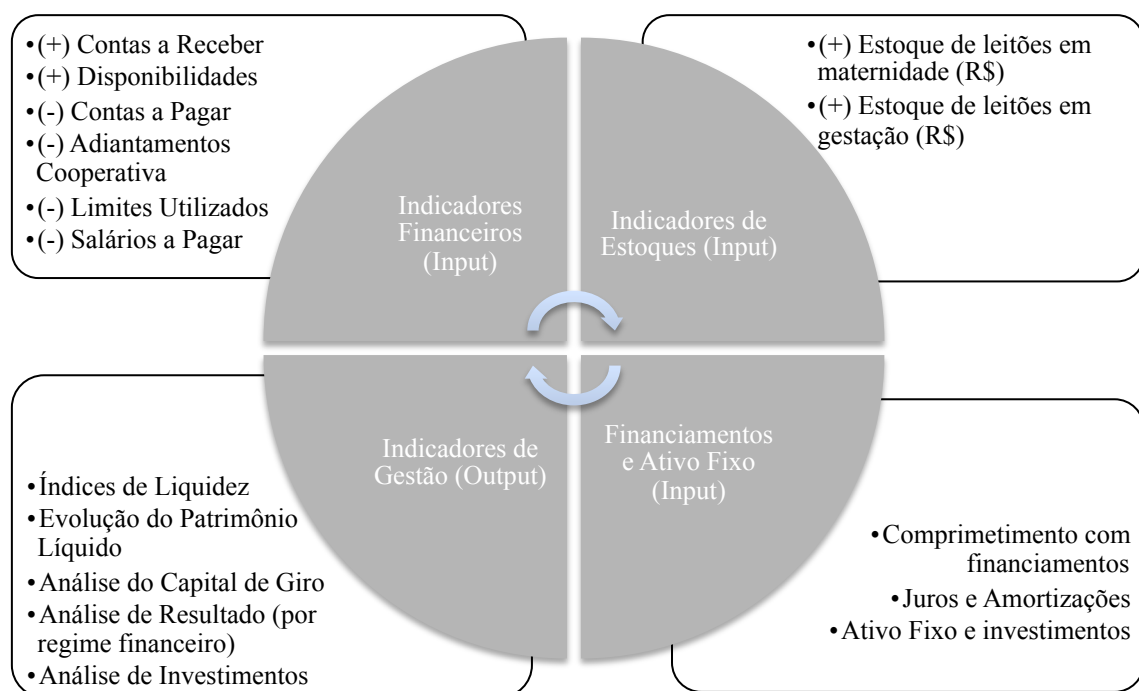
O endividamento financeiro para investimentos, refere-se aos financiamentos contraídos para investimentos em infraestrutura da propriedade, ou seja, recursos exigíveis a longo prazo, com taxas de juros subsidiadas, que são demandados para construção ou ampliação da UPL, para amortização e retorno de longo prazo. Esse tipo de endividamento – muito comum entre as propriedades pesquisadas - é tratado em separado aos empréstimos convencionais, pois ele está “carimbado” com o investimento, que pressupõem-se, deverá se viabilizar a partir dos resultados incrementais que irá proporcionar à propriedade.

## 6 PROPOSTA DO MODELO DE GESTÃO FINANCEIRA

Este trabalho tem por objetivo desenvolver um modelo de gestão financeira para Unidades Produtoras de Leitões (UPLs), que proporcione subsídio nas tomadas de decisões estratégicas, bem como simplificação e metodologia na forma de apuração das informações necessárias para mensuração da performance financeira da propriedade.

O modelo utiliza modelagens oriundas das teorias da administração financeira vinculadas às informações zootécnicas, peculiares das propriedades. Analisando-se os dados da pesquisa de campo, constata-se que as atuais práticas de gestão primam pelo controle zootécnico, não se atentando para a importância dos controles financeiros, fato que torna manifesta a relevância do modelo de gestão proposto por este estudo.

Figura 6 – Modelo de gestão proposto para gestão financeira de UPLs



Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

A figura 6 evidencia que o modelo de gestão é composto de 4 dimensões, quais sejam: inclusão de dados financeiros, inclusão de dados de estoque em produção, inclusão de dados relativos aos financiamentos e ativos fixos (investimentos), gerando como saída indicadores de gestão (output). A partir da pesquisa desenvolvida, o modelo foi elaborado para fornecer uma metodologia simples que apure indicadores financeiros relevantes para a gestão de UPLs.



## 6.1 APRESENTAÇÃO DO MODELO

O funcionamento do modelo de gestão foi aplicado em planilha eletrônica e testado por 5 meses em uma das propriedades da amostragem. O objetivo deste modelo de gestão consiste em auxiliar na gestão financeira da UPL, possibilitando análise de evolução da lucratividade e apuração de resultado, amortização de financiamentos destinados aos financiamentos, avaliação do volume de estoques e de contas a receber, evolução patrimonial e consequente rentabilidade (lucros acumulados por diferença de balanço), bem como análise dos indicadores oriundos da administração financeira, tais como análise do capital de giro e índices de liquidez financeira.

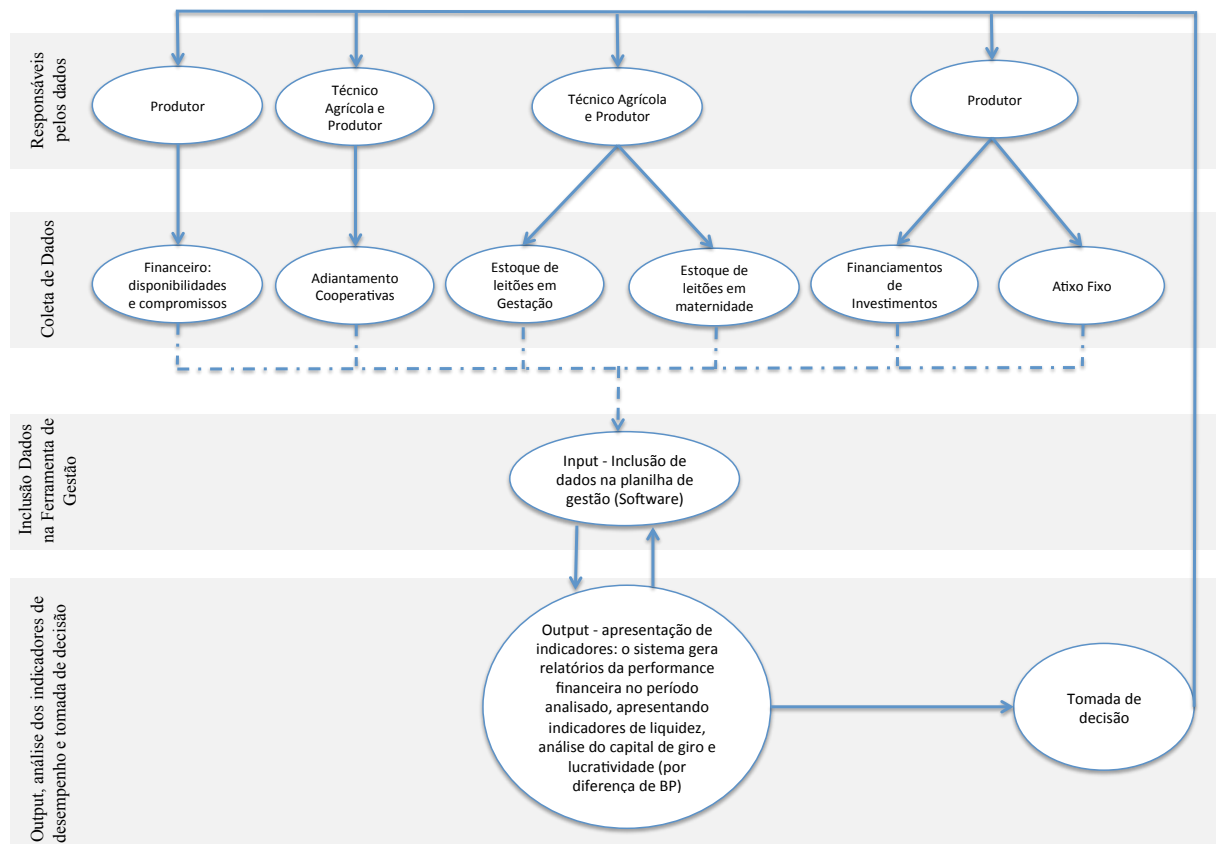
A premissa para inserção de informações e análise do modelo de gestão é regida pela data de visita mensal do técnico da cooperativa na propriedade. Esta data será o marco para inserção das informações no modelo de gestão. Desta forma, a cada visita será possível realizar um levantamento para o balanço financeiro e zootécnico, que pode ser considerado uma “foto/retrato” da situação financeira da propriedade naquele momento. A partir dessa posição financeira, o modelo de gestão apresenta índices de desempenho e permite uma comparação entre as diversas datas de visita do técnico, proporcionando o acompanhamento na evolução do desempenho da propriedade.

