

## **A LOGÍSTICA DE TRANSPORTE NAS CADEIAS AVÍCOLA E SUINÍCOLA: Uma análise para o município de Toledo (PR)**

*Armando Staudt Manfroi<sup>1</sup>  
José Eduardo Cimadon<sup>2</sup>  
Leandro Cantorski da Rosa<sup>3</sup>*

**RESUMO:** Este artigo apresenta a logística de transportes como agente direto no desenvolvimento das atividades de produção de aves e suínos para o município de Toledo (PR), além de caracterizar como os transportes estão envolvidos nesse processo. Buscou-se avaliar o nível de relevância dos transportes para o desenvolvimento das atividades de produção de aves e suínos, através de sua mensuração nas fases de produção anteriores ao abate dos animais. A análise foi realizada tendo como base informações coletadas junto a órgãos públicos do município e empresas envolvidas no processo de transporte. Concluiu-se que os transportes são indissociáveis dessas cadeias produtivas, sendo seus reflexos para a economia e o desenvolvimento local positivos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Logística, aves e suínos, Toledo (PR).

### **THE LOGISTICS OF TRANSPORT IN THE CHICKENS AND SWINES' PRODUCTIVE CHAINS: An analysis for the Toledo city (PR)**

**ABSTRACT:** This article presents the logistics of transports as direct agent in the development of the activities of chickens and swines' production for Toledo City (PR), besides characterizing as the transports are involved in this process. It intended to evaluate the level of relevance of the transports for the development of the activities of chickens and swines' production, through the measure of the involvement of the transports in the previous phases of production that precede to abatements of animals. The analysis was carried through having as source information collected by public organs of the City and companies involved in the transport process. It concluded that the transports are non-separable of these productive chains, being positive its reflexes for the economy and the local development.

**KEY-WORDS:** Logistic, chickens and swines, Toledo (PR).

**JEL:** Q13, R40

---

<sup>1</sup> Mestrando em Engenharia de Produção - UFSM; MBA - Gestão Empresarial - UNIPAR; Aperfeiçoamento em Economia de Empresas - UNIOESTE; Graduado em Administração - FAE; Professor da PUCPR - Campus Toledo; Diretor Jornal do Oeste - Toledo (PR). Endereço: Rua Maringá, 2205 - Apto. 201 Toledo - PR; Fone (45) 30552822. E-mails: armando@jornaldooeste.com.br e armandomanfroi@yahoo.com.br.

<sup>2</sup> Mestrando em Engenharia da Produção/Gestão - UFSM; MBA Executivo e Gestão Empresarial; Diretor da Empresa Brulec - Transporte e Serviços; Professor - ADM/Empreendedorismo na FALURB. Endereço: Rua Piratini, 932. CEP 85901-010. Toledo - PR; Telefone: (45) 88085533. E-mail: jecimadon@hotmail.com.

<sup>3</sup> Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Maria (1984) e Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (2000). Atualmente é Professor Associado da Universidade Federal de Santa Maria. Endereço: Av. Roraima, Prédio 7 - Sala 306. Camobi. Santa Maria, RS. Telefone: (55) 32208442. E-mail: leski@smail.ufsm.br

## **1 INTRODUÇÃO**

As últimas décadas têm sido marcadas por grandes revoluções, da tecnologia, da informação e do conhecimento, entre outras. Os negócios já não são os mesmos, os mercados mudaram muito, e junto com isso a forma de perceber a importância de cada segmento produtivo ou de suporte produtivo. No caso brasileiro a importância do agronegócio tem-se intensificado dada sua relevância no contexto econômico do país. Trazendo essa reflexão para itens mais específicos, as cadeias produtivas dos segmentos agropecuários têm importância no desenvolvimento local e/ou regional nas mais diversas localidades brasileiras. A ideia de cadeia agroindustrial remete ao entendimento de partes de um mesmo segmento, elos de uma corrente. Essas partes das cadeias agroindustriais são compostas por diversos insumos, produtos, serviços e processos interdependentes entre si que contribuem cada qual de uma forma específica para a consecução dos fins produtivos de cada uma dessas cadeias.

