

PRO

CA

Programa Catarinense
de Logística Empresarial

PROCALOG

Custos Logísticos na
Indústria Catarinense
Relatório Final

LOG



FIESC

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA

1. Apresentação

A presente pesquisa, coordenada pela Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina - FIESC, executada em conjunto com o Grupo de Estudos Logísticos da Universidade Federal de Santa Catarina - GELOG/UFSC e apoio do Observatório de Desenvolvimento Industrial do IEL de Santa Catarina, no âmbito do Projeto da Rede de Competências, visa contribuir para a melhoria da logística na indústria catarinense, tratando-se de uma segunda etapa, de um processo que foi iniciado com a pesquisa realizada em 2003, sobre o desempenho logístico de indústrias do pólo moveleiro localizadas no planalto norte catarinense.

Considerando que, nas últimas duas décadas tem sido crescente a percepção das empresas sobre a importância da área de logística, que ainda é frequentemente mal compreendida como sendo restrita às atividades relacionadas ao transporte, aumentando também a percepção desta ser uma área integrada e sistêmica, congregando as atividades de suprimento, distribuição e, dentro destas, processamento de pedido, armazenagem, estocagem e transporte.

Por isto, a necessidade de conhecer a eficiência do sistema logístico nas empresas tornou-se evidente, principalmente quando o controle dos custos logísticos pode significar reduções substanciais nos preços, gerando aumento de competitividade.

Mesmo assim, e em função da complexidade e atualidade do tema, não há muitos estudos disponíveis nesta área, tanto na esfera global quanto local. Estudos realizados em países desenvolvidos na década de 90, indicaram uma média, de aproximadamente nove centavos para cada real faturado; já um levantamento mais recente realizado pela COPPEAD/UFRJ, concluiu que esse valor no Brasil gira em torno de 12 centavos. Existem outras estimativas de que o mesmo seja de pelo menos 16 centavos.

Por isto, esta pesquisa possui o objetivo de estimar, baseado em informações concedidas por indústrias do Estado de Santa Catarina, o quanto elas gastam, em média, na atividade logística para cada um real faturado pelas mesmas.

Destacamos a pouca adesão das indústrias na realização do levantamento, o que resultou em uma amostra reduzida, com 15 empresas participantes. Entretanto, estão representados no trabalho os principais setores industriais catarinenses, tais como: metal-mecânico (6 empresas), têxtil (4 empresas), cerâmico (3 empresas), papel e celulose (1 empresa) e diversos (1 empresa), salientando tratar-se de empresas líderes em seus setores, tanto no mercado interno como no externo.

2. Resultados Gerais

Com uma amostra de quinze indústrias dos setores: têxtil, metal-mecânico, cerâmico, papel e celulose, e equipamentos médico/odontológicos; o estudo indica um custo logístico nas indústrias do estado de Santa Catarina de **R\$ 0,18** para cada real faturado. Ou seja, 17,8% do faturamento das empresas é despendido em logística dentro de cinco atividades:

1. Administração;
2. Processamento de Pedidos;
3. Transporte;
4. Armazenagem;
5. Gestão de estoques;

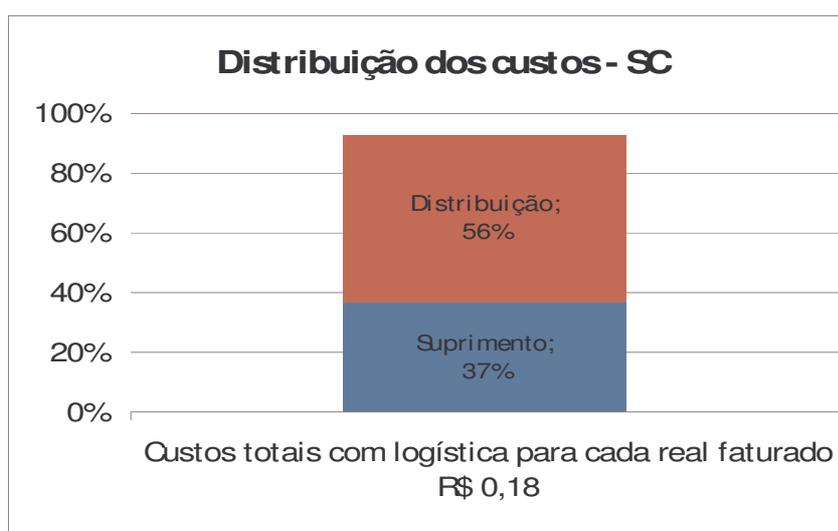


Gráfico 3.1 – Distribuição dos custos – SC.

