



A GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS: um estudo de caso na rizicultura no município de Miranda-MS

Keila Prates Rolão

Especialista em Educação em Direitos Humanos
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
keilarolao@yahoo.com.br

Resumo

O objetivo deste estudo consiste em identificar e analisar as estratégias utilizadas no gerenciamento da cadeia de suprimentos de uma rizicultura no município de Miranda – MS. A metodologia empregada é a qualitativa, bibliográfica e estudo de caso de uma rizicultura. Para a coleta de dados utilizou-se um roteiro de entrevista semi-estruturado. A entrevista foi realizada com a representante administrativa da empresa. A análise de dados foi norteada pelos componentes de gestão físicos e técnicos da gestão da cadeia de suprimentos. Constatou-se que a rizicultura apresenta estratégia relacionada ao planejamento e controle, comunicação e informação, fluxo de produto e estrutura de rede. Esse estudo traz considerações relevantes tanto para a academia como para a comunidade empresarial. Primeiramente, por mostrar o elo entre a teoria e a prática em um contexto particular, em segundo, por buscar identificar as estratégias de gerenciamento da cadeia de suprimentos de uma rizicultura.

Palavras-chave: Rizicultura; Estratégias; Cadeia de Suprimentos.

1 INTRODUÇÃO

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística a safra brasileira de arroz 2017, aponta 8,8% superior à safra de 2016 com um rendimento médio previsto de 5.840 kg/ha. Nesse sentido, desponta uma preocupação com o gerenciamento deste empreendimento e de modo subsequente com a Gestão da Cadeia de Suprimentos.

Bertaglia (2003) enfatiza que as alterações no mercado provocam modificações nos perfis dos responsáveis das empresas, especialmente no que tange ao gerenciamento da cadeia de suprimentos. Conseqüentemente, são necessários profissionais com óptica transacional, foco e fidelização de clientes (MENDONÇA ET. AL, 2009). Aponta Ballou (2004) uma diminuição de recursos financeiros e melhoria dos serviços a partir desta abordagem inovadora.

Diante do exposto, emerge uma nova postura estratégica das empresas no que se refere ao gerenciamento da cadeia de suprimentos. Sendo assim, este estudo torna-se relevante, primeiramente pela fundamentação teórica, e segundo por abordar uma temática pouco explorada pela literatura brasileira: o caso das riziculturas.

A rizicultura (agricultura de arroz) mostra-se relevante para a economia nacional, sobretudo no município de Miranda/MS, onde se apresenta três investimentos. Portanto, por meio de um estudo de caso, questiona-se: Quais as estratégias utilizadas por riziculturas no gerenciamento de sua cadeia de suprimentos?

Dessa forma, o objetivo deste artigo é identificar e analisar as estratégias utilizadas no gerenciamento da cadeia de suprimentos de uma rizicultura no município de Miranda –

MS. Com esta pesquisa, pretende-se identificar as estratégias utilizadas no gerenciamento da cadeia de suprimentos da rizicultura.

No próximo capítulo, é apresentado o referencial do artigo discutindo-se a gestão da cadeia de suprimentos, rizicultura e a estrutura da cadeia Produtiva do arroz. No terceiro capítulo, é descrito a metodologia utilizada neste artigo, que consiste na elaboração de dados primários e secundários através da discussão teórica, aplicando-se a um estudo de caso em uma rizicultura. No quarto capítulo, é apresentada a descrição da rizicultura, análise componentes de gestão físicos e técnicos estabelecido por Lambert *et al* (1998) e os resultados perante esse padrão. No quinto capítulo, refere-se às conclusões e por último, traz as referências bibliográficas.

