

Cadeias de Suprimentos: gestão e importância

Supply Chains: management and importance

Marcela de Almeida Costa¹

José Ozildo dos Santos²

Jefferson Gismont Correia Andrade³

Rossino Ramos de Almeida³

Tayana Adélia Palmeira Gomes Nepomuceno³

José Pereira da Silva Filho³

Nicolle Borba Maracaja Rodrigues Gomes⁴

Resumo: Em sua estruturação, uma Cadeia de Suprimentos é constituída por vários estágios, que se encontram envolvidos de forma direta ou indiretamente no atendimento de um pedido formulado por um cliente, garantindo o impulsionamento das atividades de uma organização, dando-lhe uma melhor lucratividade. Ao ter uma boa gestão da Cadeia de Suprimentos, torna-se possível agregar benefícios tanto de natureza estratégica quanto operacional a todos os componentes da referida cadeia. O presente artigo, de natureza bibliográfica, tem por objetivo discutir a gestão e a importância das Cadeias de Suprimentos para as organizações empresariais.

Palavras-chave: Cadeia de Suprimentos. Processo de Gestão. Importância e particularidades.

Abstract: In its structure, a Supply Chain is provided by several events, which are directly or indirectly involved in fulfilling an order made by a customer, ensuring the momentum of an organization's activities, giving it better profitability. By having good Supply Chain management, it becomes possible to add benefits of both a strategic and operational nature to all components of that chain. This article, of a bibliographic nature, aims to discuss the management and importance of Supply Chains for business organizations.

Keywords: Supply Chain. Management Process. Importance and particularities.

1 Discente do curso de Engenharia Sanitária e Ambiental (UEPB). E-mail: marcela.costa@aluno.uepb.edu.br

2 Professor Universitário. Diplomado em Administração Pública, Gestão Logística, Gestão da Produção Industrial, Gestão Ambiental, Gestão da Qualidade e em Gestão Pública. Mestre em Sistemas Agroindustriais. Especialista em Direito Público; Direito Empresarial; Direitos Humanos; Advocacia Extrajudicial; Direito Administrativo; Direito Constitucional Aplicado; Direito Previdenciário; Gestão Pública e Educação Ambiental. E-mail: joseozildo2018@gmail.com.

3 Alunos do Programa de Pós-Graduação em gestão em Sistemas Agroindustriais (PPGSA). E-mails: bdeandrade3@gmail.com; tayanapalmeira@hotmail.com.

4 Graduanda em Química pela Universidade do Waikato-Amilton-Nova Zelândia; nicolleG13@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, em decorrência do processo de globalização, o mundo dos negócios tem passado por uma verdadeira transformação. O mercado vem se apresentando mais competitivo, exigindo que as organizações empresariais apresentem diferenciais atrativos e que sejam dotadas de mais competitividade. Essas exigências têm feito com que as organizações repensem suas atividades, principalmente, no diz respeito ao suprimento de seus setores produtivos e à distribuição de sua produção (SANTOS et al., 2017; RIBEIRO, 2022 e SANTOS JÚNIOR 2023).

Diante dessas exigências, para se tornarem mais competitivas e se manterem no mercado, as organizações empresariais passaram a criar/estruturar melhor as chamadas Cadeias de Suprimentos (CS), objetivando produzir de forma eficiente e terem melhores condições para comercializarem seus produtos (BALLOU, 2001).

Hoje, é muito comum a veiculação da expressão ‘Cadeias de Suprimentos’ nos meios comerciais e até mesmo nos veículos de comunicação, como sendo um dos instrumentos presentes no mundo dos negócios, determinando o sucesso das organizações empresariais.

O presente artigo tem por objetivo discutir a gestão e a importância das Cadeias de Suprimentos para as organizações empresariais.

CONCEITUANDO CADEIA DE SUPRIMENTOS

Pode-se dizer que no contexto organizacional, o termo ‘Cadeia de Suprimentos’ é algo recente. Trata-se de um conceito que surgiu no início da década de 1980 e que se projetou a partir da década seguinte, ganhando notoriedade, “consolidando-se como disciplina acadêmica e prática empresarial, no início do atual século, estando sua origem associada ao conceito de Logística” (SANTOS et al., 2017, p. 10).