Isso considerado buscou-se na realização deste estudo uma análise das cadeias produtivas de aves e suínos do município de Toledo (PR), em específico os fatores, processos e interferências da logística de transportes, com o objetivo de avaliar sua interferência e importância para a produção desde a propriedade agrícola até o abate, ou seja, dos aspectos de fornecimento de insumos e produtos até o transporte das aves e suínos prontos para o abate ao frigorífico. Essa delimitação visa interpretar os reflexos locais dos transportes nas referidas cadeias agroindustriais de aves e suínos.

O segmento foi escolhido dentre os demais componentes das cadeias de aves e suínos porque se pressupõe ser este segmento o catalisador de todas as etapas produtivas, uma vez que é o responsável pela movimentação de insumos e produtos desde o início da cadeia até a destinação aos consumidores finais.

Destarte, este artigo contém seis seções, incluída esta introdução. Na seção seguinte expõe-se a metodologia. A terceira seção ressalta aspectos da temática da logística, do agronegócio e das cadeias agroindustriais. A quarta seção ressalta a relevância do agronegócio para Toledo (PR). A quinta seção destaca os resultados e discussão e a última, apresenta as considerações finais.

## **2 METODOLOGIA**

Para o desenvolvimento deste artigo foi realizado um estudo exploratório das cadeias de produção de aves e suínos do município de Toledo (PR), no período compreendido de fevereiro a setembro de 2007.

Cumprido destacar que a pesquisa exploratória visa proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo explícito ou a construir hipóteses. Envolve levantamento bibliográfico; entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; análise de exemplos que estimulem a compreensão (GIL, 2000).

Foram levantados dados junto à Prefeitura Municipal de Toledo através das Secretarias de Administração e Agricultura, Secretaria da Agricultura e do Abastecimento do Paraná (SEAB/DERAL) e Sadia S/A, no intuito de se investigar as interferências da logística de transporte para as cadeias de aves e suínos.

Os dados foram coletados de fontes primárias e secundárias já estruturadas, análise documental de registros e relatórios existentes no setor. As análises buscaram interpretar a importância do segmento logístico de transporte como agente (elo) de ligação entre os demais segmentos das cadeias de produção de aves e suínos.

A abordagem foi realizada através dos métodos qualitativo e quantitativo. De acordo com Gil (2000), a pesquisa qualitativa considera que há uma relação dinâmica entre o mundo

real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números, a interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa.

A pesquisa quantitativa considera que tudo pode ser mensurado, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las (GIL, 2000).

### **3 NOTAS SOBRE A TEMÁTICA LOGÍSTICA, AGRONEGÓCIO E CADEIAS AGROINDUSTRIAIS**

#### **3.1 A importância da logística**

A logística envolve vários processos empresariais que podem ser tanto intrínsecos ou extrínsecos às organizações. Dessa forma, o assunto é amplo e abrangente no contexto empresarial atual, fazendo-se necessário um primeiro entendimento sobre a temática. Para Ching (1999, p.12) “pode-se entender logística como o gerenciamento do fluxo físico de materiais que começa com a fonte de fornecimento ao ponto de consumo. É mais do que uma simples preocupação com produtos acabados, o que era a tradicional preocupação da distribuição física”.

Ballou (1993, p.24) entende que “a logística empresarial trata de todas as atividades de movimentação e armazenagem, que facilitam o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto de consumo final, assim como dos fluxos de informação que colocam os produtos em movimento, com o propósito de providenciar níveis de serviço adequados aos clientes”.