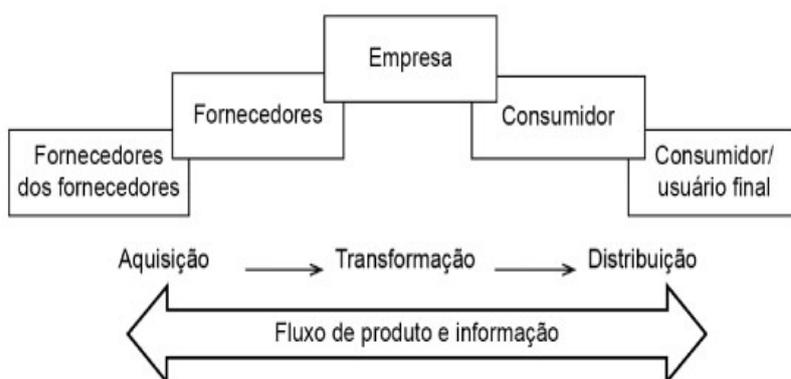
2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção apresenta uma contextualização das abordagens: gestão da cadeia de suprimentos, rizicultura e a estrutura da cadeia produtiva do arroz. O objetivo desta seção é evidenciar como esses conceitos podem ser aplicados no gerenciamento de estratégias na cadeia de suprimentos na rizicultura.

2.1 Gestão da cadeia de suprimentos (*Supply Chain Management*)

A cadeia de suprimentos pode ser vista como um instrumento que faz a conexão entre o mercado, a rede de distribuição, o procedimento de produção e a operação de compra de um bem ou serviço (BALLOU *et al.*, 2000 *apud* COSTA; RODRIGUES; LADEIRA, 2005). Ballou (2000) apresenta uma estrutura da cadeia de suprimentos (Figura 1).

Figura 1: Estrutura da cadeia de suprimentos



Fonte: Herrmann *et. al*, 2013.

A gestão da cadeia de suprimentos, também conhecida por *Supply chain Management* (SCM), aponta Martins e Laugeni (2009, p. 170) reforçando a definição de SCM “[...] às práticas de gestão que são necessárias para que todas as empresas agreguem valor ao cliente desde a fabricação dos materiais, passando pela produção dos bens e serviços, a distribuição e a entrega final ao cliente.”

Ballou (2004) aponta que a cadeia de suprimentos tem a finalidade de almejar a vantagem competitiva sustentável. Chopra e Meindl (2003) estabelecem os fatores da cadeia de suprimentos: o estoque, o transporte, as instalações e a informação (Figura 2).

Figura 2: Fatores-chaves da cadeia de suprimentos

Fatores-Chave da Cadeia de Suprimentos	Autor	Descrição
Estoque	Ballou (2004)	Acumulações de matérias-primas, suprimentos, componentes, materiais em processo e produtos acabados que surgem diversos pontos do canal;
Transporte	Chopra ; Meindl (2003) Ballou (2006)	Mobiliza o produto por diferentes etapas da cadeia de suprimento; O sistema de transportes na cadeia deve ser eficiente e barato para intensificar a competitividade no mercado, aumenta a economia de escala na produção e reduz preços dos produtos em geral.
Instalações – Localização e Armazenagem	Ballou (2004) Fleury; Wanke e Figueiredo (2000)	São pontos nodais na rede da cadeia de suprimentos: fábricas, portos, vendedores, armazéns, pontos de varejo e pontos centrais de serviços na rede em que os produtos param temporariamente para serem encaminhados aos consumidores finais; Novos conceitos estratégicos para serem aplicados no gerenciamento de armazenagem: <i>cross-docking</i> ; <i>transit-point</i> ; <i>merge in transit</i> .
Informação	Chopra; Meindl, (2003) Pires (2004) Fleury; Wanke e Figueiredo (2000)	Conexão entre seus diversos estágios e permitem coordenar suas ações e colocar em prática muitos benefícios de maximização da lucratividade total da cadeia; A internet pode ser um grande facilitador dos negócios; O avanço da tecnologia permite transferir informações de maneira mais segura, rápida e mais confiável;

Fonte: Mendonça *et. al*, 2009.

