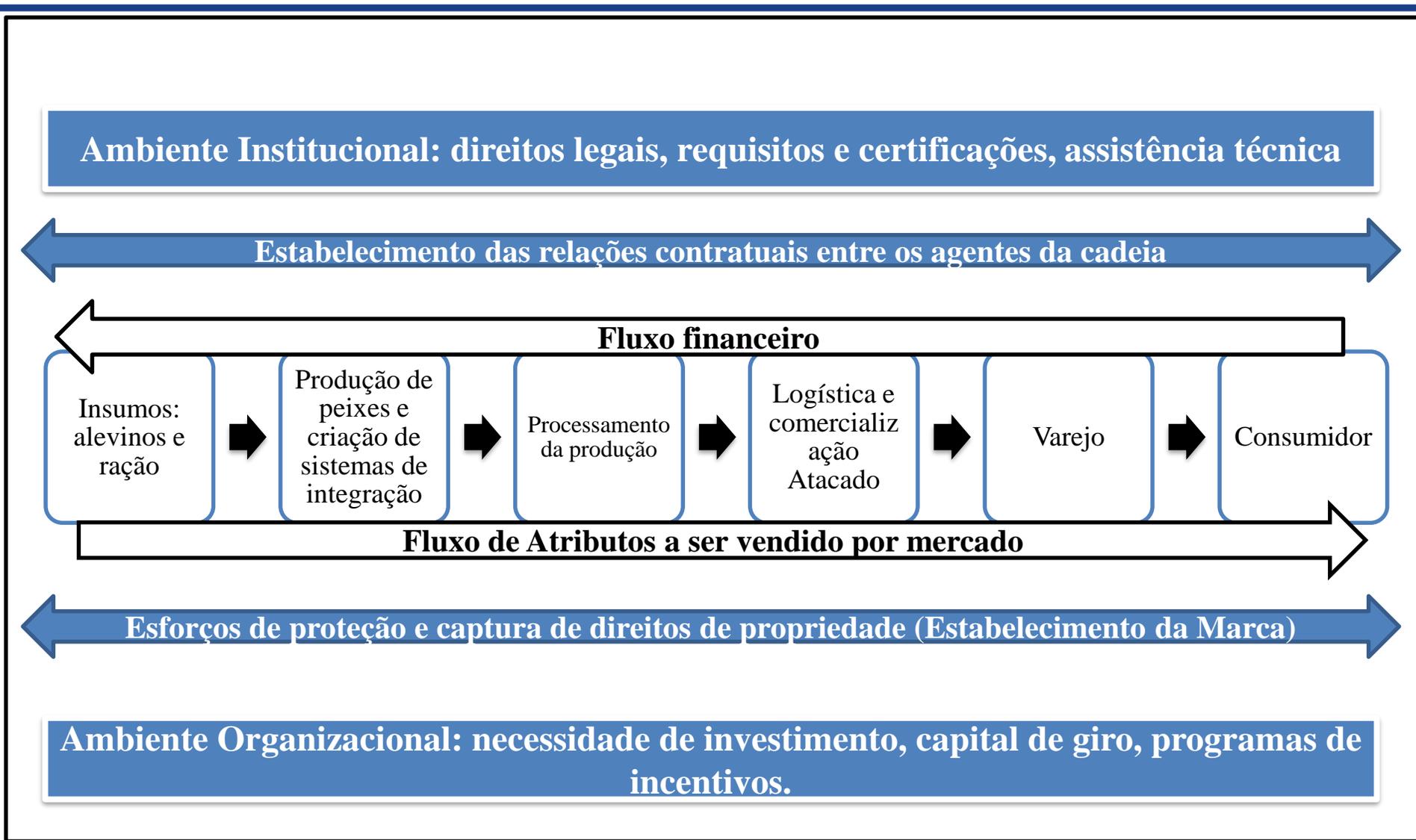


Sistemas Agroindustriais (SAG)

Uma aplicação na agroindústria da carne bovina.