Alt e Martins (2003, p.251) salientam que “a logística apareceu no Brasil nos anos 70. [...]. Empresas industriais e comerciais brasileiras viram-se diante da necessidade de abandonar o empirismo para abastecer mercados emergentes, em um país de dimensões continentais e com uma malha de transportes incipiente”. Outrossim, “as empresas brasileiras já se deram conta do imenso potencial implícito nas atividades integradas de um sistema logístico” (ALT e MARTINS, 2003, p.251).

De acordo com Pequeno (2003, p.16), “logística é a parte do processo de cadeia de suprimentos que planeja, implementa e controla a eficiência do efetivo fluxo a frente e o fluxo inverso e armazenagem de bens, serviços e informações relacionadas entre o local de origem e o ponto de consumo para satisfazer as exigências de clientes”.

Com o objetivo de atender às necessidades do cliente, a logística vista como processo determina ações de planejamento, implementação, controle do fluxo e armazenagem eficientes, de baixo custo, estoque em processo, produtos acabados e informações relacionadas, desde o ponto de origem até o ponto de consumo. Várias são as definições apresentadas pelos diversos autores citados, mas percebe-se que estas apresentam pontos em comum na identificação das funções e importância da logística no contexto empresarial moderno. Para efeitos deste estudo estão apresentados conceitos preliminares que fazem parte da base teórica, com vistas a esclarecer a importância global da logística no contexto organizacional. Esse entendimento objetiva facilitar as construções de relações entre os processos logísticos e as cadeias produtivas, uma vez que existe interferência direta entre essas duas grandezas. Em nível estratégico, a logística tem papel fundamental no desenvolvimento empresarial, e oferece benefícios ao longo de toda a cadeia produtiva, bastando para isso seu uso adequado e sistemático.

Nos dias atuais o papel da logística no ambiente empresarial aumentou tanto em objetivos quanto em importância estratégica para o negócio. A logística como processo

agrupa várias das atividades das organizações, atividades estas ligadas aos processos produtivos e de distribuição. Para Ching (1999, p.26), “esse agrupamento vai permitir à empresa melhor controle e maior integração dos diferentes departamentos, que originalmente tinham a visão limitada de sua área de atividade. Muitas vezes prevaleciam os interesses individuais, não importando o envolvimento que cada departamento tinha sobre a distribuição dos produtos finais e conseqüente influência em toda a empresa”.

Em Salamoni et al. (2005, p.835) “entende-se que a competência administrativa se torna cada dia mais importante para que a empresa consiga manter-se diante do mercado competitivo no qual está inserida”. A abrangência do gerenciamento vai da compra ou produção da matéria-prima até a entrega do produto final ao cliente. Nesta perspectiva, a logística não pode mais ser vista apenas como uma atividade relacionada ao transporte, mas também voltada para a indústria, comércio, prestação de serviços, entre outros ramos.

Para Ballou (2006), um número de conclusões pode ser desenhado da observação da gerência de fluxo de produtos no momento. “Claramente, a excitação e o foco estão direcionados para o gerenciamento da cadeia de suprimentos. Primeiro pode-se dizer que o gerenciamento da cadeia de suprimentos está preocupado com a percepção de oportunidades na integração do gerenciamento do fluxo de produtos com as funções e entre os membros do canal” (BALLOU, 2006, p.381). Embora a idéia seja potente e os benefícios óbvios, a noção de redução de custos por inclusão de um sistema para a tomada de decisões não é nova.

### 3.2 Agronegócio e cadeias agroindustriais

Nos últimos 20 anos, os níveis tecnológicos alcançados pelos produtores rurais brasileiros atingiram patamares expressivos que podem ser mensurados pelo aumento da produtividade no campo.

Isso explica, por exemplo, “o fato de o Brasil ter conseguido dobrar a produção de grãos para os atuais 100 milhões de toneladas, em relação à colheita de 50,8 milhões de toneladas obtida no início da década de 80, com a mesma área plantada” (GUANZIROLI, 2006, p.03). Hoje o agronegócio, entendido como a soma dos setores produtivos com os de processamento do produto final e os de fabricação de insumos, responde por quase um terço do PIB do Brasil e por valor semelhante das exportações totais do país.