Entender as estratégias empregadas na Gestão da Cadeia de Suprimentos em empresas consolidadas utiliza-se o padrão estabelecido por Lambert *et al* (1998) que envolve nove componentes divididos em dois grupos, componentes de gestão físicos e técnicos a



I SIMPÓSIO SUL-MATO-GROSSENSE DE ADMINISTRAÇÃO

saber: 1) planejamento e controle; 2) execução de tarefas; 3) formação organizacional; 4) comunicação e informação; 5) fluxo de produto e estrutura de rede.

“[...] 1) métodos de planejamento e controle, compreendidos como as ferramentas para ajudar na execução de atividades específicas; 2) estrutura de trabalho, entendida como a forma que a empresa executa as tarefas; 3) estrutura organizacional; 4) estrutura das facilidades de comunicação e fluxo de informação, isto é, os tipos de informação transmitidas entre os membros da cadeia, e 5) Estrutura das facilidades de fluxo de produto, entendidas como a estrutura de rede para execução das atividades de *sourcing*; manufatura e distribuição pela cadeia (MENDONÇA *et al.*, p.06, 2009 *apud* LAMBERT *et al.*, 1998).

O segundo grupo é composto de componentes de gestão gerenciais e comportamentais, classificando-se com menor intensidade de intangibilidade e destacam-se: 6) técnicas de gestão; 7) constituição de poder e liderança; 8) condição de risco e recompensa; e 9) cultura e atitude.

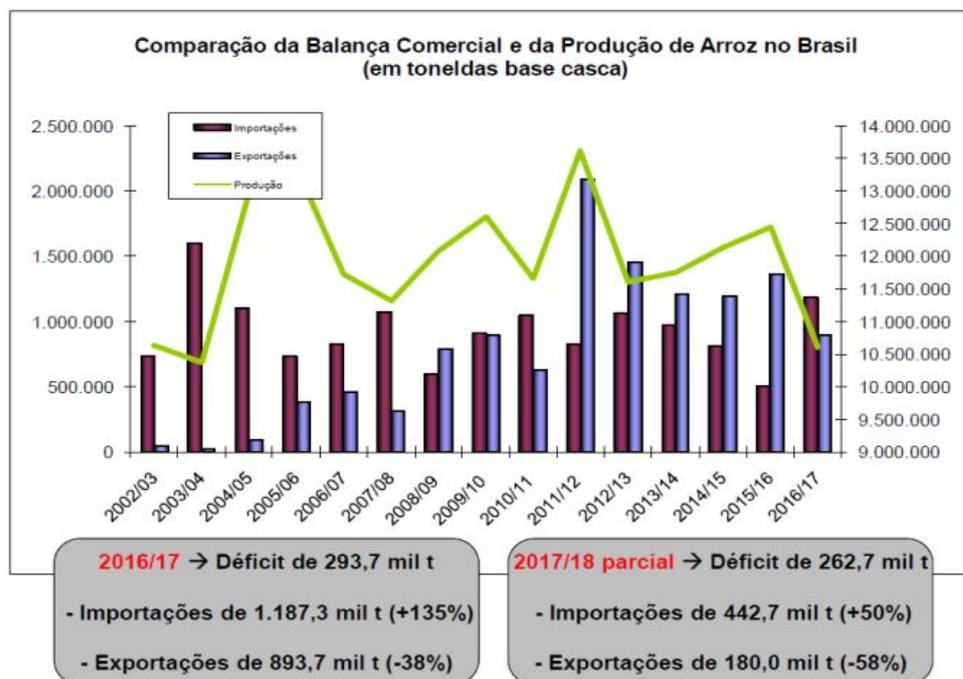
“[...] 1) métodos de Gestão (filosofia corporativa e técnicas de gestão); 2) estrutura de poder e liderança (poder ou falta dele pode afetar o nível de envolvimento de outros membros do canal); 3) estrutura de risco e recompensa (antecipação de compartilhamento de riscos e recompensas pela cadeia afeta, em longo prazo, o envolvimento dos membros do canal) e 4) cultura e atitude (compatibilidade da cultura corporativa entre os membros do canal não pode ser subestimada) cadeia (MENDONÇA *et al.*, p.06, 2009 *apud* LAMBERT *et al.*, 1998).