Estas atividades estão agrupadas em suprimento e distribuição física; excluindo-se deste agrupamento a atividade administrativa, visto que esta controla as demais. Desta forma, observamos que o estado possui 56% de seus custos logísticos concentrados na distribuição física de produtos, como indicado no Gráfico 3.1.

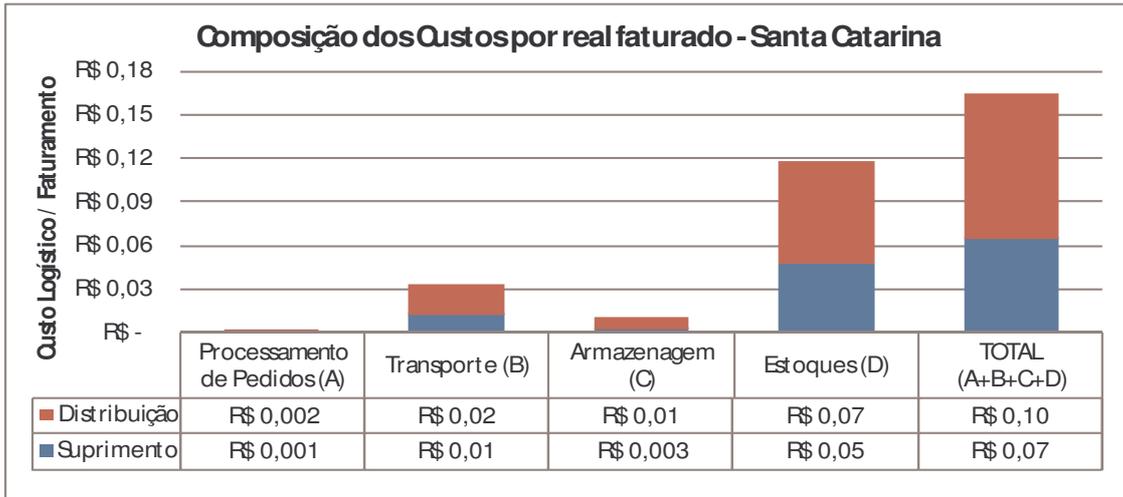


Gráfico 3.2 – Composição dos custos por real faturado – Santa Catarina.

A proporção está de acordo com a lógica de que, na distribuição física, as indústrias possuem produtos de maior valor agregado. Assim, o valor agregado aos produtos implica no aumento do custo de capital (estoques) e de manuseio destes (armazenagem, transporte e processamento de pedidos) (Gráfico 3.2).

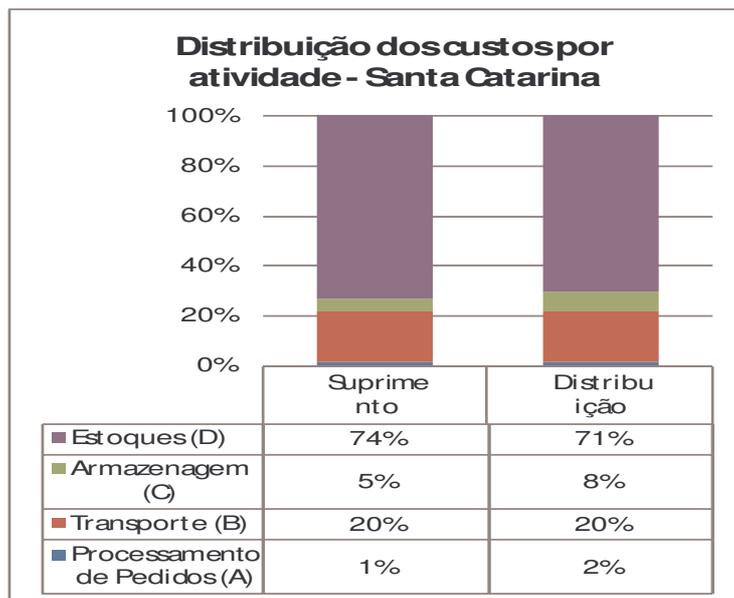


Gráfico 3.3 – Distribuição dos custos por atividade – Santa Catarina.

Ainda, mesmo havendo aumento da estrutura de custos na distribuição física, observa-se que a distribuição dos custos fica proporcional tanto no canal de suprimento quanto no canal de distribuição (Gráfico 3.3).

Verifica-se, também, a tendência de o custo de transporte ser pago pelas indústrias e não pelos elos a jusante ou a montante da cadeia (fornecedores e clientes). Mostra-se na presente pesquisa que no suprimento 50% ou mais do transporte é pago

por 71% da amostra. Na distribuição física, este número passa para 65% da amostra responsabilizando-se pelo pagamento de 50% ou mais dos custos de transporte.