Fernanda Kesrouani Lemos

Cadeia X Sistema Agroindustrial



SAG – Carne Bovina

- O Brasil possui 214,69 milhões de cabeças de gado
- Distribuídos em 162,19 milhões de hectares
- São abatidas 44,23 milhões de cabeças por ano
- Produção de carne de 10,96 milhões de TEC.
 - 2,21 milhões de TEC (20,12%) são exportadas
 - 8,75 milhões de TEC (79,64%) vão para o mercado interno
- Faturamento total é de R\$ 597,22 Bilhões = pecuária em 2018.
 - Volume internacional: Hong Kong (24%); China (19%); Egito (11%) e UE(7%) = 61%
 - Faturamento: China (22%); Hong Kong (21%); UE (11%); Egito (8%) = 62%

1,32 cab/hec

20% do rebanho é abatido anualmente

Problema de pesquisa e objetivos específicos

- **Problema:**
 - Como a queda das barreiras à exportação de carne bovina para países desenvolvidos reflete nas estratégias de governança de seus sistemas agroindustriais?
- **Objetivos Específicos:**
 - Variáveis que lançam atributos novos em domínio público (oportunidades de captura de valor e constituição de SSEC);
 - Fatores que mudaram a relação de coordenação entre pecuarista e indústria de abate e processamento de carne e (suas estratégias);
 - Regularidades e diferenças de delimitação dos SSECs - estratégias de governança, tendências das três empresas processadoras ao assumirem o papel de coordenador hierárquico de SSECs;
 - Variáveis que distinguem um SSEC-exportador para a União Europeia e do SAG típico através das características do pecuarista.

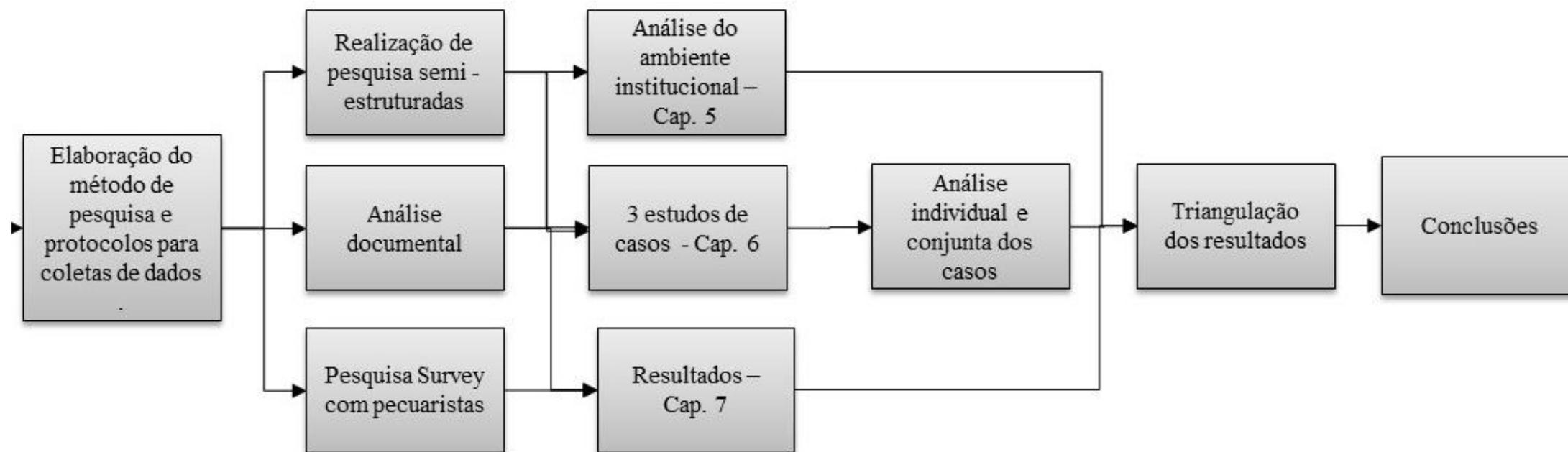
Base Teórica e Hipótese central

- ***Nova Economia Institucional***
 - Economia de Custos de Transação
 - Teoria de Direitos de Propriedade
- ***Sistema Agroindustrial e os Subsistemas estritamente coordenados.***
- ***Hipótese central:***
 - Hierarquia para a captura de valor e a necessidade de um agente que a coordene.