Esse segundo grupo é constituído por elementos que são difíceis de serem mensurados e imutáveis. No entanto, esses compostos caracterizam o ambiente organizacional e causa influência na aplicação do primeiro grupo denominado componentes de gestão físicos e técnicos.

2.2 A rizicultura e a estrutura da cadeia produtiva do arroz

Conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2017), a safra de 2016/2017 de cereais, leguminosas e oleaginosas alcançou um marco na produção de 230,3 milhões de toneladas, particularmente, a produção de arroz brasileira puxou o aumento desse saldo, com uma produção 11.639.426 milhões de toneladas. Mesmo configurando um número elevado da produção de arroz apresenta-se um déficit de 293,7 toneladas em relação ao ano 2016/2017 necessitando uma importação de 1.187,3 mil toneladas (Figura 3).

Figura 3: Produção de Arroz Brasileira e Balança Comercial

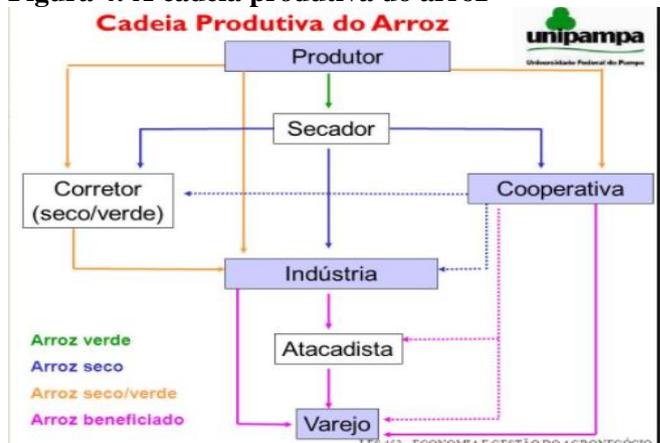


Fonte: Câmara Setorial da Cadeia Produtiva do Arroz, 2017.

Segundo dados do IBGE (2017) o Rio Grande do Sul, representará com uma participação na produção de arroz de 71,4%, deve colher 8.315.795t, numa área de 1.089.608 hectares e um rendimento médio de 7.632 kg/ha, aumento de 8,2% em relação aos dados da safra 2016.

A cadeia produtiva do arroz apresenta quatro etapas: produção de matéria-prima, processamento industrial, comércio/varejista e consumidor final. A cadeia principal é representada pela transformação da matéria prima agrícola e conseqüentemente, os demais setores relacionados concedem os meios necessários de modo a executar suas atividades (Figura 4).

Figura 4: A cadeia produtiva do arroz



Fonte: Bolter, 2016.

Na Figura 5, as atividades terciárias possibilitam o fornecimento de insumos, equipamentos maquinários e prestação de serviços à cadeia principal. A cadeia principal

transforma a matéria-prima e produtos até alcançar os anseios e desejos do consumidor final (DEON, 2002).

Figura 5: Quadro da cadeia agroindustrial do arroz

ATIVIDADES TERCIÁRIAS	CADEIA PRINCIPAL	SETORES AUXILIARES
Transportes	Produção de Arroz (matéria prima)	Fertilizantes
Bancos		Corretivos
		Defensivos
		Máquinas Agrícolas
Eletricidade	Indústria/Beneficiamento (Processamento)	Implementos Agrícolas
		Máquinas Industriais
Telecomunicações		Equipam. Industriais
		Produtos Químicos
Engenharia	Arroz Beneficiado "Aguilhinha" Tipo 1	Produtos Metalúrgicos
	"Aguilhinha" Tipo 2	Artefatos de Papel
	Farinha (Produto + Subproduto)	Artigos Plásticos
Publicidade		Embalagens
		Produtos da Madeira
Seguros	Comércio Atacadista	Outras
Consultoria	Comércio Varejista	
Armazenamento		
Outras	Consumidor Final	

Fonte: Deon, 2002.