O arquivo eletrônico do modelo de gestão, desenvolvido no programa Microsoft Excel, é subdividido em 7 planilhas, compreendidos em planilhas de entrada de dados e planilhas de saída de dados, identificadas da seguinte forma:

- a) Painel interativo, guia para lançamento de dados;
- b) Entrada de dados financeiros;
- c) Estoque de leitões em maternidade;
- d) Estoque de leitões em Gestação;
- e) Entrada de dados de financiamentos para investimentos;
- f) Ativos não circulantes a preço de mercado (Ativo Fixo);
- g) Relatório dos indicadores de performance.

A figura 7 ilustra a dinâmica de funcionamento do modelo de gestão, composto por procedimentos de coleta de dados, responsáveis pela coleta de dados, fluxo das informações, *output* gerado pelo sistema, bem como tomada de decisão sobre os resultados.

Figura 7 – Dinâmica de funcionamento do modelo de gestão



Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Na figura 7 apresenta-se a dinâmica de funcionamento do modelo de gestão, exemplificando a ocorrência da visita do técnico e a coleta de dados para alimentação da planilha. A do *input* de dados, o sistema processa as informações e gera indicadores de desempenho que irão servir de base para tomada de decisão em relação à performance da empresa, retroalimentando o processo a partir do feedback fornecido aos responsáveis pelos dados.

### 6.1.1 Painel Interativo

O painel interativo é uma estrutura pensada para o melhor gerenciamento da entrada dos dados. O usuário do painel interativo deverá preencher as células desprotegidas que se referem ao dia, mês e ano da visita do técnico na propriedade.

As entradas de dados estão separadas e destacados por blocos, tais como bloco de informações financeiras, bloco de estoques de leitões, bloco de financiamentos à

investimentos, bloco de ativos não circulantes (ativo fixo da propriedade), conferência do status de lançamentos e bloco para acesso aos relatórios de performance. Cada bloco possui um *hiperlink* que, ao ser clicado com mouse, direciona o usuário para a planilha de inserção de informações.

O painel interativo não possui inserção de dados financeiros/técnicos. Nesse painel terá como única inserção de informação a data base da visita do técnico na propriedade (dia, mês e ano). Quando inserida a data da visita, automaticamente a planilha apresentará os status “Lançar Dados” (na cor vermelha) para cada bloco, indicando que os blocos deverão ser alimentados com as informações da nova visita do técnico. A partir da conclusão de inserção dos dados nos blocos, o painel interativo vai atualizando os blocos de informações para o status “OK” (na cor azul), indicando que aquele bloco de informações da referida data base já foi concluído.

Quando todos os status estiverem “OK” e em azul, o status global de “Lançamento Visita” também será atualizado para o status “OK”, permitindo o usuário consultar os indicadores de performance – já atualizados com a nova visita.

A figura 8 apresenta o *design* do painel interativo do modelo de gestão, que permite auxiliar no controle do preenchimento das entradas de dados e análise dos relatórios de saída, bem como controlar o número de visitas técnicas.

Figura 8 – Painel interativo de gerenciamento de entrada de dados

Data visita do técnico da Agroindústria ou Cooperativa				BLOCOS DE ENTRADA DE DADOS						Relatórios da Visita
Visita Técnico	Ano	Mês	Dia	Finanças	Estoques de Leitões		Investimentos	Ativo Fixo	Status	
				Informações Financeiras	Estoque em Maternidade	Estoque em Gestação	Financiamento à Investimentos	Ativo Não Circulante	Lançamento Visita	Indicadores de Performance
Visita 1:	2015	1	29	<a href="#">OK</a>	<a href="#">OK</a>	<a href="#">OK</a>	<a href="#">OK</a>	<a href="#">OK</a>	<a href="#">OK</a>	<a href="#">Ver Relatório</a>
Visita 2:	2015	2	27	<a href="#">OK</a>	<a href="#">OK</a>	<a href="#">OK</a>	<a href="#">OK</a>	<a href="#">OK</a>	<a href="#">OK</a>	<a href="#">Ver Relatório</a>
Visita 3:	2015	3	28	<a href="#">OK</a>	<a href="#">OK</a>	<a href="#">OK</a>	<a href="#">OK</a>	<a href="#">OK</a>	<a href="#">OK</a>	<a href="#">Ver Relatório</a>
Visita 4:	2015	4	30	<a href="#">OK</a>	<a href="#">OK</a>	<a href="#">OK</a>	<a href="#">OK</a>	<a href="#">OK</a>	<a href="#">OK</a>	<a href="#">Ver Relatório</a>
Visita 5:	2015	5	29	<a href="#">OK</a>	<a href="#">OK</a>	<a href="#">OK</a>	<a href="#">OK</a>	<a href="#">OK</a>	<a href="#">OK</a>	<a href="#">Ver Relatório</a>
Visita 6:	2015	6	15	Lançar Dados	Lançar Dados	Lançar Dados	<a href="#">OK</a>	Lançar Dados	Lançar Dados	
Visita 7:	2015								Lançar Dados	
Visita 8:	2015								Lançar Dados	
Visita 9:	2015								Lançar Dados	
Visita 10:	2015								Lançar Dados	
Visita 11:	2015								Lançar Dados	
Visita 12:	2015								Lançar Dados	

Fonte: Modelo de Gestão (2015)

Conforme destacado, o usuário incluirá a data de visita do técnico e clicará com o cursor no bloco que deseja atualizar informações. Automaticamente o *hiperlink* direcionará para o ambiente de inclusão de dados relativos ao bloco de entrada selecionado.

### **6.1.2 Entrada de dados financeiros**

Ao clicar no *hiperlink* “Lançar Dados” da coluna de informações financeiras referente a data da visita em curso, o usuário será direcionado para o bloco de entrada de dados financeiros, onde deverá digitar informações como dívidas de curto prazo, dívida de adiantamentos da cooperativa/agroindústria, saldo de recursos em caixa e conta corrente, contas a receber de produção já entregue à cooperativa, outros créditos e aplicações financeiras, salários a pagar e as contas a pagar de caráter operacional.

A planilha de inclusão de dados possui na parte inferior informações para o lançamento de dados, expondo as fontes que fornecerão as informações ao usuário. Por exemplo, as dívidas de curto prazo e o saldo de conta corrente deverão ser buscadas pelo usuário no seu extrato bancário. Já as dívidas referente ao adiantamento da cooperativa e o valor de contas a receber referente aos lotes já entregues é encontrado no relatório fornecido pelo técnico da cooperativa –peculiaridade do setor de suinocultura.

Na figura 9 apresenta-se o painel de entrada de dados financeiros, considerando como data base de levantamento, a posição das informações do dia de visita do técnico.

Figura 9 – Bloco de entrada de dados financeiros

ENTRADA DE DADOS FINANCEIROS									
<a href="#">Voltar</a>	Informações Financeiras					Contas a Pagar Operacional			
Data	(-) Dividas de Curto Prazo (limites utilizados)	(-) Adiantamentos da Cooperativa	(+) Saldo em Conta Corrente e Caixa	(+) Contas a Receber Disponíveis	(+) Outros Créditos Disponíveis	(-) Salários, Encargos e Prêmios a Pagar no Mês	(-) Contas a Pagar a vencer até 30 dias	(-) Contas a Pagar a vencer de 30 à 90 dias	(-) Dividas a pagar acima de 90 dias
29/1/2015	(980,50)	(53.089,12)	1.980,00	169.820,00	70.000,00	32.249,56	16.220,00	-	-
27/2/2015	(1.320,20)	(66.420,10)	3.450,00	184.480,00	70.000,00	30.025,45	15.980,00	-	-
28/3/2015	(1.255,42)	(55.158,43)	3.225,00	174.044,00	70.000,00	31.137,51	16.550,00	-	-
30/4/2015	(1.050,90)	(62.420,12)	3.250,00	177.920,00	75.000,00	33.361,62	15.580,00	-	-
29/5/2015	-	(58.812,02)	3.820,00	179.280,00	80.000,00	32.249,56	14.212,00	-	-
15/6/2015									
<b>Informar a data base do levantamento das informações</b> - dia em que o técnico da agroindústria faz a visita na UPL e fornece os relatórios.	<b>Extratos bancários:</b> lançar dividas de curto prazo e limites bancários utilizados para financiar o giro, exceto financiamentos de instalações.	<b>Dividas com a Cooperativa/Agroindústria:</b> lançamento do saldo negativo da UPL junto a Cooperativa. Refere-se a adiantamentos de produtos/insumos fornecidos a UPL, que serão descontados posteriormente na entrega dos lotes.	<b>Saldo em Caixa e Conta Corrente:</b> valor disponível em caixa e saldos positivos em contas correntes.	<b>Contas a Receber:</b> Lançamento das produções já entregues à cooperativa, mas que ainda não foram pagas - valores de produção à receber. Essa informação é repassada pelo técnico da cooperativa por relatório.	<b>Outros créditos disponíveis:</b> Lançamento de eventuais reservas financeiras, tais como aplicações financeiras, poupança ou adiantamentos de funcionários ou empréstimos para terceiros. Trata-se de créditos em favor da UPL.	<b>Salários</b> = salários e prêmios a pagar. Tomar por base de lançamento o valor total de folha do mês anterior.	<b>Contas a Pagar até 30 dias:</b> relação das contas a pagar com vencimentos da data base até 30 dias. Exemplo: energia, água, combustíveis, manutenções, outras despesas.	<b>Contas a Pagar com vencimento de 30 à 90 dias:</b> relação das contas a pagar com vencimentos superiores à 30 dias e inferiores à 90 dias. Exemplo: energia, água, combustíveis, manutenções, outras despesas.	<b>Contas a Pagar com vencimento superiores à 90 dias:</b> relação das contas a pagar com vencimentos superiores à 90 dias. Exemplo: energia, água, combustíveis, manutenções, outras despesas.