SAG x SSEC – limites

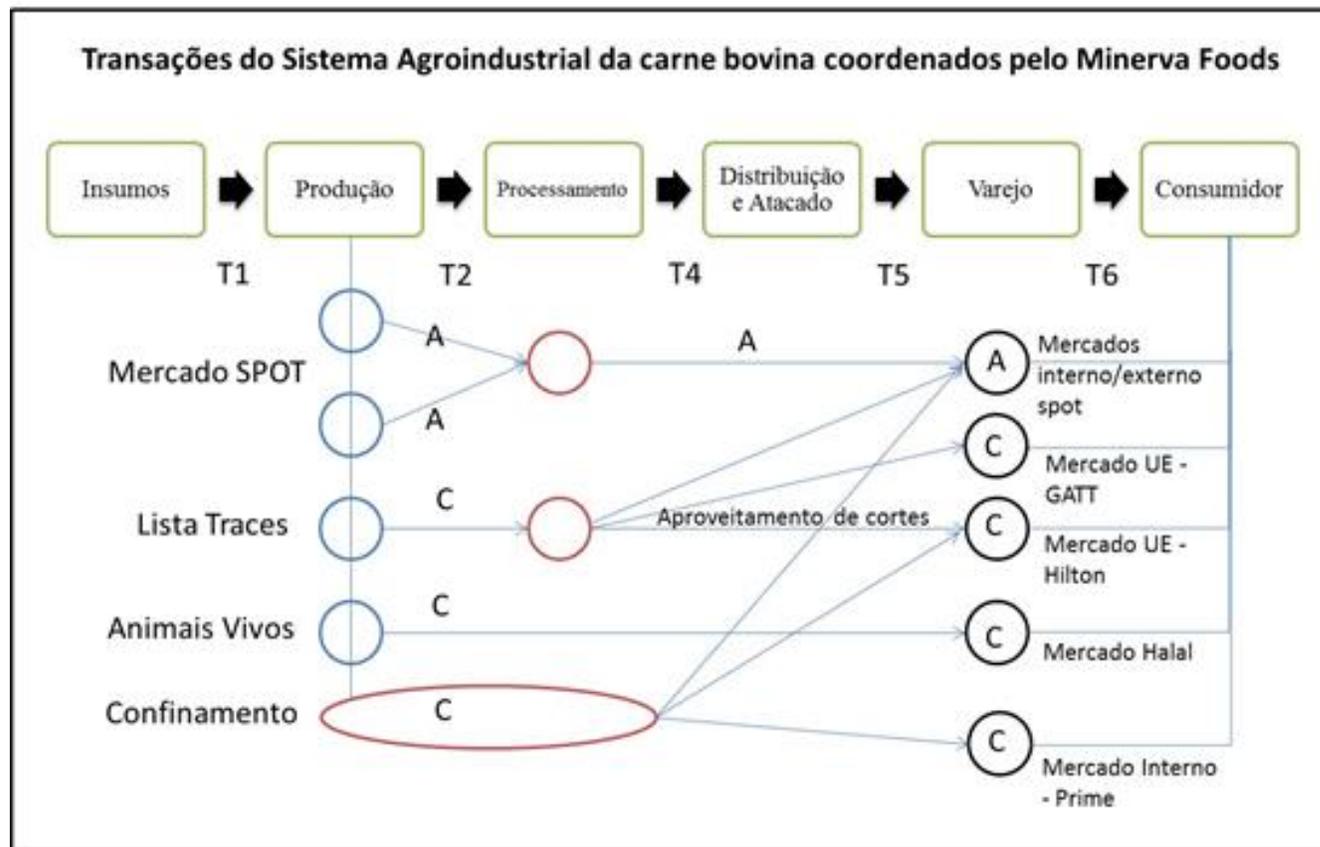
- SSEC - diferentes estruturas de governança (incentivos e mecanismos de controle)
- SSECs x ambiente institucional
- SSECs = única empresa (hierarquia) - autonomia dos agentes internos e reorganização mais rapidamente - fluxo de informações.
- Coordenação não é um ato espontâneo – interesses e investimentos.
 - Suficientes – mecanismo de compartilhamento do valor gerado
 - Falha na definição dos incentivos e na governança – dissipação de valor.