De acordo com Fochezatto (1994), a cadeia principal é composta por etapas da produção de matérias-primas, processamento industrial e comercialização (DEON, 2002).

Existem poucas pesquisas abordando a temática com finalidade de caracterizar a gestão mediante uma metodologia pré-estabelecida. Entre os estudos que trabalham correlatados com essa abordagem encontrou-se o de Fochezatto (1994), adotando-se a delimitação na cadeia agroindustrial do arroz com propósito de analisar os tributos incidentes sobre esta cadeia.

3 METODOLOGIA

A pesquisa é qualitativa, bibliográfica e estudo de caso. O presente trabalho é oriundo de dados primários e secundários a partir da gestão da cadeia de suprimentos à rizicultura e sua estrutura na cadeia de produção do arroz. O levantamento bibliográfico foi de grande importância para compreender acerca das estratégias empregadas na Gestão da Cadeia de Suprimentos em empresas consolidadas.

De acordo com Yin (1989), o estudo de caso resulta na vantagem de estimular novas descobertas, em virtude da flexibilidade de planejamento, dimensionamento do problema, direcionando e permitindo uma análise em larga escala de processos e relações entre si.

O estudo de caso consiste na análise de uma rizicultura localizada no município de Miranda/MS. Na coleta de dados utilizou-se a observação direta e adotou um roteiro de entrevista semi-estruturado elaborado a partir das variáveis estabelecidas de Lambert *et al* (1998), primeiro grupo, componentes de gestão físicos e técnicos que são: planejamento e



I SIMPÓSIO SUL-MATO-GROSSENSE DE ADMINISTRAÇÃO

controle; execução de tarefas; formação organizacional; comunicação e informação; fluxo de produto e estrutura de rede. A entrevista foi realizada com a representante administrativa da empresa.

A análise dos dados configura-se como análise de conteúdo norteada por Bardin (1977), sendo um conjunto de procedimentos de análise das informações priorizando a inferência de conhecimentos relacionados à produção e o recebimento de mensagens.

4 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A rizicultura em estudo atua na produção de arroz irrigado e encontra-se instalada no município de Miranda (MS) desde o ano de 1984. A Fazenda San Francisco é a maior produtora de arroz irrigado de Mato Grosso do Sul. A empresa possui aproximadamente 100 trabalhadores efetivos e cerca de 300 empregos indiretos ligados aos setores suprimentos, transporte, mecânica e armazenagem.

Na Fazenda San Francisco anualmente é cultivada 4.000 hectares, a produtividade atinge cerca de 10.000 toneladas por hectares plantadas. A uma estimativa que a produção anual da fazenda é de 480.000 sacos, e abastece parte da cidade de Campo Grande, capital do estado. Parte da produção fica em Mato Grosso do Sul e as demais são exportadas para São Paulo e Goiânia. Os impostos municipais e estaduais chegam atingir R\$ 2.400.000,00 por ano.

[...] “Exportamos para SP e GO, parte da produção abastece a capital do estado de Mato Grosso do Sul. No município de Miranda a quantidade retida é considerada insignificante...” (Entrevista pela responsável da Empresa)

A produção é transformada nas embalagens do Tio João, Tio Jorge, Cristalino e entre outras. Quanto aos seus principais clientes, a uma disputa pelas indústrias empacotadoras de Mato Grosso do Sul, São Paulo e Goiânia pelo arroz tipo 1.

Os proprietários arrendam a terra para quatro produtores de arroz sendo eles: dois do estado de Santa Catarina, um de Mato Grosso do sul e um do Rio Grande do Sul.