Fonte: Modelo de Gestão (2015)

Os campos para preenchimento são didáticos, permitindo ao usuário ter como referência de lançamento as explicações sobre o correto preenchimento, que consta em cada coluna de informações. No canto superior esquerdo do bloco há um botão “Voltar” que, ao ser clicado, direcionará o usuário de volta ao ambiente do painel interativo.

### 6.1.3 Entrada de dados para o estoque de leitões em maternidade

O bloco de entrada de dados referente ao estoque de leitões em maternidade possui campos específicos para o preenchimento pelo usuário, que se completarão com outros campos que contêm fórmulas zootécnicas, calculadas a partir de conversões matemáticas e estatísticas levantadas na propriedade que se aplicou o modelo.

A apuração do valor do estoque de leitões na maternidade possui por premissa a posição de estoque no dia da visita do técnico, a partir da contagem dos leitões. O usuário poderá preencher apenas as células em azul, utilizando-se como base de dados as informações zootécnicas extraídas do software Agriness. Todas as células que não são de preenchimento manual, possuem alimentação de dados a partir de fórmulas e estão bloqueadas ao usuário.

Em cada campo de entrada de dados possui uma aba vermelha que, ao posicionar o cursor, apresenta um comentário didático sobre a informação que deverá ser preenchida no

referido campo – servindo de orientação ao usuário. A figura 10 apresenta o bloco de entrada de dados do estoque de leitões na maternidade.

Figura 10 – Bloco de entrada de dados relativos ao estoque de leitões na maternidade

Cálculo para apuração do **estoque de leitões na maternidade**

[Voltar](#)

Premissa: posição de estoque no dia da visita do técnico

Obs.: Preencher apenas os campos em azul - informações poderão ser retiradas do Agriness

Data da Visita:	29/1/2015	27/2/2015	28/3/2015	30/4/2015	29/5/2015	15/6/2015	
Peso Médio Final - em KG	8	8	8	8	8		
Peso Médio Inicial - em KG	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3		
Idade Média Desmame - em Semanas	2	2	2	2	2		
Peso Médio em Maternidade - em KG	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35		
Número de Leitões na Maternidade	3.790	3.820	3.800	3.850	3.830		
Valor médio recebido por leitão - R\$	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00		
Peso Médio leitões entregues - KG	8	8	8	8	8		
Receita Recebida por Leitão - R\$/KG	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75		
Peso Médio Leitões Maternidade - KG	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35		
	x	x	x	x	x		x
Número de Leitões Maternidade - Qtd	3.790	3.820	3.800	3.850	3.830		0
	x	x	x	x	x		x
Receita Média Leitões - R\$/KG	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75		
	=	=	=	=	=		=
<b>( = ) Leitões em Estoque - R\$</b>	<b>47.611,88</b>	<b>47.988,75</b>	<b>47.737,50</b>	<b>48.365,63</b>	<b>48.114,38</b>		

Fonte: Modelo de Gestão (2015)

A inclusão de dados e os cálculos e conversões contidos nas fórmulas irão fornecer o resultado monetário de estoque de leitões, apresentado na última linha do referido bloco de entrada de dados. Essas informações servirão de base para a análise da performance no bloco de indicadores de desempenho.

#### 6.1.4 Entrada de dados para o estoque de leitões em gestação

O bloco de entrada de dados referente ao estoque de leitões em período de gestação também possui alguns campos específicos para o preenchimento pelo usuário, que se completarão com outros campos que contêm fórmulas zootécnicas, calculadas a partir de conversões matemáticas e estatísticas levantadas na propriedade que se aplicou o modelo.

Neste caso, a apuração do valor do estoque de leitões na gestação também possui por premissa a posição de estoque no dia da visita do técnico, entretanto, o cálculo será baseado

no número médio de parições de leitões performed pelas matrizes. O usuário irá preencher somente as células em azul, utilizando-se como base de dados as informações zootécnicas extraídas do software Agriness, considerando os dados e informações passadas para compor a estimativa dos estoques em gestação. Todas as células que não são de preenchimento, estão bloqueadas ao usuário e possuem alimentação de dados a partir de fórmulas automáticas.

A figura 11 apresenta o bloco de entrada de dados do estoque de leitões em período de gestação.

Figura 11 – Bloco de entrada de dados relativos ao estoque de leitões na maternidade

Cálculo para apuração do <b>estoque de leitões na gestação</b> <span style="float: right;"><a href="#">Voltar</a></span>							
Premissa: posição de estoque no dia da visita do técnico							
Obs.: Preencher apenas os campos em azul - informações poderão ser retiradas do Agriness							
Data da Visita:	29/1/2015	27/2/2015	28/3/2015	30/4/2015	29/5/2015	15/6/2015	
Número total de matrizes - Qtd.	2300	2300	2300	2300	2300		
Peso Médio Inicial - em KG	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4		
Remuneração por KG - em R\$	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75		
<b>Valor do Leitão que nasce - R\$</b>	<b>5,25</b>	<b>5,25</b>	<b>5,25</b>	<b>5,25</b>	<b>5,25</b>		
Média de Leitões paridos vivos - Qtd.	12,2	12,1	12,3	12,2	12,3		
Período gestação da fêmea - meses	3,8333	3,8333	3,8333	3,8333	3,8333	3,8333	
<b>( = ) Média mensal leitões/fêmea - Qtd.</b>	<b>3,1826</b>	<b>3,1565</b>	<b>3,2087</b>	<b>3,1826</b>	<b>3,2087</b>	<b>0,0000</b>	
Média mensal leitões/fêmea - Qtd.	3,1826	3,1565	3,2087	3,1826	3,2087	0,0000	
Receita Recebida por Leitão - R\$/KG	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75		
<b>( = ) Receita Fêmea/mês gestação - R\$</b>	<b>11,9348</b>	<b>11,8370</b>	<b>12,0326</b>	<b>11,9348</b>	<b>12,0326</b>		
Período do ciclo de gestação - meses	3,8333	3,8333	3,8333	3,8333	3,8333	3,8333	
Média de meses em percurso	2	2	2	2	2	2	
<b>( = ) Média de meses em percurso</b>	<b>1,9167</b>	<b>1,9167</b>	<b>1,9167</b>	<b>1,9167</b>	<b>1,9167</b>	<b>1,9167</b>	
Média mês gestação em percurso - mese	1,9167	1,9167	1,9167	1,9167	1,9167	1,9167	
Receita Fêmea/mês gestação - R\$	11,9348	11,8370	12,0326	11,9348	12,0326		
<b>( = ) Receita Fêmea/mês gestação - R\$</b>	<b>22,8750</b>	<b>22,6875</b>	<b>23,0625</b>	<b>22,8750</b>	<b>23,0625</b>		
Número total de matrizes - Qtd.	2300	2300	2300	2300	2300	0	
Nº total de semanas ciclo gestação	21	21	21	21	21	21	
Saldo de semanas até a parição	16	16	16	16	16	16	
<b>( = ) Quantidade matrizes em gestação</b>	<b>1.752</b>	<b>1.752</b>	<b>1.752</b>	<b>1.752</b>	<b>1.752</b>	<b>0</b>	
Qtd. Matrizes em período de gestação	1.752	1.752	1.752	1.752	1.752	0	
Receita Fêmea/mês gestação - R\$	22,8750	22,6875	23,0625	22,8750	23,0625		
<b>( = ) Estoque leitões em gestação - R\$</b>	<b>40.085,71</b>	<b>39.757,14</b>	<b>40.414,29</b>	<b>40.085,71</b>	<b>40.414,29</b>		

Fonte: Modelo de Gestão (2015)

Cada campo de entrada de dados possui uma aba vermelha que, ao se posicionar o cursor, apresenta um comentário de instrução sobre a informação que deverá ser preenchida no referido campo – servindo de orientação ao usuário.

A inclusão dos dados, somados aos cálculos e conversões contidos nas fórmulas, irão fornecer o resultado monetário de estoque de leitões em gestação, apresentado na última linha do referido bloco de entrada de dados. Essas informações servirão de base para a análise da performance no bloco de indicadores de desempenho.

### 6.1.5 Entrada de dados de financiamentos para investimentos

Essa entrada de dados controlará separadamente as dívidas financeiras contraídas para custear os investimentos. Deverá ser preenchida a partir do contrato de financiamento bancário, levando em conta todas as informações contidas nele.

A planilha deverá ser preenchida uma única vez, sendo que posteriormente, a partir da data base de visita do técnico, ela atualizará com os juros e amortizações automaticamente. Em caso da UPL possuir mais de um financiamento, cada contrato de empréstimo terá sua planilha exclusiva para controle.