Com a globalização dos mercados, os resultados no agronegócio dependem cada vez mais da inter-relação entre fornecedores, produtores de matéria-prima, processadores e distribuidores. Muitas vezes essa relação é mediada pela atividade logística entre estas partes. A economia brasileira se desenvolve rapidamente e o setor do agronegócio se mostra cada vez mais importante, uma vez que produz alimentos, gera alguns milhões de empregos, e também diversifica e aumenta as exportações brasileiras.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2006), apresenta os dados referentes ao ano de 2006, que referenciam a importância do agronegócio na economia brasileira:

- O agronegócio respondeu por 34% do PIB nacional;
- Foi responsável por 37% dos empregos;
- Importou o equivalente a R\$ 6,5 bilhões, e exportou R\$ 49,5 bilhões.

Do saldo total do comércio exterior brasileiro, o saldo do agronegócio correspondeu cerca de R\$ 43 bilhões em 2006. Entre anos de 2000 a 2005, o saldo das exportações do agronegócio cresceu 159%, em um crescimento médio de 21% ao ano.

É nesse meio que atua a logística, de forma a catalisar todas essas grandezas no processo produtivo do agronegócio. Sem os processos logísticos adequados seria impossível de o agronegócio sustentar tal representatividade econômica no país.

O conceito de cadeias agroindustriais representa um enfoque moderno que considera todos os segmentos envolvidos direta e indiretamente, no fornecimento de insumos, na produção, no processamento, e distribuição de produtos agropecuários.

Para Batalha (1997, p.25), a expressão cadeia produtiva pode ser definida como “a soma das operações de produção e distribuição de insumos para a agricultura, das operações de produção nas unidades agrícolas, do armazenamento, processamento e distribuição dos produtos agrícolas e itens produzidos a partir delas”. A cadeia produtiva é o conjunto de componentes interativos, incluindo os sistemas produtivos, fornecedores de insumos e serviços, indústrias de processamento e transformação, agentes de distribuição e comercialização, além de consumidores finais.

Para o Instituto Agrônômico do Paraná - IAPAR (2006), a cadeia produtiva do agronegócio compreende o conjunto de agentes econômicos e as relações que estabelecem para atender as necessidades dos consumidores por um determinado produto que tenha uma fase de produção agropecuária ou florestal. Envolve, ainda, os setores que se encontram antes da porteira, de fornecimento de insumos, máquinas e equipamentos, bem como outros setores depois da porteira, de industrialização, atacado e varejo, além de todo o aparato tecnológico e institucional (legal, normativo, regulatório) necessário.

#### **4 A RELEVÂNCIA DO AGRONEGÓCIO PARA O MUNICÍPIO DE TOLEDO - PR**

O Oeste do Estado do Paraná tem como vocação e característica um forte desenvolvimento agropecuário. Para o município de Toledo (PR), estas atividades estão basicamente voltadas para a avicultura, suinocultura e produção de grãos.

A pujança do setor agrícola pode ser verificada no Quadro 1, que apresenta os valores envolvidos nas atividades de avicultura, suinocultura e demais atividades agropecuárias no município. Excetuando-se a suinocultura, verifica-se que todas as demais atividades reunidas (somadas) são próximas/equivalentes apenas à avicultura.