[...] são sócios da terra em troca da infra estrutura repassam parte do lucro da produção para os donos da propriedade....” (Entrevista pela responsável da Empresa)

A Fazenda San Francisco 2.700 hectares é mantida em parceria com dez agricultores. Há um cuidado com a produção onde a cada 100 hectares existe um funcionário devidamente qualificado responsável para acompanhar de perto a quantidade de água na lavoura.

[...] os irrigadores como são chamados recebem comissão de acordo com a produtividade, um estímulo financeiro para utilizar o desempenho deles.” (Entrevista pela responsável da Empresa)

De acordo com Mendonça *et. al*, p.09, 2009 *apud* BERTAGLIA, 2003; AAKER, 2007, aponta:

"A estratégia de terceirização consiste em contratar fornecedores externos de componentes e de serviços para uma possível redução do tempo dos ciclos da cadeia; aumento da velocidade na tomada de decisões e a redução dos



I SIMPÓSIO SUL-MATO-GROSSENSE DE ADMINISTRAÇÃO

custos indiretos, permitindo a concentração na essência do negócio” (MENDONÇA ET. AL, p.09, 2009 *apud* BERTAGLIA, 2003; AAKER, 2007).

Quanto aos métodos de planejamento e controle, a uma projeção de produção baseadas na quantidade demandada e na capacidade produtiva. A qualidade possui um controle prévio (a escolha das sementes) e controle simultâneo que é realizado durante o processo de plantio até a colheita. A melhoria no cultivo desenvolvido pela EPAGRI 107, EPAGRI 108, EPAGRI 109. A área de cultivo é sistematizada com tecnologia computadorizada a raio laser que permite nivelamento, e facilita a produção e com menos custo da lavoura e conseqüentemente elimina a erosão e o desperdício de água. A uma produção de sementes de arroz que são selecionadas e certificadas pelo Ministério da Agricultura.

“[...] a qualidade a cada ano é melhorada, pois há investimento na capacitação dos funcionários com cursos...” (Entrevista pela responsável da Empresa)

Quanto ao relacionamento com os demais membros da cadeia, especialmente com os fornecedores, a rizicultura escolheu A Casa do Criador e Pró Criador, pois são os principais fornecedores de insumos da região. Quanto às atividades contábeis, são realizadas no próprio escritório da empresa local. Os clientes e fornecedores não participam nas decisões do empreendimento.

A armazenagem é realizada pelos funcionários em áreas específicas. Na própria localidade é realizada a secagem e o beneficiamento.

“[...] na própria fazenda o arroz é seco, beneficiado e armazenado...” (Entrevista pela responsável da Empresa)

O tempo de armazenagem é variável, depende da oferta de preço do mercado e demanda. Estima-se um prazo de 15 dias até 45 dias.

Considerando a comunicação entre os membros da cadeia, fornecedores, clientes, transportadora e colaboradores são estabelecidos por meio de contato telefônico, via impressa, contato pessoal e internet. A frequência dessa comunicação é de acordo com a necessidade

“a internet é um grande facilitador dos negócios e pode estar a serviço da geração de valores para a Cadeia de Suprimentos, pois, seus *marketplaces* são utilizados tanto para o relacionamento entre as empresas da Cadeia de Suprimentos quanto para as relações com clientes finais” (MENDONÇA ET. AL, p.10, 2009, *apud* Pires, 2004).

No que se refere ao transporte e fluxo de produtos, a empresa utiliza caminhões fechados para garantir a qualidade da carga, alguns cuidados são tomados. Os custos de transportes dependem da negociação realizada em relação à compra da produção podendo ser custeados pelo produtor ou pelos compradores/atacadistas. A principal dificuldade encontrada no transporte relata-se a condição do asfalto em algumas localidades.



I SIMPÓSIO SUL-MATO-GROSSENSE DE ADMINISTRAÇÃO

“a falta de infra-estrutura no Brasil é o maior problema para o transporte. Há gasto excessivo no deslocamento da produção, há perdas ocorridas por avarias no transporte, além de haver uma sobrecarga do modal rodoviário. Isso tudo acarreta grandes limitações para o crescimento e expansão da economia brasileira” (MENDONÇA ET. AL, p.11, 2009, *apud* ERHART; PALMEIRA, 2006).