Figura 12 – Bloco de entrada de dados de financiamentos para investimentos

ID:	CONTRATO 1				
Empresa:	GRANJA XXXXXXX				
Setor de Utilização:	Unidade Produtora de Leitões				
Banco:	BANCO DO BRASIL				
Tipo de Operação:	FINAME AGRÍCOLA				
Contrato:	058.611.860				
Data da Contratação:	09/09/14				
Carência (em Meses):	3				
Prazo (em Meses):	57				
Taxa de Juros (a.a.):	2,9923%				
Taxa de Juros (a.m.):	0,2460%				
Taxa de Juros (a.d.):	0,0082%				
Valor do Principal - R\$:	R\$ 3.282.736,97				
Valor IOF - R\$:	R\$ 0,00				
Despesa Tarifas - R\$:	R\$ 10.907,91				
Valor Financiado - R\$:	R\$ 3.293.644,88				

Conversão de Taxas	
Taxa a.a	24,7500%
Taxa a.m	1,8599%

PAINEL DE INFORMAÇÕES											
<u>Descrição de avalistas/fiadores e garantias atreladas</u>											
Nome do primeiro avaliasta (CPF: 000.000.000-00)											
Nome do segundo avaliasta (CPF: 000.000.000-00)											
Relação das garantias oferecidas											

Amortização											
Data	Dia	Dias	Valor da Liberação	Saldo do Principal	N	Parcela	Juros	Principal	Juros e IOF Por atraso	Total Pago	Amortizado
09/09/14	ter	-	3.293.644,88								
08/12/14	seg	30		3.239.747,25	1	62.000,00	8.102,37	53.897,63	-	62.000,00	53.897,63
08/01/15	qui	30		3.185.717,03	2	62.000,00	7.969,78	54.030,22	-	62.000,00	54.030,22
08/02/15	dom	30		3.131.553,89	3	62.000,00	7.836,86	54.163,14	-	62.000,00	54.163,14
08/03/15	dom	30		3.077.257,51	4	62.000,00	7.703,62	54.296,38	-	62.000,00	54.296,38
08/04/15	qua	30		3.022.827,57	5	62.000,00	7.570,05	54.429,95	-	62.000,00	54.429,95
08/05/15	sex	30		2.968.263,72	6	62.000,00	7.436,16	54.563,84	-	62.000,00	54.563,84
08/06/15	seg	30		2.913.565,65	7	62.000,00	7.301,93	54.698,07	-	62.000,00	54.698,07
08/07/15	qua	30		2.858.733,02	8	62.000,00	7.167,37	54.832,63	-		
08/08/15	sáb	30		2.803.765,50	9	62.000,00	7.032,48	54.967,52	-		
08/09/15	ter	30		2.748.662,77	10	62.000,00	6.897,26	55.102,74	-		
08/10/15	qui	30		2.693.424,48	11	62.000,00	6.761,71	55.238,29	-		
08/11/15	dom	30		2.638.050,30	12	62.000,00	6.625,82	55.374,18	-		
08/12/15	ter	30		2.582.539,91	13	62.000,00	6.489,60	55.510,40	-		
08/01/16	sex	30		2.526.892,95	14	62.000,00	6.353,05	55.646,95	-		
08/02/16	seg	30		2.471.109,11	15	62.000,00	6.216,16	55.783,84	-		
08/03/16	ter	30		2.415.188,04	16	62.000,00	6.078,93	55.921,07	-		

Fonte: Modelo de Gestão (2015)



A partir da inclusão dos dados no cabeçalho da planilha, o sistema de fórmulas calculará automaticamente o valor da parcela mensal, valores de juros e amortização, separando o endividamento nas classificações de exigível à curto prazo e exigível à longo. Essas informações servirão de base para a análise da performance no bloco de indicadores de desempenho.

### 6.1.6 Entrada de dados de ativos não circulantes (a preço de mercado)

A partir de um levantamento dos ativos fixos da propriedade, o usuário deverá lançar a avaliação da propriedade considerando o seu preço de venda. Nessa avaliação poderá ser considerado o valor total das instalações da propriedade, área de terra destinada à UPL, máquinas, equipamentos e demais instrumentos que compõem o ativo fixo da propriedade.

Esse valor retrata apenas uma base referencial, que considera qual seria o preço de venda caso a propriedade fosse vendida. O referido valor somente sofrerá alterações em casos de investimentos incrementais na propriedade, tais como aumento da produção e ampliação das instalações, caso contrário, mantém-se fixo – conforme apresenta a figura 13.

Figura 13 – Bloco de entrada de ativos não circulantes

ATIVO NÃO CIRCULANTE			
Voltar			
Data	Área Total Propriedade	Valor Unitário Área - Preço de Venda	Valor de venda da Propriedade (Ativo não Circulante)
29/1/2015	3000	2.300,00	6.900.000,00
27/2/2015	3000	2.300,00	6.900.000,00
28/3/2015	3000	2.300,00	6.900.000,00
30/4/2015	3000	2.300,00	6.900.000,00
29/5/2015	3000	2.300,00	6.900.000,00
15/6/2015			-
			-
			-
			-
			-
			-
			-
			-
<b>Informar a data base do levantamento das informações.</b> - dia em que o técnico da agroindústria faz a visita na UPL e fornece os relatórios.	<b>Área Total Propriedade:</b> Lançar a área total da propriedade utilizada para a suinocultura.	<b>Valor Unitário da Área:</b> Avaliação de preço de venda para cada unidade da área utilizada pra suinocultura.	<b>Valor Patrimonial da Propriedade:</b> Avaliação patrimonial da propriedade em valor de venda.

Fonte: Modelo de Gestão (2015)

Os campos são didáticos, possuindo informações que auxiliam o usuário na inclusão dos dados. A informação de data base considerada na primeira coluna é alimentada automaticamente a partir da inclusão de data da visita do técnico no painel interativo. A partir da entrada dos dados, as informações servirão de base para a análise da performance no bloco de indicadores de desempenho.

### 6.1.7 Relatórios com indicadores de performance da UPL

A partir da inclusão dos dados financeiros e zootécnicos, o modelo de gestão compila as informações, gerando indicadores que possibilitam analisar a performance financeira da UPL. Esses indicadores são subdivididos em três categorias: indicadores da análise dinâmica do capital de giro, indicadores de liquidez e indicadores de resultado.

As informações inseridas no modelo de gestão alimentam um balanço patrimonial sintético, com uma reclassificação de contas pertinentes à atividade de suinocultura. O Balanço Patrimonial apresenta a posição financeira da UPL nas datas base de visita do técnico, sendo possível o usuário selecionar a data de visita que deseja analisar, comparando a situação financeira apresentada nas diversas datas de análise disponíveis.

Figura 14 – Relatório de balanço patrimonial

Selecione data base de análise:		29/5/2015	<a href="#">Voltar</a>		
BALANÇO PATRIMONIAL					
ATIVO		VALORES (R\$)	PASSIVO		VALORES (R\$)
<b>ATIVO CIRCULANTE</b>		<b>351.628,66</b>	<b>PASSIVO CIRCULANTE</b>		<b>770.604,44</b>
Caixa e Conta Corrente		3.820,00	Dívidas Financeiras		-
Aplicações		80.000,00	Adiantamentos Cooperativas		58.812,02
Contas a Receber		179.280,00	Financiamentos		665.330,86
Estoques em Gestação		40.414,29	Salários à Pagar		32.249,56
Estoque em Maternidade		48.114,38	Outras Contas a Pagar		14.212,00
<b>ATIVO NAO CIRCULANTE</b>		<b>6.900.000,00</b>	<b>EXIGIVEL A LONGO PRAZO</b>		<b>2.302.932,86</b>
Valor de Venda Propriedade		6.900.000,00	Financiamentos		2.302.932,86
<b>ATIVO TOTAL</b>		<b>7.251.628,66</b>	<b>PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>		<b>4.178.091,36</b>
			Diferença entre Ativo e Passivo		4.178.091,36
<b>ATIVO TOTAL</b>		<b>7.251.628,66</b>	<b>PASSIVO TOTAL</b>		<b>7.251.628,66</b>

Fonte: Modelo de Gestão (2015)

O balanço patrimonial é estruturado com base nas informações lançadas nos blocos de entradas de dados, permitindo uma análise patrimonial da data selecionada na lista de datas.

A partir das fórmulas da administração financeira é possível, com base no balanço patrimonial, calcular os indicadores da análise de capital de giro e os indicadores de liquidez da UPL, conforme apresentado na figura 15.

Os indicadores também possuem uma conotação didática para o usuário, apresentando uma explicação breve do que significa cada um dos índices analisados.

Figura 15 – Relatório indicadores de análise do capital de giro e liquidez

Indicadores de Finanças e de Liquidez		
CCL - Capital Circulante Líquido:	246.355,08	O CCL é a diferença entre AC e PC e, quando positivo, indica uma medida de folga financeira no curto prazo.
NGC - Necessidade Cap. De Giro	162.535,08	A NGC é a diferença entre o ACO e PCO e indica quanto de PCO falta para cobrir os ativos operacionais;
T - Saldo de Tesouraria	83.820,00	O Saldo de Tesouraria é a diferença entre CCL e NGC. Quando positivo, indica uma independência financeira da propriedade;
Liquidez Corrente	3,34	Obtido pela divisão do AC e PC, representa a capacidade de pagamento no curto prazo. Quanto maior o indicador, melhor.
Liquidez Seca	2,50	Obtido pela divisão do AC e PC excluindo-se os estoques. Indica a disponibilidade imediata e previsível da empresa frente ao PC.