Em sua estruturação, uma Cadeia de Suprimentos é constituída por vários estágios, que se encontram envolvidos, de forma direta ou indiretamente, no atendimento de um

pedido formulado por um cliente (CHOPRA; MEINDL, 2004), garantindo o impulsionamento das atividades de uma organização, dando-lhe uma melhor lucratividade.

De forma complementar, Campos e Brasil (2009, p. 16) ressaltam que “a cadeia de suprimentos abrange várias outras partes, ou seja, ela é considerada num enfoque global/geral como visão estratégica”.

A etimologia da própria palavra ‘cadeia’ já mostra o aspecto da configuração adotada por uma cadeia de suprimentos: a ela encontram-se ligados vários negócios e atividades. Ela também abrange relações e uma gama de funções, dentre os quais se destaca a Logística, enquanto atividade empresarial (KUNRATH, 2007; SILVA, 2024).

Na Administração Empresarial existem inúmeras definições para a expressão ‘Cadeia de Suprimentos’. Para Christopher (2009, p. 17), ela “representa uma rede de organizações, através de ligações nos dois sentidos dos diferentes processos e atividades que produzem valor na forma de produtos e serviços que são colocados nas mãos do consumidor final”.

A ideia central extraída da definição apresentada por Christopher (2009) é a de que ‘Cadeia de Suprimentos’ é uma rede de organizações. Logo, ela pode ser definida e apresentada como sendo um sistema, “através do qual, empresas e organizações entregam produtos e serviços aos seus consumidores, seguindo uma rede de organizações interligadas” (SANTOS et al., 2017, p. 11).

Dissertando sobre os aspectos gerais de uma cadeia de suprimentos, Slack; Chambers e Johnston (2002, p. 415) destacam que esta pode ser vista como sendo “a gestão da interconexão das empresas que se relacionam por meio de ligações à montante e à jusante entre os diferentes processos, que produzem valor na forma de produtos e serviços para o consumidor final”.

Dizem que o conceito de ‘Cadeia de Suprimentos’ é complexo. Na realidade, ele ainda encontra-se em construção. E por se encontrar neste estágio, sua implementação é algo difícil para muitas organizações empresariais. Convém ressaltar que uma Cadeia de Suprimentos “não é formada apenas por fabricantes e fornecedores. Dela também fazem transportadoras, depósitos, varejistas, bem com os clientes” (SANTOS et al., 2017, p. 11).

Para Souza, Carvalho, Liboreiro (2006), uma Cadeia de Suprimentos representa também um conjunto de instalações dispersas geograficamente interagindo entre si. E, que tais instalações são as seguintes:

- i. Fornecedores de matéria-prima;
- i. Plantas produtivas;

- iii. Produtos acabados entre as instalações
- iv. Produtos intermediários;
- v. Estoque em trânsito;
- vi. Centros de distribuição;
- vi. Varejistas.

O conjunto de instalações apresentado por Souza, Carvalho, Liboreiro (2006) mostra exatamente as interações que devem existir em uma Cadeia de Suprimentos, concentra-se nos seguintes pontos: produção, distribuição e vendas de produtos físicos.

Nesse sentido, informam Santos et al. (2017, p. 12), que “a concretização dos objetivos formulados proporciona o surgimento de novos potenciais entre as partes que integram a cadeia produtiva”. E que isto fortalece “as condições para um atendimento eficiente ao consumidor final [...], reduzindo custos e adicionando mais valor aos produtos finais”.

Assim, quanto mais sólidas forem as interações entre as instalações acima apresentadas e quanto melhor for o funcionamento destas instalações, mais produtiva será a Cadeia de Suprimentos. Esta, por sua vez, deve-se reconhecer que a CS encontra-se centrada em dois objetivos-chave: satisfazer efetivamente os consumidores e fazer isso de forma eficiente (SANTOS et al., 2017).

ESTRUTURA DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

Para se analisar melhor o desenvolvimento de uma Cadeia de Suprimentos, costuma-se promover o seu mapeamento. Tal processo consiste em identificar cada setor que integra a referida cadeia, descrevendo suas funções até o momento do atendimento ao cliente final, satisfazendo-o de forma eficiente, gerando-se os melhores resultados possíveis.