Metodologia



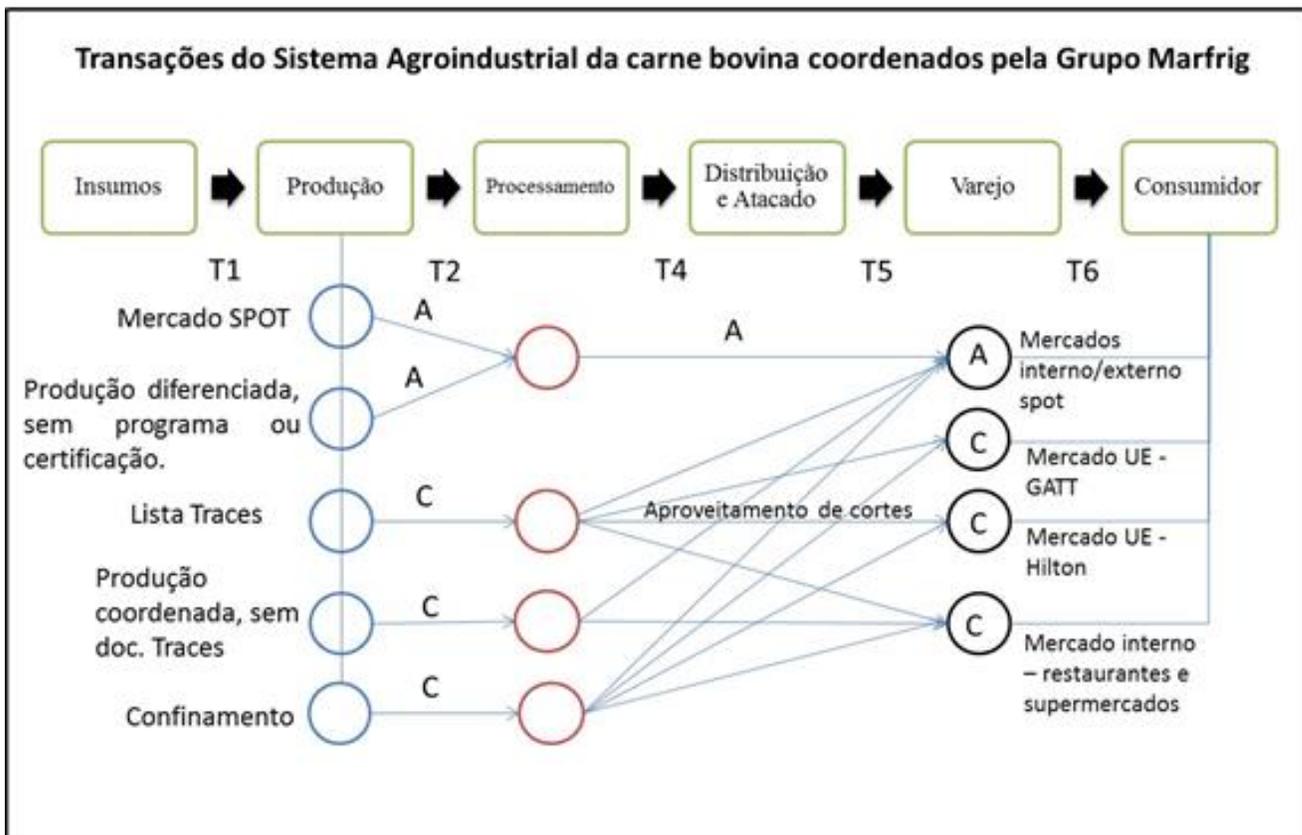
- Três estudos de casos: JBS-Friboi, Minerva e Marfrig
- Survey com pecuaristas: 2 regressões logísticas a partir de base de dados de 91 questionários aplicados para validar o perfil dos produtores de SSEC-UE e SSEC-qualidade.

Estrutura de governança do Minerva – atendimento do Mercado externo.