Fonte: Modelo de Gestão (2015)

Com base nessas informações, a UPL poderá verificar qual sua necessidade de capital de giro e analisar se possui capital circulante líquido para financiar sua demanda de recursos necessários à atividade. Além disso, o modelo de gestão permite, com base nesses dados, apurar se a UPL possui dependência financeira (para o caso de saldo de tesouraria negativo) e também apresenta os índices de liquidez corrente e liquidez seca, monitorando a evolução com base nos levantamentos de informações relativos às datas bases de análise.

O modelo de gestão também possibilita analisar a performance de resultados da propriedade, analisando por diferença de balanço, a evolução dos lucros líquidos em cada levantamento, conforme apresentado na figura 16.

Figura 16 – Relatório indicadores de resultado

Data da Visita:	29/01/15	27/02/15	28/03/15	30/04/15	29/05/15
Posição de financiamentos à Pagar	3.185.717	3.131.554	3.077.258	3.022.828	2.968.264
Amortização de Financiamentos	0	54.163	54.296	54.430	54.564
Amortização de Financ. Acumul.	0	54.163	108.460	162.889	217.453
Posição de Patrimônio Líquido	3.943.322	4.004.251	4.057.075	4.110.457	4.180.172
FCL = Lucro Líquido + Depreciação	0	60.929	52.825	53.382	69.715
Geração de Caixa	0	6.765	(1.472)	(1.048)	15.151
Lucro Líquido Acumulado:	0	60.929	113.753	167.135	236.850
Geração de Caixa Acumulada	0	6.765	5.294	4.246	19.397

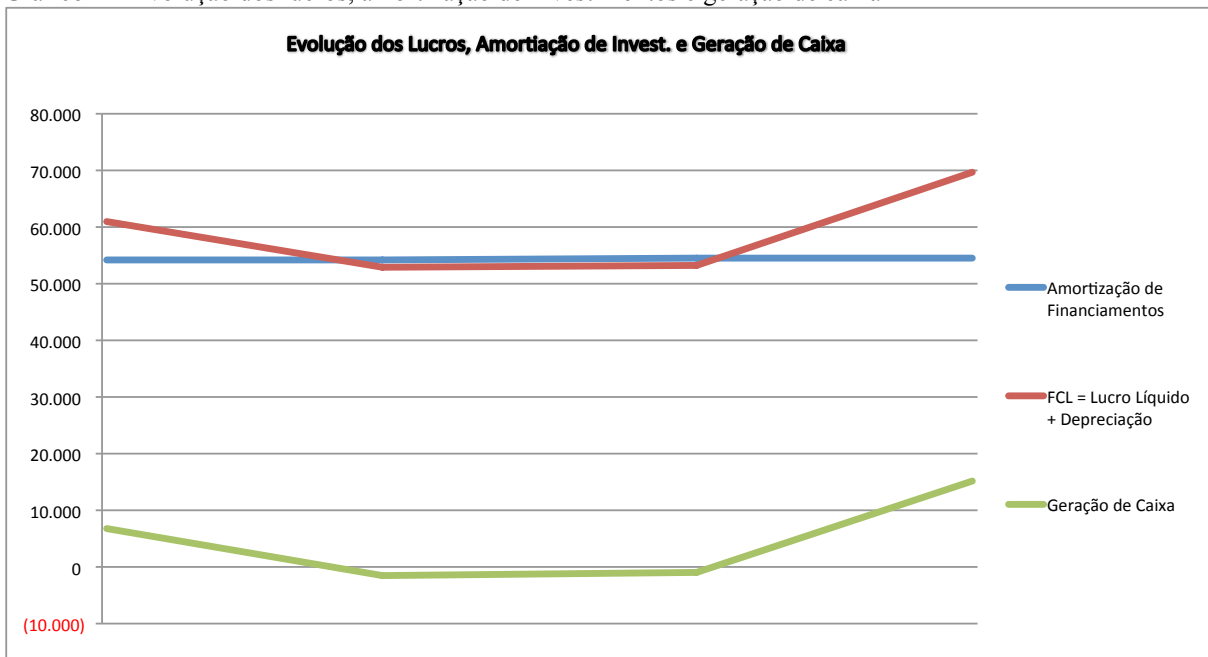
Fonte: Modelo de Gestão (2015)

Como pode-se observar, nos resultados do cenário apresentado na figura 14, verifica-se que nos levantamentos dos meses de março/2015 e abril/2015 a geração de lucro líquido foi inferior ao valor da amortização dos financiamentos, ou seja, o resultado foi insuficiente para cobrir os investimentos. Entretanto nos meses de fevereiro/2015 e maio/2015 os resultados cobriram as amortizações de financiamento e tiveram geração de caixa positiva,

apresentando no período uma geração de lucro líquido bruto de R\$ 236.850 e uma geração de caixa líquida acumulada, após amortização dos financiamentos de investimentos, no valor de R\$ 19.397,00 – observação: dados fictícios.

Com base nessa análise, a propriedade consegue medir o seu desempenho, sendo que, a partir de um acúmulo de meses de análise, a propriedade poderá utilizar-se dessas informações para inclusive calcular o seu *payback*, bem como a taxa interno de retorno (TIR) sobre os investimentos.

Gráfico 2 – Evolução dos lucros, amortização de investimentos e geração de caixa



Fonte: Modelo de Gestão (2015)

O modelo de gestão permite que as informações de performance da UPL sejam analisadas a partir de gráfico de linhas, ferramenta que possibilita comparar a evolução dos resultados, conforme apresentado no gráfico 2.

Como última ferramenta de análise, o painel de disponibilidades é um dos relatórios de performance que apresenta na parte superior o total de dívidas de curtíssimo prazo, tais como limites bancários utilizados e adiantamentos cooperativa, bem como os créditos de curtíssimo prazo que a UPL possui disponíveis, tais como contas a receber disponíveis, saldo em conta corrente e aplicações financeiras disponíveis. O “saldo líquido 1” é a diferença entre as dívidas de curtíssimo prazo frente as disponibilidades de curtíssimo prazo, indicando se há disponibilidades líquidas. Para esse indicador, quanto mais positivo, melhor, pois se apresentar um valor negativo, significa que a UPL pode ter mais dívidas com bancos e com a cooperativa do que efetivamente teria de recebimentos.

Esse indicador permite também analisar em quais contas está alocado o capital de giro da UPL, permitindo as possíveis causas de eventuais desajustes de caixa que a propriedade possa ter. Por exemplo, se aumentar substancialmente o contas a receber, em decorrência de uma possível demora de pagamento, boa parte do capital de giro estará alocado nessa conta de disponibilidade, conduzindo a UPL contrair empréstimos de curto prazo até que o capital de giro alocado nas contas a receber tornem-se caixa novamente.

Após o saldo líquido 1, apresenta-se os estoques disponíveis, conta que possui capital de giro alocado, porém não apresenta tanta liquidez quanto as disponibilidades imediatas de capital de giro alocadas em contas a receber e caixa. Após os estoques, o indicador apresenta o “saldo líquido 2” de disponibilidades que quanto mais positivo, melhor para a saúde financeira da UPL. Caso a UPL, por exemplo, retire dinheiro do seu capital de giro para fazer investimentos, o valor de saldo líquido irá diminuir, representando uma diminuição na liquidez da propriedade.

Por fim, deduz-se as contas a pagar totais, considerando inclusive os financiamentos contraídos para investimentos. O “saldo líquido 3”, neste estudo de caso, apresenta-se altamente negativo, pois demonstra as disponibilidades líquidas frente ao endividamento total da propriedade. Entretanto, o desafio financeiro da propriedade é otimizar sua performance operacional, para que os lucros acumulados amortizem o endividamento e consigam, paulatinamente, ir diminuindo o volume negativo do saldo líquido 3, no intuito de torná-lo positivo com o decorrer dos anos.