Quadro 1 - Valor bruto da produção (VBP) das atividades agropecuárias

Item	Atividade	Safra 03/04 - VBP (em R\$)	Safra 04/05 - VBP (em R\$)
01	Avicultura	249.857.208,25	250.934.473,65
02	Suinocultura	208.896.587,09	209.949.140,87
03	Agricultura*	192.274.598,61	168.708.155,41
04	Pecuária*	39.092.397,01	35.287.435,97
05	Piscicultura*	5.149.782,16	7.069.056,17
06	Fruticultura*	344.257,18	592.610,75
07	Outros*	300.165,67	312.416,96
08	Madeiras*	2.187.556,88	2.877.392,50
09	Olericultura*	707.101,41	520.085,91
* somas dos itens de 03 a 09		240.055.858,92	215.367.153,67

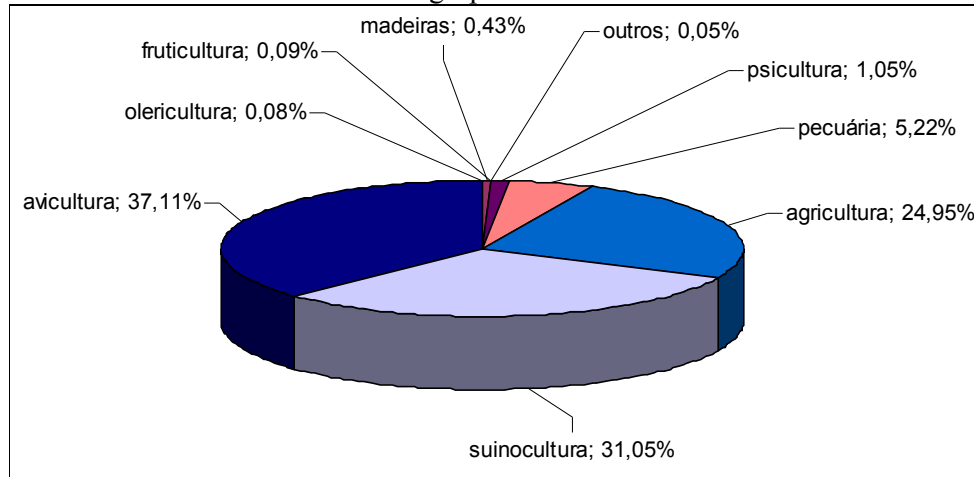
Fonte: Prefeitura Municipal de Toledo/PR (2007)

Os valores apresentados no Quadro 1 reforçam a representatividade das atividades da avicultura e suinocultura, mas é importante ter em mente que estes valores representam as atividades em si e não consideram os valores indiretos de riqueza gerados pelas mesmas.

Outro fator importante a ser destacado sobre as atividades de avicultura e suinocultura, que também podem ser verificados no Quadro 1, é o fato das referidas atividades representarem ligeira alta nos valores da safra 03/04 para a safra 04/05, o que não ocorreu na agricultura, pecuária e olericultura, com baixas nos valores produzidos. Mas, isto muito em função de uma safra não muito favorável aos setores supracitados. Como respondem diretamente por 68,16% da atividade agropecuária do município (ver Figura 1), a avicultura e

a suinocultura se mostram como os dois principais setores produtivos da agropecuária do município.

Gráfico 1 - Percentual das atividades na agropecuária safra 05/06



Fonte: Prefeitura Municipal de Toledo/PR (2007)

Esse entendimento conduz à necessidade desta análise sobre os impactos ocorridos localmente para o município, no que se refere à logística de transporte nas cadeias avícola e suinícola.

Os impactos diretos, por exemplo, o valor bruto da produção, pode ser evidenciado no Quadro 2 por intermédio da evolução do valor bruto da produção que, conforme já salientado, tem como “carro chefe” a avicultura e a suinocultura. Os impactos indiretos, de difícil mensuração, se estendem por todos os segmentos do município, no comércio, na prestação de serviços, na mão-de-obra. Não pode ser esquecido o setor público, porquanto através dos impostos gerados há também relação dinâmica com essas cadeias. Este, sim, permite alusão quantitativa no que respeita ao efeito indireto.