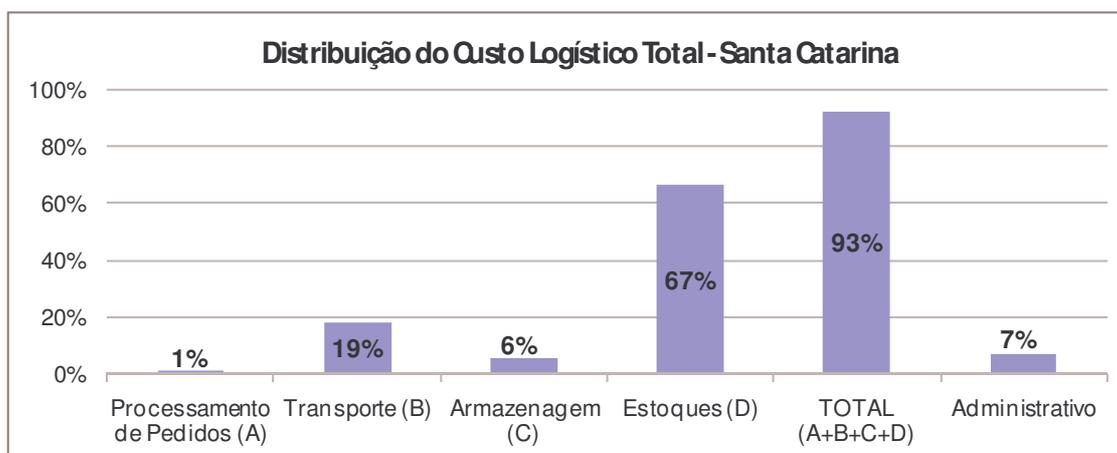


Gráfico 3.4 – Distribuição do custo logístico total – Santa Catarina.

O Gráfico 3.4 aponta que os custos administrativos (considerados apenas na existência de uma gerência dedicada a logística) são pouco representativos na estrutura de custos logísticos do estado – representam apenas 7% do custo total. Sabe-se, porém, que além dos custos com a gerência de logística há custos administrativos que estão alocados no processamento de pedidos do suprimento e da distribuição (que neste caso representam 1% da estrutura de custos) e custos burocráticos que não estão aqui representados.

ITEM	%
Administração	20,5
Armazenagem	19,0
Estoque	18,7
Trâmites Legais	10,1
Transporte	31,8
Total	100,0

Fonte: Banco Mundial

Tabela 3.1 – Estrutura de custos logísticos no mundo.

Os custos administrativos, contudo, tendem a se tornarem mais elevados como representa recente pesquisa do Banco Mundial (Tabela 3.1). Esta expressa que os custos administrativos das empresas representam 20,5% na estrutura de custos logísticos no mundo.

Com o grande avanço tecnológico e os novos processos de fabricação, os custos inerentes aos produtos (como matéria-prima e processo produtivo) tornam-se cada vez

mais difíceis de reduzir. Nesse sentido há uma tendência de buscar-se diferenças competitivas na logística, criando gerências para esta área e tornando-a mais eficiente por meio de sua administração.

Existem, também, outras diferenças na distribuição de custos quando comparamos os dados do Gráfico 3.4 com a Tabela 3.1. A principal causa dessa desproporcionalidade se concretiza no âmbito dos estoques, que no estado catarinense representam 67% do custo logístico. Esta diferença mostra os altos níveis de estoque em Santa Catarina. Vale lembrar, contudo, que no Brasil encontramos taxas de juros e de remuneração de capital que estão entre as mais altas do mundo. Assim, o custo de oportunidade de capital brasileiro eleva-se consideravelmente acima dos demais países. Na presente pesquisa estimou-se o custo de oportunidade de capital por meio de duas taxas, a taxa de mínima atratividade (TMA) informada pela empresa, e a média da taxa de juros básica (SELIC) entre os dias de 29/11/2006 e 24/01/2007, que foi de 13,06% a.a.. Em simulação realizada, caso reduzíssemos a taxa de juros pela metade, teríamos uma redução de ao menos dez pontos percentuais no custo com estoque.

No transporte, ressalta-se a ineficiência da matriz de transporte catarinense. Esta esbarra na dependência quase que completa de apenas um modal (pela inexistência de outros), o rodoviário, que conta com rodovias em péssimo estado de conservação.

Quando partimos para a análise das redes logísticas em outros países, percebemos que muitas delas são mais eficientes do que a aqui apresentada. Durante o ano de 2003-2004, por exemplo, realizou-se a pesquisa de *benchmarking* logístico nos Estados Unidos por Herb Davis & Associates e Cass Logistics. Esta pesquisa informou que os custos logísticos médios sobre vendas das empresas americanas participantes eram de 8,1%. Custo que, historicamente, vem se reduzindo desde 1999 – quando este índice representava 11,4% – devido ao melhoramento contínuo na estrutura logística das empresas e nos setores econômicos do país.