Referindo-se ao prazo entre o pedido e a entrega, considera-se 125 dias de ciclo completo da lavoura de arroz. A produção é escoada imediatamente depois de realizadas as transações de negociações. A figura 6 demonstra as principais características investigadas.

Figura 6: Síntese dos componentes físicos e técnicos de Gestão da Cadeia de Suprimentos

Estratégias	Rizicultura	
Matéria-prima	Produção própria de sementes de arroz	
Terceirização	Arrendamento da terra para quatro produtores e parceria com dez agricultores	
Exportação	Retenção em MS, exportando para SP e GO	
Principais Clientes	Atacado	
Finalidade da Produção	Consumo	
Produtos	Arroz tipo 1, Arroz orgânico e arroz integral	
Controle da Produção	Previsão de Demanda	
Formas de Controle da produção	Prévio	
Estrutura do Trabalho – Relacionamento com os membros da Cadeia	Fornecedores	Não participam das decisões da empresa
	Clientes	Não participam das decisões da empresa
	Atividades contábeis	Escritório próprio da empresa
	Recursos humanos	Realização própria pela empresa
Armazenagem	Realização própria pela empresa, espaço físico adequado	



Formas de Comunicação com os membros da Cadeia	Internet, telefone, contato pessoal e via impressa
Estrutura para Fluxo de produtos	Caminhão fechado; custeado pelo produtor ou comprador/atacadista; péssima conservação asfáltica; entrega imediata após negociação.

Fonte: Adaptado de Mendonça et. al, 2009.

A Figura 6 demonstra o resumo dos componentes físicos e técnicos de Gestão da Cadeia de Suprimentos de uma rizicultura pesquisados como: matéria-prima, terceirização, exportação, principais clientes, finalidade da produção, produtos, controle da produção, formas de controle da produção, estrutura do trabalho – relacionamento com os membros da cadeia, armazenagem, formas de comunicação com os membros da cadeia, estrutura para fluxo de produtos.

5 CONCLUSÕES

O objetivo desse estudo foi identificar as principais estratégias empregadas na Gestão da Cadeia de suprimentos de uma rizicultura no município de Miranda/MS. Percebe-se várias estratégias utilizadas em relação à gestão. Observa-se na Figura 6 as estratégias de terceirização empregadas como o arrendamento da terra para quatro produtores e parceria com dez agricultores. Bertaglia (2003) enfatiza a estratégia de terceirização consiste em propiciar algumas vantagens: minimização de ciclos da cadeia, processo decisório com agilidade e redução de custos indiretos.

No entanto, não haja participação dos clientes e fornecedores no processo decisório, a comunicação entre os membros da cadeia, fornecedores, clientes, transportadora e colaboradores são estabelecidos por meio de contato telefônico, via impressa, contato pessoal e internet.

Adotou-se apenas uma parte do modelo estabelecido por Lambert et al (1998), sendo possível identificar algumas estratégias, mas cabe a gestão não focar somente no primeiro grupo componentes físicos e técnicos de Gestão da Cadeia de Suprimentos que apresentará resultados parciais. Para aumentar a vantagem competitiva em relação aos concorrentes é preciso focar em ambos os grupos: componentes físicos e técnicos de Gestão da Cadeia de Suprimentos e componentes de gestão gerenciais e comportamentais.

Essa pesquisa contribui na conexão da teoria com a prática mediante o modelo proposto por Lambert et al (2008) no entendimento de estratégias aplicadas na gestão da cadeia de suprimentos da rizicultura. Chama atenção das empresas a importância de utilizar uma orientação estratégica e da determinação dos componentes da cadeia de gerenciamento, além de mostrar a relevância de incentivos para o setor mediante políticas públicas. Sugere-se para pesquisas futuras abordagem de todos os componentes estabelecidos por Lambert *et. al* (2008) detalhando a real situação do setor específico.

REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronald H. *Business Logistics: Supply Chain Management*. 5th Ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall. 2004.



I SIMPÓSIO SUL-MATO-GROSSENSE DE ADMINISTRAÇÃO

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/Logística empresarial**. 5 Ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BERTAGLIA, Paulo R. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. São Paulo: Saraiva, 2003.

BOLTER, Jairo Alfredo Genz. Fundamentos do Agronegócio Aula 3: Visão Sistêmica do Agronegócio. 2016. **A cadeia produtiva do arroz. Disponível em:** <<http://slideplayer.com.br/slide/8845621/>>. Acesso em: 08 de agosto, 2017.

CÂMARA SETORIAL DA CADEIA PRODUTIVA DO ARROZ. 2017. **Produção de Arroz Brasileira e Balança Comercial**. Disponível em: <<https://www.bbmnet.com.br/upload/files/Camara%20do%20Arroz%2018-07-2017.pdf>> Acesso em: 08 de agosto, 2017.

CHOPRA, S.; MEINDL, P. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operação**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.

FOCHEZATTO, Adelar. **Análise da carga tributária incidente sobre as cadeias agroindustriais do arroz e soja**. 1994. 181p. Dissertação de mestrado. Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Indicadores IBGE**. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_Agricola/Fasciculo_Indicadores_IBGE/estProdAgr_201701.pdf>. Acesso em: 30 de junho, 2017.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Indicadores IBGE**. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2017-04/estimativa-de-producao-cresce-e-safra-recorde-de-2017-sera-251-maior>>. Acesso em: 10 de julho, 2017.

DEON, Paulo Roberto Cecconi. A informação na cadeia de abastecimento do arroz com transações de dois tipos de produtos: arroz commodity e arroz orgânico. Dissertação de Mestrado Dissertação de Mestrado. Porto Alegre, UFRGS, 2002. Disponível em: <<https://www.bbmnet.com.br/upload/files/Camara%20do%20Arroz%2018-07-2017.pdf>> Acesso em: 08 de agosto, 2017.

HERRMANN, F.F, PEREIRA, G.M, BORCHARDT, M., SILVA, R.I. Benefícios e impeditivos à integração da cadeia de suprimentos calçadista por meio da tecnologia de informação. *Gestão & Produção*, v.20, n.4, São Carlos, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104530X2013000400013&lng=pt&tltlng=pt>. Acesso em: 08 de agosto, 2017.

MARTINS, Petrônio Garcia; LAUGENI, Fernando P. **Administração da Produção e Operações**. São Paulo: Saraiva, 2009.

MENDONÇA, Iara T., MENDONÇA, Marilza T., SILVA, Vera F. da, SPANHOL, Caroline P., LIMA-FILHO, Dario de O. *Gestão da cadeia de suprimentos: análise em madeiras no*



I SIMPÓSIO SUL-MATO-GROSSENSE DE ADMINISTRAÇÃO

município de água clara-ms. In: SIMPEP - Simpósio de Engenharia e Produção, 2009, Bauru. SIMPEP - Simpósio de Engenharia, 2009, Bauru. **Anais...** Bauru – SP: SIMPEP, 2009. Disponível em: http://www.simpep.feb.unesp.br/anais_simpep.php?e=6>. Acesso em: 16 de junho, 2017.

LAMBERT, D.M.; COOPER, M.C. *Issues in supply chain management. Industrial Marketing Management*. New York, 2000.

LAMBERT, D. M.; COOPER, M. C.; PAGH, J. D. *Supply Chain Management: Implementation Issues and Research Opportunities*. The International Journal of Logistics Management. Ohio, 1998.

LAMBERT, D.M. et al. *Fundamentals of Logistics Management*. Boston: Irwin/McGraw-Hill, 1998b.

YIN, R.K. - *Case Study Research - Design and Methods*. USA: Sage Publications Inc.,