Figura 17 – Painel de disponibilidades

<b>Painel de Disponibilidades</b>		
<b>Data Base</b>		30/4/2015
<b>Dívidas de Curto Prazo</b>		<b>R\$ 63.471,02</b>
(-) Dívidas de Curto Prazo	R\$	1.050,90
(-) Dívidas com Cooperativa	R\$	62.420,12
<b>Créditos de Curto Prazo</b>		<b>R\$ 256.170,00</b>
(+) Saldo em Caixa e C/C	R\$	3.250,00
(+) Contas a Receber Disponíveis	R\$	177.920,00
(+) Aplicações Disponíveis	R\$	75.000,00
<b>(=) Saldo Líquido 1</b>	<b>R\$</b>	<b>192.698,98</b>
<b>Estoques</b>		<b>R\$ 88.451,34</b>
(+) Estoque em Gestaçao	R\$	40.085,71
(+) Estoque em Maternidade	R\$	48.365,63
<b>(=) Saldo Líquido 2</b>	<b>R\$</b>	<b>281.150,32</b>
<b>Contas a Pagar</b>		<b>R\$ 3.071.769,18</b>
(-) Salários à Pagar	R\$	33.361,62
(-) Contas a Pagar de Curto Prazo	R\$	15.580,00
(-) Financiamentos de Curto Prazo	R\$	663.698,16
(-) Financiamentos de Longo Prazo	R\$	2.359.129,40
<b>(=) Saldo Líquido 3</b>	<b>R\$</b>	<b>(2.790.618,86)</b>
(+) Valor Venda Propriedade (ANC)	R\$	6.900.000,00
<b>(=) Patrimônio Líquido</b>	<b>R\$</b>	<b>4.109.381,14</b>

Data base de análise - a mesma selecionada para a posição de balanço.
Indica dívidas de curtíssimo prazo, contraídas com bancos e cooperativa, para financiar o giro;
Limites de giro em utilização na data base;
Saldo de adiantamentos da Cooperativa ainda não descontados;
Indica os créditos de curto prazo disponíveis para fazer frente às dívidas de curto prazo
Disponibilidades;
Contas a receber já entregues à cooperativa, mas ainda não recebidas;
Aplicações financeiras e reservas disponíveis;
Quanto mais positivo, melhor. Indica as disponibilidades líquidas de curtíssimo prazo.
Saldo de Estoques em produção disponíveis
Estoque de leitões em gestação (cálculo estatístico de leitões não nascidos)
Estoque de leitões nascidos que estão na maternidade
Quanto mais positivo, melhor. Indica a quantidade de contas a receber, disponibilidades e estoques em relação às dívidas de curto prazo;
Salários ainda não liquidados - valor proporcional à data base;
Contas a pagar operacional, levantamento na data base;
Financiamentos destinados à investimentos, valores a pagar de curto prazo na data base;
Financiamentos destinados à investimentos, valores a pagar de longo prazo na data base;
Indica o total de bens de curto prazo frente ao endividamento total da propriedade.
Indica o valor dos ativos não circulantes (bens, máquinas, equipamentos, área de terra e estrutura física) da propriedade.
Total de Patrimônio Líquido formado por aporte de capital dos sócios e lucros/prejuízos acumulados

Fonte: Modelo de Gestão (2015)

O painel apresenta as disponibilidades da UPL, permitindo observar as contas por liquidez e analisar quanto de disponibilidade de curto prazo a propriedade dispõe, para fazer frente as dívidas de curto prazo. Cada uma das contas possui uma instrução ao lado direito, que permite ao usuário conhecer o que cada conta efetivamente indica e quais são os critérios de análise.

## 6.2 VANTAGENS E DESVANTAGENS DA IMPLEMENTAÇÃO

Após a entrada de todos os dados financeiros e zootécnicos, o modelo permite a apuração de resultado por diferença de balanço, medindo a performance de resultado e de liquidez da propriedade, constituindo-se em ferramenta de tomada de decisão estratégica, capaz de orientar o proprietário na análise de geração de caixa, manutenção da liquidez e ações que venham melhorar o desempenho da UPL.

O modelo de gestão possui como principais vantagens a análise da geração de caixa e o desempenho financeiro a partir de um levantamento prático de informações mensais, que contará com o apoio do técnico agrícola da agroindústria. Permitirá, também, futura análise de retorno dos investimentos, monitoramento da alocação de capital de giro, indicador de saldo de tesouraria e capital circulante líquido, bem como monitoramento da liquidez de curto prazo. Além disso, o modelo de gestão gera vantagens qualitativas, tais como controles para apuração de resultado e a realização de reuniões para análise de desempenho da propriedade. Ainda, importa mencionar que a substituição de cadernos e folhas por planilhas eletrônicas, sem dúvidas, gera maior confiabilidade e celeridade para consulta de informações, é vantagem proporcionada pelo modelo de gestão.

Como desvantagens e limitações, aponta-se a nomenclatura e linguagem contábil utilizada no modelo de gestão, vez que pode ser desconhecida por parte dos suinocultores. Outro fator que se apresenta como limitação é a inexistência da apuração de dados zootécnicos na propriedade, fator que dificulta a apuração dos valores em estoques. Ainda, a dificuldade de interpretação do modelo de gestão e coleta de informações, bem como a indisponibilidade de tempo para lançamento dos dados também configura limitação para a aplicação do modelo de gestão proposto. Como última desvantagem verificada, cita-se que a apuração dos dados de estoque são baseados nas médias de peso da visita anterior, o que pode ocasionar desvio padrão na estimativa dos estoques.

Com requisitos para o funcionamento do modelo de gestão, a UPL deverá estar equipada com um microcomputador para lançamento dos dados, bem como apuração dos

dados zootécnicos. Ainda, necessitará de acesso à internet para consulta dos extratos bancários, ou então acesso a agência bancária para obtenção de extratos de conta corrente impressos. A eficácia da implantação também tem como requisito o treinamento dos colaboradores da UPL para coleta e preenchimento correto dos dados de entrada, além de instruções para a interpretação dos relatórios gerados. A disciplina quanto à entrada dos dados em cada visita do técnico e a reunião de análise de resultado também constitui-se com requisito para a eficiência e funcionamento do modelo de gestão.

Conforme evidenciado na análise dos dados, um dos principais requisitos é o treinamento dos usuários para alimentação correta dos dados. Para que a utilização do modelo de gestão seja consistente e eficiente, deverão ser disponibilizados treinamentos de utilização e análise junto aos usuários, abordando o propósito do modelo de gestão, as informações geradas e os benefícios do controle, para provocar junto a este público a motivação e o interesse em utilizar a referida ferramenta como modalidade de análise de performance financeira.

Tendo em vista que nas entrevistas foi constatada a requisição latente por parte das agroindústrias e das cooperativas quanto à alimentação dos dados zootécnicos, aumenta a relevância deste trabalho caso seja exigido pela empresa integradora a implementação deste modelo para a gestão financeira das propriedades integradas.

## **7 APLICABILIDADE DO TRABALHO PRODUZIDO**

O modelo de gestão financeira desenvolvido neste trabalho tem por objetivo auxiliar as unidades produtoras de leitões, de forma customizada, para o atendimento das demandas necessárias para o desenvolvimento da gestão de performance das propriedades. Após a entrada de dados nos diversos blocos, a ferramenta gera informações e relatórios que possibilitam tomada de decisão estratégica e tática, a partir da observância do desempenho financeiro e de indicadores de liquidez da propriedade.

Portanto, o referido modelo de gestão aplica-se exclusivamente nas propriedades rurais produtoras de leitões que possuam parceria com alguma agroindústria ou cooperativa de produção, necessitando do apoio do software Agriness e do técnico agrícola para auxílio na inclusão dos dados zootécnicos, bem como noções básicas de finanças e contabilidade, para inclusão, análise e interpretação dos dados gerados.

Nada obsta, no entanto, que esta modelagem de gestão, sofrendo as devidas adaptações e customizações, possa ter sua aplicabilidade estendida para outros segmentos da pecuária, tais como engorda de suínos e avicultura, ou, ainda, para unidades produtoras de leitões que não possuam parcerias com agroindústrias ou cooperativas de produção.

Entende-se, como premissa para a eficiência na aplicabilidade deste modelo, a voluntariedade e pró-atividade do suinocultor em buscar o treinamento necessário para o manuseio da ferramenta, bem como a disciplina nos lançamentos, como condição para a confiabilidade dos dados analisados.



## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A contemporânea dinâmica das relações comerciais e a concorrência acirrada tem impellido as unidades produtoras de leitões a aumentarem seus controles, reduzirem seus custos e alavancarem-se operacionalmente, com o propósito de melhorar suas performances e garantir a permanência de mercado. Esse cenário aumenta a necessidade de gestão da informação e ferramentas de análise que auxiliem no processo decisório, com práticas de gestão padronizadas e com critérios que remetam à uma gestão profissional.

A partir dessa necessidade, realizou-se uma pesquisa em 10 unidades produtoras de leitões localizadas na região oeste catarinense, afim de levantar as práticas de gestão utilizadas, conhecendo-se e analisando-se os pontos fortes e as limitações da atividade.

Os resultados da pesquisa demonstraram que este segmento possui um modelo consolidado de gestão zootécnica de dados, mas fragilidade no que compete as condições de gestão financeira e de resultado. Os motivos identificados como principais entraves à gestão financeira são a escassez de tempo na alimentação e verificação dos controles, a falta de ferramentas claras que possibilitem as análises, bem como limitações de ordem financeira e contábil para utilização destas ferramentas. Em decorrência disto, os resultados da pesquisa demonstraram que nas poucas propriedades em que se realizam alguns controles financeiros e de apuração de resultado, ainda verificam-se insuficientes e rudimentares.

Fundado nas dificuldades apresentadas na pesquisa de campo, o presente trabalho propôs um modelo de gestão, estruturado nos embasamentos teóricos da gestão financeira, indicadores de liquidez, administração de capital de giro e performance financeira a partir do fluxo de caixa livre.

O modelo de gestão permite gerar mensalmente o balanço patrimonial da propriedade, considerando o dia de visita do técnico da cooperativa ou agroindústria como a data base para a posição das informações levantadas. A partir do balanço patrimonial, o modelo de gestão permite analisar a necessidade de capital de giro, frente ao capital circulante líquido da UPL, possibilitando o controle da manutenção ou captação do capital circulante líquido para financiar as necessidades da operação e, conseqüentemente, a conservação do saldo de tesouraria positivo e a independência financeira da propriedade para condução da atividade. Ainda com base nas informações do balanço patrimonial, o modelo gera a análise dos índices de liquidez geral e seca, evidenciando a gestão de liquidez da propriedade.