Objetivando proporcionar uma melhor compreensão sobre como funciona uma Cadeia de Suprimentos, a Figura 1 representa uma CS relacionada ao setor do agronegócio, que se apresenta como um dos principais no Brasil e que é responsável por uma significativa parcela do PIB.

Figura 1. Mapeamento de uma Cadeia de Suprimentos do agronegócio



Fonte: <https://portal.dzp.pl/nhk/mapeamento-da-cadeia-de-suprimentos.html>

Quando se analisa a Figura 1, verifica-se após ser colhido, o produto inicial [nesse caso, representado como matéria-prima] passa por vários estágios e setores antes de chegar ao consumidor final. Geralmente, o consumidor final adquire o produto que necessita no mercado varejista. No entanto, antes, o referido produto foi alocado e distribuído por um centro atacadista [também chamado de distribuidor], que alimenta seus estoques a partir de compras formuladas ao setor industrial [processador]. E este, recebe a matéria-prima - que alimenta o seu setor de processamento - de um ou mais produtores iniciais.

Na prática, está é a configuração da Cadeia de Suprimentos estampada na Figura 1. Em toda essa cadeia, a Logística também desempenha um papel fundamental, através da atividade de transporte, alimentando/suprindo e distribuindo os produtos nos diferentes setores.

Para a concretização de cada etapa do processo descrito através da Figura 1, exige-se recursos/investimentos, permitindo a captação de informações que serão utilizadas por cada um dos componentes da Cadeia de Suprimentos, possibilitando, assim, um melhor funcionamento da referida cadeia sempre com foco no atendimento das necessidades/exigências do consumidor final (GEORGES, 2010).

Explica Christopher (2009), que no interior da organização de uma Cadeia de Suprimentos existe pontualmente:

- i. Desenvolvimento de novos produtos;
- ii. Atividade de distribuição;
- iii. Atividade de finanças;
- iv. Atividade de marketing;
- v. Atividade de operações;
- vi Serviço de atendimento ao cliente, etc.

Percebe-se que uma Cadeia de Suprimentos apresenta uma estrutura dinâmica. Na realidade, ela é formada por diferentes elos que encontram-se interligados entre si, interagindo. Trata-se de uma estrutura que encontra-se envolvida em um fluxo constante de informações, produtos e recursos financeiros. Toda CS é analisada a partir de uma empresa focal. Esta, relaciona-se com os fornecedores de matérias-primas, de forma que o sucesso desta empresa dependerá muito da qualidade das relações com seus fornecedores.

A partir da empresa focal, novas ligações são estabelecidas com outros membros. Assim, é importante frisar que “cada empresa de uma cadeia de suprimentos, além de pertencer a outras, possui sua própria cadeia de suprimentos, sendo que cada cadeia apresenta uma dimensão estrutural específica” (TALAMINI; PEDROZO; SILVA, 2005, p. 110).

Uma Cadeia de Suprimentos possui três dimensões estruturais, que são essenciais para seus processos de descrição, análise e gerenciamento. Segundo Pires e Sacomano Neto (2010), tais dimensões são as seguintes:

- i. a estrutura horizontal;
- ii. a estrutura vertical;
- iii. a posição horizontal da empresa focal dentro da cadeia de suprimentos.

Para melhor se compreender as dimensões estruturais da Cadeia de Suprimentos, no Quadro 1, apresenta-se breves descrições de cada uma dessas dimensões.

Quadro 1. Dimensões estruturais da Cadeia de Suprimentos

Dimensões Estruturais	Descrição
Estrutura horizontal	Refere-se ao número de níveis ou camadas existentes ao longo da cadeia. Pode ser longa, apresentando vários níveis de fornecedores e/ou compradores, ou curta, quando possui poucos níveis.
Estrutura vertical	Refere-se número de fornecedores/compradores existentes dentro de cada nível. Pode ser estreita, quando poucas empresas estão presentes em cada nível, ou ampla, quando muitas empresas estão presentes em cada nível.
Posição horizontal da empresa focal dentro da cadeia de suprimentos.	Pode ser mais próxima ao ponto de origem, ou mais próxima ao ponto de consumo ou em qualquer posição entre o início e fim da cadeia de suprimentos.