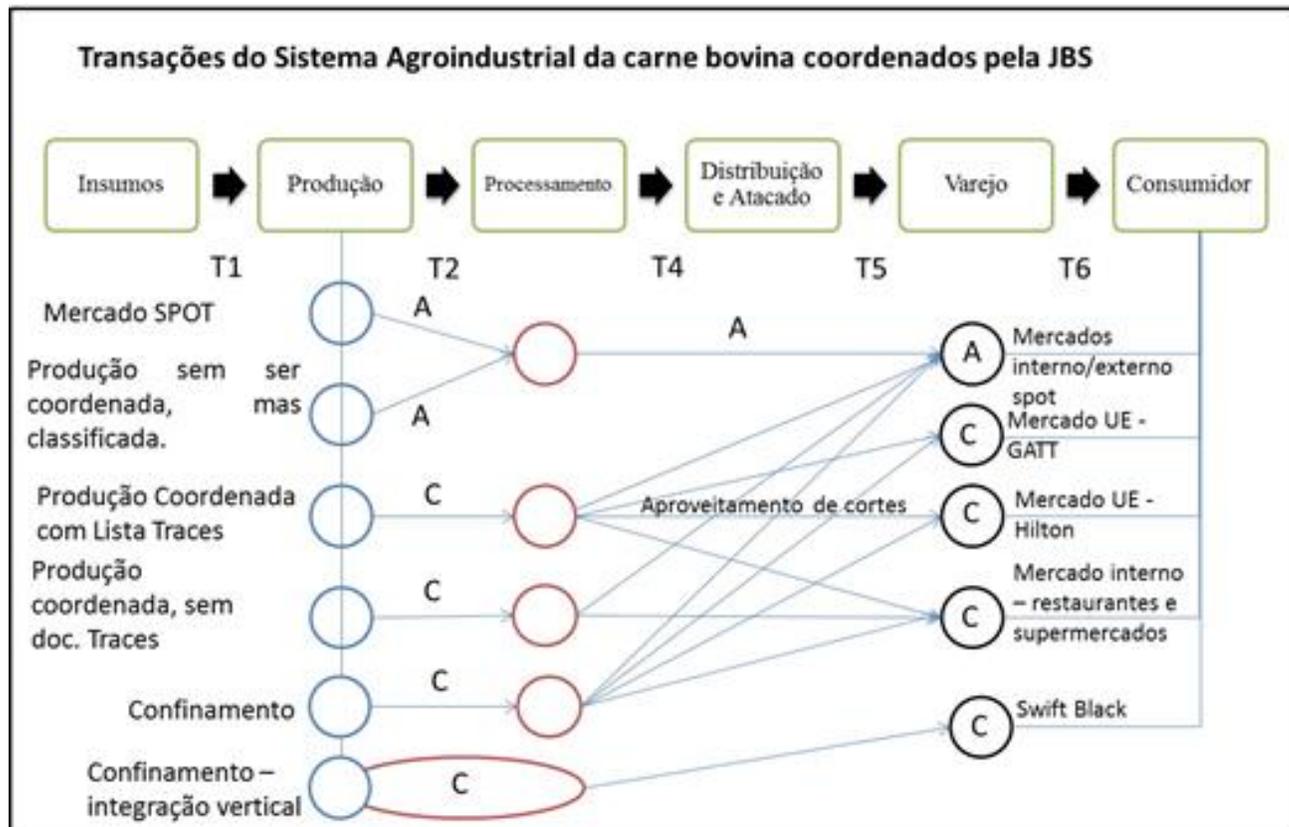
- i) SSEC Prime Beef – 90% gado comprado é via contrato.
- ii) Cotas para SSEC - UE.
- iii) Não apresentam um Sistema de incentivos financeiros formal.
- iv) Informalidade contratual - acordos.
- v) Incentivos baseados em crédito - “Arroba mais lucrativa”, garantia de preços e suprimento - boi a termo e a conveniência do confinamento.

Estrutura de Governança do Marfrig – atendimento aos restaurantes com qualidade.



- i) Características das transações são muito importantes.
- ii) Confinamentos internos eram usados para o atendimento da UE e restaurantes.
- iii) Incentivos foram fundamentais para o processo de adaptação, coordenação do sistema para torná-los híbridos.
- iv) Programas de produção e protocolos (Marfrig Club)
- v) Melhoramento, cooperação e contratos formais e informais.

Estrutura de governança da JBS – Identificação de desafios através dos processos internos



- i) O que estamos oferecendo ao nosso consumidor?
- ii) Modificação dos processos internos
- iii) Programa “Farol da Qualidade”, incentivos de acordo com requisitos dos animais transacionados.
- iv) Diretoria de relacionamento com fornecedores - adaptação de autônoma para coordenada e a implementação do “Farol da Qualidade”.

Resultados: análise intercasos

- SSECs-UE representou dois papéis importantes:
 - Mudanças nas instituições internas;
 - Coordenação interna dos agentes, visualizando novas possibilidades de captura de valor (no Mercado interno strategizing).
- A constituição dos SSECs-UE e de qualidade surgiram mediante a ação de um agente coordenador visando capturar valor.
- A constituição de SSECs para o mercado doméstico: incentivos, programas de qualidade e assistência técnica, otimizando os cortes x mercados (economizing)
- Quanto maior for a especificidade de ativos, mais coordenadas são as estruturas.
- Múltiplas estruturas nas empresas indicam que o Sistema legal protege os direitos econômicos de propriedade até um limite.
- Alta tolerância organizacional – inúmeros arranjos acontecem em diferentes níveis de coordenação.