O modelo de gestão apresentado neste trabalho possibilita a apuração de resultado mensal da propriedade, através da diferença entre os ativos e os passivos totais, calculando a

geração da lucratividade mensal, fornecendo ao suinocultor posição sobre a evolução dos resultados. Estes relatórios de performance concedem substrato para a tomada de decisões táticas e estratégicas na condução da propriedade.

As vantagens proporcionadas pela aplicação do modelo de gestão perpassam desde a padronização e facilidade didática para inserção das informações que possibilitam a análise de geração de caixa e performance, até o monitoramento da alocação de capital de giro e liquidez de curto prazo. O modelo de gestão proposto promove a disciplina e o profissionalismo para apuração de resultados, proporcionando vantagens qualitativas e intangíveis à gestão da empresa, pois ao realizarem reuniões de análise da performance da propriedade, por exemplo, ocorre uma melhora no nível do profissionalismo na condução gerencial da UPL, contribuindo assim para a mitigação de riscos e busca por melhores resultados.

O modelo de gestão financeiro e técnico para análise de desempenho foi concebido e customizado para atender unidades produtoras de leitões, de acordo com as variáveis identificadas por meio deste estudo. Entretanto, este modelo de gestão pode ser customizado para aplicação em vários outros segmentos e ramos, tanto do agronegócio, quanto de segmentos diferentes, haja vista que o viés de apuração de resultado por diferença de balanço e os indicadores de gestão apresentados podem servir de base para empresa dos mais diversos segmentos, como forma de controle padronizado para a análise da performance financeira.

A referida pesquisa envolveu visitas em apenas 10 unidades produtoras de leitões, do tipo parceria verticalizada, condição que pode ser considerada como uma limitação de estudo, podendo-se propor aumentar a pesquisa em outras propriedades verticais ou independentes.

Por fim, importa mencionar que o modelo de gestão proposto foi aplicado para medir o desempenho financeiro em uma propriedade da amostra, podendo ser aplicado outras propriedades rurais.

Sugere-se novos estudos para aperfeiçoamento deste modelo de gestão, não apenas à suinocultura, mas estendendo sua aplicabilidade em outros segmentos da pecuária como bovinocultura, avicultura, customizando o seu formato para outros segmentos.

## REFERÊNCIAS

- ABIPECS. Associação Brasileira da Indústria Produtora e Exportadora de Carne Suína. **Relatório Anual de Produção de Carne Suína Nacional 2004-2013**. 2014. Disponível em: <[http://www.abipecs.org.br/uploads/relatorios/mercado-interno/producao/producao\\_2004\\_2013.pdf](http://www.abipecs.org.br/uploads/relatorios/mercado-interno/producao/producao_2004_2013.pdf)> Acesso em: 11/02/2015.
- ACCS. Associação Catarinense de Criadores de Suínos. Relatório Anual 2013. 2014. Disponível em: <[http://www.accs.org.br/arquivos\\_internos/index.php?abrir=relatorios\\_anuais](http://www.accs.org.br/arquivos_internos/index.php?abrir=relatorios_anuais)> Acesso em: 11/02/2015.
- AGRINESS Software de gestão para suinocultura. **Apresentação institucional**. 2015. Disponível em: <<http://www.agriness.com/br/institucional.php>> Acesso em: 20/03/2015.
- ALMEIDA, K. Z. **Contabilidade Rural: Ferramentas Estratégicas de apoio a Gestão do Agronegócio**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis)– Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2012. Disponível em: <<http://repositorio.unesc.net/bitstream/handle/1/1742/Karini%20Zilli%20de%20Almeida.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 27 set. 2013.
- ANDRADE, M. M. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- ARAÚJO, M. J. **Fundamentos de agronegócios**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- ARBAGE, A. P. **Fundamentos de economia rural**. Chapecó: Argos Universitária, 2006.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças Corporativas e Valor**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- AZEVEDO, P. F. Comercialização de produtos agroindustriais. In: BATALHA, M. O. (Org.). **Gestão agroindustrial: Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001. cap. 2, p. 64-99. v. 1.
- BASTOS, R. L. **Psicanálise e pesquisas. Ciência? Arte? Contraciência?** Rio de Janeiro: E-papers, 2009.
- BEULKE, Rolando, Dalvio José Berto; **Gestão de Custos**. São Paulo; Saraiva 2005.
- BEUREN, I. M. et al. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- BEUREN, I. M. **Como elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2003.
- CAGED. MTE/CAGED. **Estabelecimentos de Empregos**. 2015. Disponível em: <<http://bi.mte.gov.br/cagedestabelecimento/pages/consulta.xhtml>> Acesso em: 10/03/2015.
- CALLADO, A. A. C. **Agronegócio**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

- CEPA. Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola – EPAGRI/CEPA. **Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina 2013-2014**. 2014. Disponível em: <[http://docweb.epagri.sc.gov.br/website\\_cepa/publicacoes/Sintese\\_2014.pdf](http://docweb.epagri.sc.gov.br/website_cepa/publicacoes/Sintese_2014.pdf)> Acesso em: 10/03/2015.
- DAVIS, J. H.; GOLDBERG, R. A. **A concept of agribusiness**. Boston: Harvard University. 1957. 135 p.
- DMITRUK, H. B. (Org.). **Cadernos Metodológicos: Diretrizes para o trabalho científico**. 6. ed. Chapecó: Argos, 2004.
- EPAGRI. Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina. **Softwares de Gestão Aplicados à Agricultura**. 2015. Disponível em: <[http://www.epagri.sc.gov.br/?page\\_id=2771](http://www.epagri.sc.gov.br/?page_id=2771)> Acesso em: 10/03/2015.
- ESPÍNDOLA, Carlos José. **As Agroindústrias no Brasil: o caso da Sadia**. Chapecó: Grifos, 1999.
- FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.
- FLORIOT, J. L. **Pratique de l'analyse de flière et génie dès systèmes industrielles**. DEGE/INPL, Nancy, France, 1982.
- GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre, 2009. Disponível em <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em: 02 out. 2013.
- GIANEZINI, M. et al. **Competividade, Capacidade de Inovação e Desenvolvimento Regional: inter-relações no contexto do agronegócio suinícola no oeste de Santa Catarina**. RDC – Revista de Desenvolvimento Econômico: 2013.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GITMAN, Lawrence J. **Princípios da Administração Financeira**. 12. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
- GODOI, C. K.; BANDEIRA DE MELO, R.; SILVA, A. B. **Pesquisa Qualitativa em Estudos Organizacionais: Paradigmas, Estratégias e Métodos**. São Paulo: Saraiva, 2006.
- GRATERON, I. R. G. **Contabilidade de Animais difíceis de ser inventariados**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- HERNANDEZ Perez Junior, José, Luís Martins de Oliveira, Rogério Guedes Costa. **Gestão Estratégica de Custos**, 4ª ed.. – São Paulo; Atlas, 2005.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2007.
- LEVY, L. F. **O novo Brasil**. São Paulo: Gazeta Mercantil, 2002.
- LOPES, J. **O Fazer do Trabalho Científico em Ciências Sociais Aplicadas**. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2006.

MACHADO, I. P. **Produção de Suínos – Teoria à Prática: índices zootécnicos e sistema de gerenciamento na produção de suínos.** 1. ed. Brasília: 2014.

MACHADO FILHO, C. A. P. et al. **Agribusiness Europeu.** São Paulo: Pioneira, 1996.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MARINO, M. K.; NEVES, M. F. “Gargalos” e Estratégias em Revendas Agropecuárias. In: MARINHO, M. K.; NEVES, M. F. (Org.). **A revenda competitiva no agronegócio.** São Paulo: Atlas, 2008. cap. 2, p. 12-18.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos.** São Paulo, Atlas, 9a. ed. 2003.

MELZ, Milton J. **Demonstrativo Gerencial Granja Barra Grande.** Iporã do Oeste: 2014.

MIELE, Marcelo. **Cadeia Produtiva da Carne Suína no Brasil.** Concórdia, Embrapa. 2006. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/6/97.pdf>>

MIOR, L. C. **Agricultores Familiares, Agroindústrias e Redes de Desenvolvimento Rural.** Chapecó: Argos, 2005.

NAKAGAWA, Massayuki. **Gestão Estratégica de Custos.** São Paulo, Atlas, 1993.

NANTES, J. F. D.; SCARPELLI, M. Gestão da Produção Rural no Agronegócio. In: BATALHA, M. O. (Org.). **Gestão Agroindustrial.** São Paulo: Atlas, 2001. cap. 10, p. 556-584.

NEVES, M. F.; CONEJERO, M. A. Canário Econômico da Produção de Alimentos, Fibras e Bioenergia. In: NEVES, M. F. (Coord.). **Agronegócios & Desenvolvimento Sustentável.** São Paulo: Atlas, 2007. cap. 2, p. 11-19.

PÁDUA, E. M. M. **Metodologia da pesquisa.** 13. ed. Campinas: Papyrus, 2007.