Fonte: Talamini; Pedrozo e Silva (2005, p. 210), adaptado.

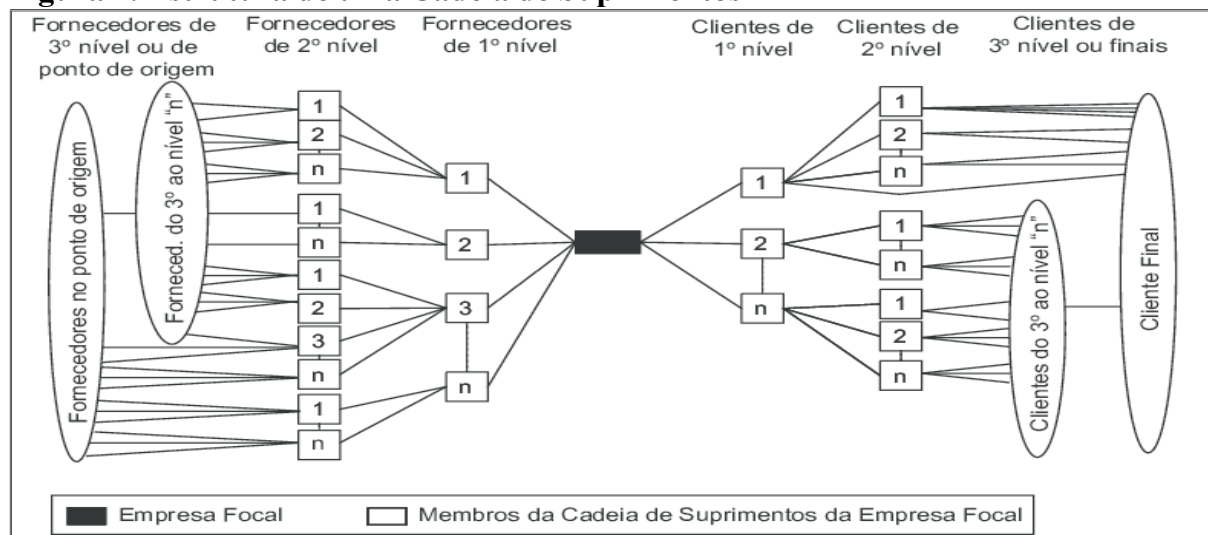
Todo o funcionamento da Cadeia de Suprimentos encontra-se condicionado às dimensões acima enumeradas e descritas, auxiliando em sua dinâmica. Deve-se ressaltar que a forma como são estabelecidos os relacionamentos em uma cadeia de suprimento afeta o desempenho desta, implicando de forma positiva ou negativa. Por isso, é de sua suma importância se ter um cuidado todo especial na construção de tais relacionamentos.

Afirmam Lambert et al. (2001), que raramente uma empresa participa de uma única CS. E, que as Cadeias de Suprimentos se apresentam como verdadeiras árvores ramificadas. Por sua vez, Talamini; Pedrozo e Silva (2005, p. 110) frisam que “a estrutura de uma cadeia de suprimentos é composta por todas as empresas que, de alguma forma, participam do processo produtivo”.

No entanto, em uma cadeia de suprimentos nem sempre seus membros possuem a mesma importância, visto que uns terão mais participação do que outros. Deve-se destacar também que a quantidade de membros de uma CS será determinada pela complexidade do processo produtivo. Será também a quantidade de membros, que determinará a dimensão dessa cadeia (SANTOS et al., 2017).

A Figura 1 apresenta a estrutura de uma Cadeia de Suprimentos. Nela, encontram-se esboçados seus níveis e componentes/membros.

Figura 1. Estrutura de uma Cadeia de Suprimentos



Fonte: Lambert et al.(1998) *apud* Talamini; Pedrozo e Silva (2005, p. 111).

Com base na Figura 1, uma Cadeia de Suprimentos possui dois lados: fornecimento e demanda. Em seu centro, encontra-se a chamada empresa focal, que funciona como ponto de convergência e ao mesmo tempo, de ponto de distribuição.