Quadro 2 - Evolução do valor bruto da produção (em milhões de R\$)

Safra 95/96	Safra 96/97	Safra 97/98	Safra 98/99	Safra 99/00
306,952	323,020	310,921	359,486	343,653
Safra 00/01	Safra 01/02	Safra 02/03	Safra 03/04	Safra 04/05
418,921	510,072	694,498	698,809	676,250

Fonte: Prefeitura Municipal de Toledo/PR (2007)

Considerado o VBP dos últimos anos, percebe-se em função do acréscimo apresentado, a força e representatividade da atividade agropecuária na economia do município. Na seqüência o Quadro 3 mostra a evolução do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS) do município no mesmo período. Houve tendência crescente no volume arrecadado apesar do ano de 2006 apresentar um leve declínio em relação ao ano de 2005. Isto pode ter sido causado por uma acomodação de preços agrícolas ocorrida nesse ano.

**Quadro 3 - Evolução do ICMS total e da agropecuária nos últimos anos**

Ano	ICMS – Total (R\$)	ICMS – Agropecuária (R\$)	ICMS - Agropecuária sobre o ICMS - Total
1995	680.217,21	208.291,73	30,6
1996	802.626,36	278.949,91	34,8
1997	887.302,84	404.764,87	45,6
1998	942.579,35	525.646,25	55,8
1999	1.159.175,77	515.735,13	44,5
2000	1.385.802,62	632.014,90	45,6
2001	1.514.854,40	663.307,49	43,8
2002	1.544.237,78	645.020,61	41,8
2003	1.728.317,50	808.562,11	46,8
2004	2.081.428,73	974.708,18	46,8
2005	2.487.415,40	1.088.817,88	43,8
2006	2.463.026,91	1.157.779,47	47,0
Taxa de crescimento média anual*	12,7%	15,1%	---

Fonte: Prefeitura Municipal de Toledo (2007)

\* calculada pelo método dos mínimos quadrados – sobre isto, ver: Hoffmann e Vieira (1987).

É importante a constatação de que nos últimos anos os valores de ICMS da agropecuária apresentaram relativo crescimento, não apenas nos valores apresentados (salvo dois anos que apresentaram queda – 1999 e 2002), mas principalmente por ter mantido um percentual médio de participação do ICMS global perto dos 44%, fator esse que contribui para evidenciar a representatividade da atividade agropecuária local.

Se considerados os percentuais de cada atividade, pode-se afirmar que cerca de dois terços desse ICMS gerado é advindo da atividade de avicultura e de suinocultura, já que as duas representam diretamente mais de 68% da produção agropecuária do município.

A representatividade da agropecuária para a geração de impostos no município de Toledo na última década evoluiu na ordem de aproximadamente 52% (passou de 30,6% para 47%), reflexo do aumento evolutivo do volume de produção e de produtividade dos diversos setores, em especial dos setores de aves e suínos. No ano de 2006 a agropecuária representou pouco menos da metade de todo o ICMS do município.

## **5 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **5.1 Análise quantitativa**

Conforme salientado, as buscas dos dados quantitativos requisitaram uma pesquisa de campo às seguintes fontes: Prefeitura Municipal de Toledo (Secretarias de Administração e Agricultura); SEAB/DERAL e Sadia S/A.

Isto posto, tem-se que na fase inicial da cadeia de aves e suínos (que para este estudo está compreendida desde o transporte inicial de pintinhos e leitões das propriedades e empresas que os fornecem, ainda compreende o transporte de rações e insumos utilizados na criação e finalmente o transporte dos animais já prontos para o abate até o frigorífico) verificaram-se as seguintes grandezas dimensionadas:

- 110,3 mil toneladas/mês de ração transportadas;
- 20,5 mil toneladas/mês de suínos para o abate;
- 14,5 mil toneladas/mês de aves para o abate;

- Cerca de 170 veículos diversos envolvidos nesse transporte;
- Por volta de 2,5 milhões mensais de fretes pagos.