O valor de 17,8% de custos logísticos sobre as vendas da indústria catarinense, significa, então, que para cada real faturado em Santa Catarina, gasta-se em média o dobro com distribuição e suprimento do gasto realizado nos Estados Unidos. Para esta diferença podemos citar quatro possíveis causas:

1. Escala: as indústrias norte-americanas em sua maioria superam o tamanho das indústrias brasileiras. A escala permite, então que os custos com fretes, tecnologia, espaço e pessoal seja diluídos.
2. Valor Agregado do Produto: Analisando os custos logísticos dos EUA observa-se que à medida que o produto adquirido possui maior valor, o

custo logístico por dólar vendido diminui à medida que o valor agregado ao produto aumenta (Na indústria farmacêutica norte-americana, por exemplo, o índice de custos logísticos para cada real faturado reduz-se a 2,8%)

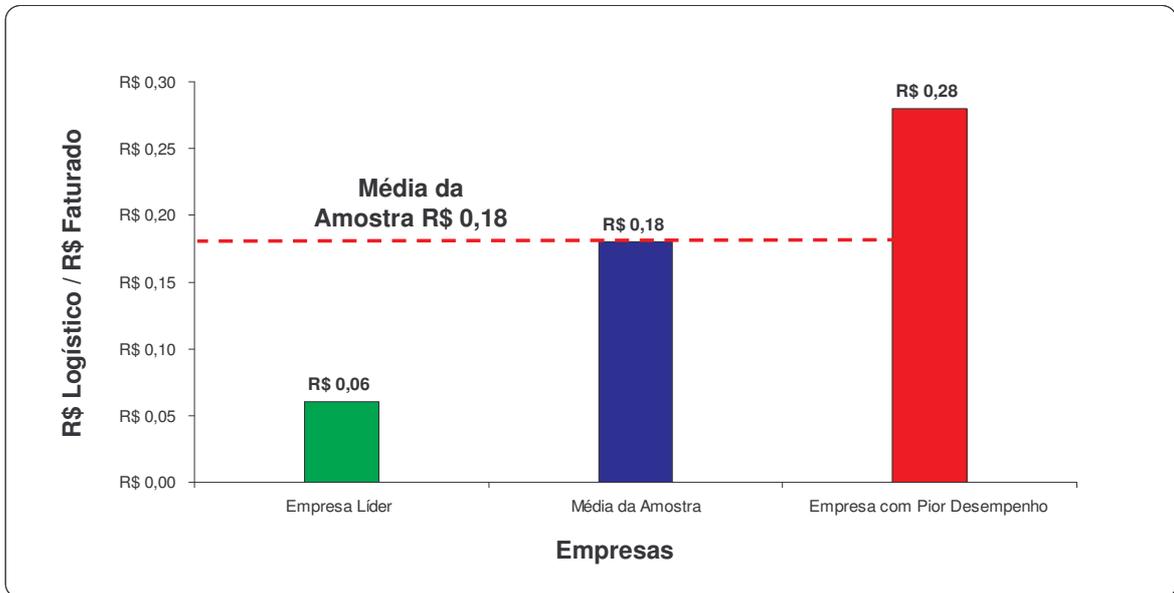
3. Custos de Capital: Como citado anteriormente, as taxas de juros em países como os Estados Unidos são muito menores que as taxas brasileiras. Assim, o custo com capital imobilizado em estoque e demais ativos é reduzido;
4. Matriz de Transporte eficiente: A matriz de transportes dos Estados Unidos é mais eficiente do que a brasileira, com melhor condição e dispersão de rodovias, ferrovias, hidrovias, portos e aeroportos.

Do ponto de vista logístico, ainda há grandes espaços para reduzirmos os custos das indústrias catarinenses e brasileiras. Existe grande deficiência administrativa nesta área, o que aumenta os custos com armazenagem, processamento de pedidos, transportes e estoques (este último estando atrelado também a índices financeiros, como explicitados anteriormente); o que acarreta no aumento dos custos em toda cadeia produtiva, não só na indústria.

2.1 Ações Sugeridas

- Necessidade de redução dos estoques por meio de melhorias nos modelos de previsão, e maior integração das indústrias com seus fornecedores e clientes;
- Maior atenção ao processamento de pedidos, utilizando as informações geradas por este processo para a gerência da logística. Com o levantamento adequado destas informações é possível reduzir estoques, a área de armazenagem e melhorar o transporte.

Gráfico Demonstrativo



O gráfico acima disponibilizado permite demonstrar os custos logísticos por cada real faturado da empresa líder, da média geral, assim como a de pior desempenho, de acordo com a amostragem da presente pesquisa.