Na forma demonstrada na Figura 1, os membros da CS, classificados como fornecedores, encontram-se agrupados no primeiro nível, distribuídos em diferentes camadas. Inicialmente, tem-se os fornecedores de 3º nível ou de 'ponto de origem', seguidos dos fornecedores de 2º nível e de 1º nível. Esse último grupo de fornecedores relacionam-se diretamente com a empresa focal. Por sua vez, os fornecedores do primeiro nível são supridos pelos chamados fornecedores de 2º nível e assim sucessivamente.

Ainda de acordo com a Figura 1, o lado da demanda agrupa os clientes em seus diferentes níveis: clientes de 1º nível, de 2º nível e de 3º nível (consumidores finais). Nesse segundo lado da Cadeia de Suprimentos ocorre o inverso daquilo registrado no primeiro lado [fornecedores]: os chamados clientes de primeiro nível, embora mantenham contato direto com a unidade produtiva [empresa focal], suprem os clientes de segundo nível.

Entretanto, é importante ressaltar que a estrutura de uma cadeia pode variar de acordo com o seu tipo, determinando a forma como devem ser conduzidas as interações em seu contexto.

Informam Campos e Brasil (2009), que uma Cadeia de Suprimentos é composta por:

i. Membros primários: são empresas ou unidades de negócio que executam atividades (operacional e gerencial), que agregam valor ao longo da Cadeia de Suprimentos de determinado produto ou serviço.

ii. Membros de apoio: são empresas ou unidade de negócios que fornecem recursos e conhecimento, suprem os membros primários da Cadeia de Suprimentos, mas que não participam diretamente no processo de agregação de valor.

No entanto, uma empresa, simultaneamente, num determinado processo de negócios na Cadeia de Suprimentos, poderá realizar atividades primárias e, em outro, ser ou atuar com um membro de apoio (TALAMINI; PEDROZO; SILVA, 2005). Em outras palavras, dependendo do tipo da Cadeia de Suprimentos, essa empresa citada poderá desempenhar diferentes papéis, dependendo de sua estrutura organizacional e de seus objetivos, como também, de sua capacidade produtiva.

GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

O conceito de Gestão da Cadeia de Suprimentos é recente. Ele surgiu na década de 1980. No entanto, quando de seu surgimento foi mal interpretado e confundido com a ‘Gestão Logística’. Em outras palavras, Gestão da Cadeia de Suprimentos e ‘Gestão da Logística’ tratam-se atividades bastante distintas. A Gestão da Cadeia de Suprimentos - comumente representada por SCM em virtude de sua grafia em inglês (Supply Chain Management), diferentemente da Gestão da Logística, “busca integrar diferentes processos de negócio intra e interorganizações” (TALAMINI; PEDROZO; SILVA, 2005, p. 109). Por outro lado, o papel da Gestão da Logística diz respeito à administração dos processos de compra, produção, transporte, armazenamento, distribuição e entrega do produto (CAMPOS; BRASIL, 2009).

Desta forma, a diferença entre SCM e Gestão da Logística, “diz respeito aos relacionamentos e mesmo às parcerias entre empresas”. Pois, a primeira “envolve maior gama de processos e funções do que a gestão da logística integrada”. Dito com outras palavras, a Gestão da Cadeia de Suprimentos “acaba por modificar muitos dos processos organizacionais sob os quais a Logística não teria poder, nem conhecimento para interferir” (TALAMINI; PEDROZO; SILVA, 2005, p. 109).

Assim, como a Logística é parte da Cadeia de Suprimentos, pode-se dizer que a ‘Gestão da Logística’ auxilia a Gestão da Cadeia de Suprimentos. Entretanto, quando se tem uma boa gestão da Cadeia de Suprimentos, torna-se possível agregar benefícios tanto de natureza estratégica quanto operacional a todos os componentes da referida cadeia (SANTOS et al., 2017).

Na prática, tem-se uma boa gestão da Cadeia de Suprimentos quando se conduz de forma positiva as múltiplas relações existentes ao longo dessa cadeia, “oportunizando ganhos de sinergia na integração intra e interorganizações”, visto que a “SCM enfoca a excelência dos processos da atividade como um todo e representa uma nova maneira de gerenciar os negócios e as relações com outros membros da cadeia de suprimentos” (TALAMINI; PEDROZO; SILVA, 2005, p. 109).