Os dados postos refletem a importância econômica do segmento de transportes para as cadeias de aves e suínos. Os transportes representam um instrumento de ligação entre as diversas fases e insumos da parte inicial das citadas cadeias; é através do transporte que estas etapas são integradas entre si, determinando uma complementaridade indissociável.

## 5.2 Análise qualitativa

Apresenta-se a seguir uma avaliação qualitativa feita mediante entrevistas com os principais agentes locais ligados à logística de transporte. Tal perspectiva visa complementar a análise quantitativa ora exposta.

Os entrevistados a seguir foram escolhidos mediante critério de tipicidade, ou seja, selecionaram-se os profissionais mais capacitados e/ou envolvidos diretamente com o tema.

Para José Augusto de Souza, Secretário da Agricultura e Abastecimento do Município de Toledo<sup>4</sup>, a importância para os setores da avicultura e suinocultura sob o ponto de vista do produtor é imensurável, tendo em vista que estes só investirão em novos contratos e ampliações se existir um sistema de fluxo de transporte condizente com o risco que estão assumindo. Para esta tomada de decisão é imprescindível um sistema de vias rurais, em condições de atender a logística de transporte referente à manutenção da atividade e perfeito fluxo. Para as empresas transportadoras, precisa existir a possibilidade de custos estabilizados de transporte de forma a gerir a atividade como um todo. As atividades de avicultura e suinocultura precisam de segurança em todas as etapas, sendo que os prazos devem ser cumpridos rigorosamente com a indústria integradora, pintinhos ou leitões, rações, retiradas do produto final para a indústria.

Toledo tem investido de forma bastante consciente na manutenção e na melhoria (asfaltamento) das vias rurais para poder atender estas necessidades. O objetivo destes investimentos é a geração e manutenção do emprego e renda do trabalhador rural, e com isso uma valorização das suas propriedades. É a poupança do município a longo-prazo, uma vez que o volume de retorno de impostos que estas atividades proporcionam, giram atualmente em torno de 47% da arrecadação de ICMS do município.

De acordo com o Sr. Jorge Butzge, Presidente do Sindicato das Empresas de Transportes de Cargas da Microrregião Toledo - SINTRATOL<sup>5</sup>, a logística de transporte proporciona a oportunidade de empregos diretos e indiretos, oportunizando uma distribuição de renda em toda a cadeia de apoio como: postos de combustíveis, oficinas mecânicas, borracharias, recapadoras de pneus, escritórios de contabilidade, indústrias, entre outras. Este segmento teve um pequeno crescimento nos últimos três anos, mas tende para uma estabilização, uma vez que estes investimentos são altos e seus retornos são de longo prazo. Frisa-se que sem o segmento de transporte nada seria possível, uma vez que é fator primordial neste processo.

Em relação à logística de transportes o Sr. José Carlos Martins, Gerente da Unidade Sadia Toledo – PR<sup>6</sup>, se posiciona afirmando que este setor é muito importante no processo

<sup>4</sup> SECRETÁRIO da Agricultura e Abastecimento do Município de Toledo – PR. Entrevista concedida em 22 de outubro de 2007.

<sup>5</sup> PRESIDENTE do Sindicato das Empresas de Transportes de Cargas da Microrregião Toledo – SINTRATOL. Entrevista concedida em 10 de outubro de 2007.

<sup>6</sup> GERENTE da Unidade Sadia Toledo – PR. Entrevista concedida em 31 de outubro de 2007.



produtivo, mas que em contrapartida recebe poucos investimentos. Hoje todo o processo logístico da Sadia é terceirizado. Existe uma busca constante da empresa perante a redução de custos e também uma preocupação da mesma junto aos seus operadores logísticos para um aumento da eficiência, e isto é, conseguido com o aumento de volume transportado em uma mesma viagem, ocasionando uma diminuição dos custos e proporcionando uma manutenção da eficiência das operações. O Sr. José Martins afirma ainda que as estradas não são adequadas para seus tipos de necessidades (grandes caminhões), apesar do esforço que o município de Toledo tem dispensado neste quesito. As estradas são muito velhas e há muita dificuldade de movimentação. Atualmente, a logística está ganhando a importância que de fato merece, mas ainda tem muito a fazer para chegar aos patamares de países desenvolvidos, considerando que a mesma é um fator decisivo para sucesso do segmento e a diferenciação com os concorrentes. Conclui dizendo que o custo da manutenção da logística de transporte, em decorrência das condições infra-estruturais, é muito alto, e isto tem uma importância significativa na formação dos preços.