Resultados: análise intercasos

	Prime	Marfrig Club	Fomento Angus	Fomento Herford	Nelore natural	Farol da qualidade	Angus beef	Swift Back
Tipo de Contrato	Formal	Informal	Informal	Informal	Informal	Informal	Informal	Formal
Incentivos	++	++	++	++	++	++	++	++
Relação entre as partes	Não determinada	Longo prazo – programa	Não determinada	Não determinada	Não determinada	Não determinada	Não determinada	Longo prazo – programa
Associações	0	0	+	+	+	0	+	+
Controles internos	++	++	++	++	++	++	++	++
Intensidade tecnológica	++	Desenv. ++	++	++	++	Desenv. ++	++	++
Investimentos específicos	++	++	++	++	++	++	++	++

Resultados: estudos econométricos

Classificação	Hipótese Geral	Sinal esperado	Sinal Modelo SSEC - Exp.	Sinal Modelo Qualidade	
	Hipótese 1 - ativos específicos (sanidade)	+	0	+	SSEC - Qualidade
	Hipótese 1 - ativos específicos (genética)	+	0	-	
Características da Transação	Hipótese 1 - ativos específicos (nutrição)	+	0	+	
	Hipótese 2 - Incertezas (contratos)	+	+	+	SSEC - Qualidade SSEC - UE
	Hipótese 3- Incertezas (problemas frigoríficos)	+	0	0	
	Hipótese 4 - Incentivos (Traces)	+	+	0	SSEC - UE
Mecanismos de alinhamento discriminante	Hipótese 4 - Incentivos (Qualidade)	+	0	+	SSEC - Qualidade
	Hipótese 5 - Mecanismos de controle (inventário de mortes)	+	0	0	
Instituições Informais	Hipótese 6 - Mecanismos reputacionais (Associação)	+	0	+	SSEC - Qualidade
	N. de cabeças	+	0	+	
variáveis de controle	Tecnologia de nutrição	+	+	0	SSEC - UE
	Tecnologia de reprodução	+	-	+	SSEC - Qualidade

- i) Contratos – formação das hierarquias em ambos os casos
- ii) Incentivos financeiros como mecanismos de indução de coordenação.
- iii) Captura de valor – investimentos em ativos específicos.
- iv) SSEC- UE investimentos não são relevantes. Sistema baseado em instituições formais

Contribuições

- Mecanismos de determinação de estruturas de governança – delimitam SSEC + reputação.
- Importância do agente coordenador para formação de hierarquias.
- Quando os atributos variam os sistemas de governança precisam ser avaliados para a captura de valor.
- Surgimento dos SSECs como resultado.

Conclusões e implicações

- *Variáveis que lançam atributos novos em domínio público (oportunidades de captura de valor e constituição de SSEC);*
 - Os requisitos de comércio (choque institucional).
- *Fatores que mudaram a relação de coordenação entre pecuarista e indústria de abate e processamento de carne e (suas estratégias);*
 - captura de margens por meio do fornecimento à UE - relação diferenciada entre a indústria e o pecuarista.
 - Busca de relações de longo prazo.
 - Relação positiva entre a participação em programas de qualidade e os investimentos em tecnologias de nutrição e sanidade.
 - Novas relações, adoção de novas estruturas de governança – contratos.

Conclusões e implicações

- *Regularidades e diferenças de delimitação dos SSECs - estratégias de governança, tendências das três empresas processadoras ao assumirem o papel de coordenador hierárquico de SSECs;*
 - SSEC-exportador - novas estruturas de governança.
 - A inserção no mercado mundial reflete estratégias comuns: sustentabilidade alterando rotinas internas.
 - Estratégias de coordenação de acordo com o posicionamento das empresas.
- *Variáveis que distinguem um SSEC-exportador para a União Europeia e do SAG típico através das características do pecuarista.*
 - O contrato é um fator de distinção dos produtores que fazem parte dos SSECs para a UE e os voltados a qualidade.
 - Uso de tecnologia em ambos os SSECs.
 - SSEC da qualidade e a alta participação no SSEC-exportador para a EU.
 - SSEC-exportador UE, as regras do jogo são claras, as associações não apresentam um papel distintivo no perfil do produtor; SSECs de qualidade, esta relação de reputação é presente.

Obrigada!

Fernanda Kesrouani Lemos