Através de um bom gerenciamento da Cadeia de Suprimentos se consegue amenizar os problemas registrados em seus diversos setores, de forma rápida e eficaz, trazendo melhores resultados para todos os membros integrantes, sejam estes primários ou de apoio, com também, para a empresa focal, imprimindo nesta mais competitividade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na atualidade, as Cadeias de Suprimentos desempenham um grande e importante papel na vida das organizações empresariais, que, em decorrência do processo de globalização necessitam cada vez mais ter competitividade e saber manter seus clientes. Diante disto, as organizações empresariais vêm buscando formas e mecanismos para melhorarem suas cadeias de suprimentos, construindo melhores parcerias com seus fornecedores e tornando mais sólidos os laços já existentes.

Embora seu conceito seja recente no mundo dos negócios, as Cadeias de Suprimentos gozam de relevante importância no contexto organizacional. Isso porque as organizações empresariais procuram direcionar o foco de suas atividades para promoverem o melhor atendimento possível ao cliente. Inclusive, nos pós-venda.

Através da realização desta pesquisa foi possível constatar que as atividades desenvolvidas por uma Cadeia de Suprimento (desenvolvimento do produto, distribuição, marketing, etc.), precisam obedecer a uma ordem bem definida, para que produza os resultados desejados, possibilitando, no final, a satisfação do cliente.

Constatou-se também que quanto mais sólidas forem as relações entre os membros que compõem uma Cadeia de Suprimentos, maiores serão as chances que estas possuem de terem resultados positivos, contribuindo diretamente para a permanência das organizações integrantes no mundo globalizado.

REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001

_____. **Logística empresarial: transporte, administração de materiais, distribuição física**. São Paulo: Atlas, 2009.

CAMPOS, L. F. R.; BRASIL, C. V. M. **Logística: Teia de relações**. Curitiba: IBPEX, 2009.

CHOPRA, S.; MEINDL, P. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: Estratégia, Planejamento e operação**. São Paulo: Pearson, 2004.

CHRISTOPHER, M. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: criando redes que agregam valor**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

FLEURY, P. F.; WANKE, P.; FIGUEIREDO, K. F. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: Planejamento do fluxo de produtos e dos recursos**. São Paulo: Atlas, 2003.

GEORGES, M. R. R. Cadeia de suprimentos solidária. In: XIII SEMEAD - Seminários em Administração. São Paulo-SP, setembro de 2010. **Anais**.

KUNRATH, R. D. **Logística empresarial**. Porto Alegre: Ediouro, 2007.

LAMBERT, D. M. [et al]. **Administração estratégica da logística**. São Paulo: Vantine Consultoria, 2001.

PIRES, S. R. I.; SACOMANO NETO, M. Características estruturais, relacionais e gerenciais na cadeia de suprimentos de um condomínio industrial na indústria automobilística. **Produção**, v. 20, n. 2, abr./jun. 2010, p. 172-185

RIBEIRO, Johanna Martins. **Caminhos para a internacionalização num mercado emergente: o caso de uma PME**. Tese de Doutorado. Universidade do Minho (Portugal). 2022.

SANTOS JÚNIOR, João José dos. **As relações entre os atores da governança do turismo em Aparecida (SP) e a participação da Igreja nas políticas públicas do destino turístico religioso**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. 2023.

SANTOS, J. O. dos, Santos, R. M. de S.; CUNHA, D. S.; ANDRADE, J. R.; MARACAJÁ, P. B. A importância das cadeias de suprimentos. Revista Brasileira De Pesquisa Em Administração, 1(1), 50–59. In: SANTOS, J. O. dos; SANTOS, R. M. S. **Administração & gestão pública**. Campina Grande-PB, GESEA, 2017.

SLACK, N.; CHAMBERS, R.; JOHNSTON, S. **Administração da produção**. São Paulo: Saraiva 2002.

SILVA, Maxwel Vitorino de. **Governança de dados e cibersegurança**. Editora Senac São Paulo, 2024.

TALAMINI, E.; PEDROZO, E. A.; SILVA, A. L. Gestão da cadeia de suprimentos e a segurança do alimento: uma pesquisa exploratória na cadeia exportadora de carne suína. **Gestão & Produção**, v. 12, n. 1, p. 107-120, jan.-abr., 2005.