Neste contexto, a importância da logística para os segmentos da avicultura e da suinocultura fica evidente mormente nas relações de troca que esta estabelece entre as diversas fases necessárias ao adequado desenvolvimento destas cadeias. Isso demonstra a necessidade e dependência destas atividades serem servidas pelo processo logístico de transporte, para o seu adequado desenvolvimento.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

À medida que as atividades produtivas - sejam elas industriais ou agropecuárias - evoluíram e/ou se desenvolveram para atender as demandas da sociedade, desenvolvimento esse muito forte nas últimas décadas, a interdependência entre as fases produtivas foi sendo acentuada. No caso específico da produção em grande escala de aves e suínos, essa interdependência é equacionada pela atividade logística de transportes, uma vez que esta atua como integradora entre as diversas fases e insumos necessários.

Ficou evidente a partir dos dados apresentados a importância que as cadeias produtivas de aves e suínos têm para Toledo (PR), e sua representatividade para a economia do município. Junto à evidência da importância econômica das cadeias citadas, ficou clara a relevância que a logística de transporte representa nestas atividades. Além de geradora de emprego, renda e movimentação econômica no município, a atividade de transportes oportuniza que fases interdependentes dessas cadeias produtivas sejam interligadas com precisão e objetividade. Isso é convertido em produtividade, e ganhos que favorecem crescimento econômico local. Por fim, é importante a consideração de que as atividades de suinocultura e avicultura têm dependência direta da logística de transportes, visto que nos moldes de como as atividades são desenvolvidas atualmente, é impraticável seu desenvolvimento sem o devido aporte logístico de transportes.

## **REFERÊNCIAS**

ALT, P. R.; MARTINS, P. G. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais**. São Paulo: Saraiva, 2003.

BALLOU, R. H. **Logística empresarial: transporte, administração de materiais e distribuição física**. São Paulo: Atlas, 1993.

BALLOU, R. H. The evolution and future of logistics and supply chain management. **Produção**, v. 16, n. 3, p. 375-386, set./dez. 2006.

BATALHA, M. O. **Gestão Agroindustrial**. São Paulo, Atlas: 1997.

CHING, H. Y. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada**. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 2000.

GUANZIROLI, C. E. **Agronegócio no Brasil: perspectivas e limitações**. Economia - Texto para Discussão 186. Universidade Federal Fluminense. Abril/2006.

HOFFMANN, R; VIEIRA. S. **Análise de regressão: uma introdução à econometria**. 2 ed. São Paulo: HUCITEC, 1987. 379p.

INSTITUTO AGRONÔMICO DO PARANÁ - IAPAR. **Comunicado Técnico nº 69**. Setembro 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Base sidra**. Rio de Janeiro: IBGE, 2006. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>> Acesso em: set. 2007.

PEQUENO, I. S. **Uma abordagem estratégica da cadeia logística integrada utilizando a Teoria das Restrições (TOC)**. Tese de Doutorado - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2003.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TOLEDO (PR). **Dados relativos à economia do município**. Secretaria de Finanças. Agosto/2007.

SALAMONI, F. L.; BEUREN, I. M.; COSTA, M. A. da. Descrição da logística integrada em indústria madeireira. In: XXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP), **Anais...** Porto Alegre, RS, Brasil, 29 outubro a 01 de novembro de 2005.