PAIM, E. A. **Aspectos da Constituição Histórica da Região Oeste de Santa Catarina.** Saeculum – Revista de História, n. 14, 2006.

RAMPAZZO, L. **Metodologia científica.** 3. ed. São Paulo: Loyola, 2002.

ROESCH, S. M. A. **Projetos de estágios e de pesquisa em administração:** guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROSS, S.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE; J. F. **Administração Financeira.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ROVER, A.; PEREIRA, D. D. S. **Diretrizes para elaboração de trabalhos científicos**. Joaçaba: Ed. Unoesc, 2013.

RUDIO, F. V. **Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica**. 30. ed. Petrópolis: Vozes, 1986.

SANTOS, Edno Oliveiro dos. **Administração Financeira da pequena e média empresa**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2000.

SILVA, R. A. G. **Administração Rural**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2010.

SHELMAN, M. L. **The Agribusiness System Approach**: cases and concepts. Proceedings of the international Agribusiness Management Association inaugural Symposium. Boston, 1991.

TALAMINI, D.J.D.; KIMPORA, D.I. **Os complexos agroindustriais da carne e o desenvolvimento do oeste catarinense**. Revista de Política Agrícola, v. 3, n. 2, p. 11-14, 1994.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2011.

WILLIAMSON, O.E. **The Economics Institution of Capitalism: the free press**. New York, 1985.

ZYLBERSTAJN, D. **Economia dos Custos de Transação**: conceitos e aplicações ao estudo do agribusiness. São Paulo: Tese de Livre-Docência apresentada à FEA/USP, 1995.

ZYLBERSTAJN, D.; SCARE R. F. **Gestão da Qualidade no Agribusiness**: estudos de casos. São Paulo: Atlas, 2003.

## APÊNDICE A – Instrumento para coleta de dados

### ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA E OBSERVAÇÃO DE PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS

As perguntas do questionário deverão ser direcionadas ao responsável administrativo/financeiro de cada Granja.

Deverá ser aplicado à UPLs – Unidades Produtoras de Leitões (Maternidade e Gestação) que sejam preferencialmente no formato de **parceria verticalizada**, ou seja, UPLs associadas à cooperativas ou agroindústrias – como JBS, BRF ou Marfrig, por exemplo.

Questões:

- 1- Para termos uma visão ampla de seu agronegócio, responda-nos os seguintes itens:
  - Tipo de gestão – sociedade entre terceiros ou empresa familiar?
  - Área total da propriedade: área construída e área total.
  - Quantidade de matrizes ativas na propriedade:
- 2- A Granja conta com quantos colaboradores?
- 3- Quais o tipo de produção da propriedade? (por exemplo, leitões de 7kg? leitões de 23kg? ou as duas modalidades?)
- 4- Existe alguma estação do ano que prejudique a atividade operacional da UPL? Por quê? O que a empresa faz para minimizar os impactos negativos?
- 5- Quais são as ferramentas de gestão utilizadas na administração da UPL? Como são alimentadas as informações? (exemplo: software s2? Planilhas? Cadernos?)
- 6- Quais as principais informações geradas pelos controles acima citados, que são utilizadas para a tomada de decisão?
- 7- É realizada alguma previsão de faturamento ou estabelecido metas de produtividades? Se sim, quais são as premissas observadas?
- 8- Quais são os indicadores de produtividade apurados e observados pela UPL? Qual a periodicidade de análise desses dados? (Por exemplo: Percentual de retorno ao cio, número de matrizes por lote, média de nascidos total e viva, % de natimortos, % de morte maternidade e média e peso de desmamados, taxa de parição).
- 9- Quais são as atividades administrativas/financeiras desenvolvidas na UPL? (explicar como ocorre o processo de pagar contas, registro de informações no software, etc.)

- 10- Quem faz a contabilidade da Granja? (tem escritório? faz contabilidade gerencial interna? Como apura o resultado?)
- 11- Como é realizado o controle de receitas e despesas?
- 12- Como é realizado o registro de recebimentos e pagamentos? Quem os faz?
- 13- Como é realizada a formação de preço de venda à cooperativa e de custos?
- 14- Quais os custos fixos e variáveis que a Granja possui? A propriedade compra ração e medicamentos ou recebe na forma de parceria? (Exemplo de custos fixos como manutenções, mão-de-obra e energia elétrica). (Exemplo de custo variável: ração, medicamentos)
- 15- Como é realizada a comercialização da produção? (verificar a periodicidade de carregamentos, como informa à cooperativa)
- 16- Os recursos financeiros e capital de giro que financiam a produção são próprios ou de terceiros? A propriedade recebe algum prazo de pagamento nas compras? Qual o prazo? Em qual produto?
- 17- O maquinário utilizado é próprio ou locado? As matrizes são próprias ou comodato?
- 18- A Granja possui algum tipo de financiamento bancário ou de terceiros? Qual foi o destino de aplicação deste recurso?
- 19- Qual o prazo necessário para conclusão da produção?
- 20- Qual o prazo necessário para recebimento da produção, após a entrega?
- 21 - Quais necessidades de compra a UPL possui para realizar sua produção? Quais são os prazos de pagamento? (Exemplo: Ração, medicamentos, etc.)



**APÊNDICE B – Roteiro de perguntas ao gestor/diretor da UPL**

1. Há quanto tempo você faz parte da UPL?
2. Sua UPL utiliza ferramentas de gestão para tomada de decisão?
3. Que responsabilidade você atribui aos indicadores no sucesso do seu negócio?
4. Quais as maiores dificuldades no desenvolvimento de indicadores de gestão da propriedade? (exemplo: dificuldade da equipe em passar as informações, erros de sistema, etc.)
5. Na sua opinião, o que a sua Granja possui de diferente das outras Granjas similares da região? (pontos positivos e negativos)
6. A empresa faz reunião periódica para apresentação de resultados?
7. Quando você decidiu fazer reuniões de indicadores e aplicar práticas de gestão na Granja? Por quê?
8. Qual foi a maior contribuição dos indicadores para a sua Granja?
9. Você já pensou parar de fazer controles na Granja? Por que?
10. Você acredita que uma gestão pautada em indicadores gera vantagem competitiva para sua propriedade? Por quê?
11. Qual a maior vantagem competitiva que a gestão por indicadores proporcionou ao seu negócio?
12. Qual(is) indicador(es) você avalia ser(em) o(s) mais importante(s) para tomada de decisão?

## ANEXO 1

Anexo 1 – Coleta de dados de custos e despesas fixas

Produtor: _____		Mês: _____	
Código: _____			
Itens Custeio	Undidade	Quantidade	Total/ R\$/Mês
Segurança Preventiva	Funcionário/R\$/mês		R\$ -
Alimentação funcionários	Refeições/R\$/mês		R\$ -
Transporte funcionários	Km/R\$/mês		R\$ -
Contador + serviços administrativos	R\$/mês		R\$ -
Materiais Escritório	R\$/mês		R\$ -
Material de Limpeza / Higiene	R\$/mês		R\$ -
Energia elétrica	kwh/R\$/mês		R\$ -
Água	Litros/R\$/mês		R\$ -
Gás	Und/R\$/mês		R\$ -
Maravalha para composteira	m <sup>3</sup> /R\$/mês		R\$ -
Cal hidratada	kg/R\$/mês		R\$ -
Herbicida (controle ervas daninhas)	Litros/R\$/mês		R\$ -
Manutenção Software de Gestão	Kg/R\$/mês		R\$ -
<b>Locação de máquinas</b>			
Roçadas	hs/R\$/mês		R\$ -
Manutenção de estradas internas/pátios	hs/R\$/mês		R\$ -
Limpeza da composteira	hs/R\$/mês		R\$ -
Manutenção Geral Granja	R\$/mês		R\$ -
Combustível (gasolina/Diesel)	Litros/R\$/mês		R\$ -
Seguridade Social	R\$/mês		R\$ -
Seguro	R\$/mês		R\$ -
<b>Outras Despesas:</b>			
Telefone - Granja	R\$/mês		R\$ -
Uniformes - Granja	R\$/mês		R\$ -
<b>GASTOS ELETRICOS</b>	R\$/mês		R\$ -
<b>TOTAL DE CUSTOS E DESPESAS FIXAS</b>			<b>R\$ 0,00</b>

Fonte: Propriedade "C" (2015)

## ANEXO 2

Anexo 2 – Coleta de dados relacionados à mão-de-obra da propriedade

Integrado: _____		<b>Mão-de-Obra</b>							Mês: _____
Código: _____									
Especificação	Cargos								Total
	Temporária	Operador Diurno 1	Operador Diurno 2	Operador Diurno 3	Operador Noturno 1	Operador Noturno 2	Encarregado Setor	Gerente	
Nº Funcionários									
Salário /funcionário (R\$/mês)									
Encargos Sociais (R\$/mês)									
Sálario Bruto/ Funcionário (R\$/mês)									
Hora extra (horas/mês/funcionário)									
Hora extra (R\$/mês)									
Cesta básica (R\$/mês)									
Ex. periódico (R\$/mês)									
Exame admisão. / demissão. (R\$/mês)									
Rescisões de contrato (R\$/mês)									
Participação resultado Bonus (R\$/mês)									
<b>TOTAL (R\$/mês)</b>									

Fonte: Propriedade "C" (2015)