

## **Procedimentos Utilizados pelas Empresas de Guajará-Mirim/RO com Relação aos Canais Reversos de Bens**

**Autoria:** George Queiroga Estrela, Alberto Silva, José Charlery Costa, Mariluce Paes de Souza, Theophilo Alves de Souza Filho

### **Resumo**

Este trabalho tem como objetivo principal identificar os procedimentos utilizados por empresas de Guajará-Mirim/RO com relação aos canais reversos de bens. Buscou-se avaliar os procedimentos adotados e verificar a noção existente nas empresas com relação ao tema. Foi realizada uma pesquisa do tipo descritiva com empresas do setor de serviços, indústria e comércio, para entender como o empresariado guajaramirense percebe os conceitos de política ambiental e quais são os procedimentos específicos adotados na administração da cadeia logística reversa. Foram pesquisadas 17 empresas sendo dividida em três grupos: empresas com faturamento de até 100 mil reais anuais, empresas com faturamento entre 100 mil e 500 mil reais e empresas com faturamento acima de 500 mil reais anuais. Como resultado deste trabalho constatou-se que a logística reversa surge no universo empresarial como um dos caminhos possíveis de ser trilhado na busca de um desenvolvimento sustentável, no amplo sentido da palavra, e que garanta a atenção das necessidades presentes, sem que isso signifique a destruição das condições de vida futura. E nesse sentido, cabe ao empresariado direcionar um olhar mais atento para esse novo nicho de mercado o qual tem propiciado a organizações no mundo inteiro vantagens estratégicas e competitivas.

### **1 INTRODUÇÃO**

O setor empresarial enfrenta hoje um grande desafio, avançar simultaneamente em termos de desenvolvimento econômico e de proteção ambiental como requer o desenvolvimento sustentável. Segundo estudos da WWF-BRASIL (2006), se todas as formas de poluição causadas pelo homem cessassem imediatamente, ainda assim, o planeta levaria em torno de cinco mil anos para se recompor por inteiro.

É inegável os benefícios que os avanços tecnológicos proporcionaram a humanidade, principalmente a partir da última metade do século passado: o aumento na expectativa de vida, através dos avanços da medicina, o superávit da produção de alimentos. Tudo nos indica que o mundo não será assomado por qualquer escassez de matéria-prima em futuro previsível.

Deve-se, porém observar que uma grande ameaça nos bate à porta: o planeta que já anda superlotado provavelmente terá ainda que suportar o dobro de pessoas até o fim desse século que se inicia; os recursos renováveis não estão tendo tempo para se renovarem, nas palavras de Schmidheiny (1992), “estamos vivendo mais do capital do planeta do que de seus rendimentos”; os sistemas de destinação final seguro de resíduos estão sendo sobrecarregados e observa-se a cada dia com maior rapidez a degradação do meio ambiente e a destruição da biodiversidade do planeta.

As sociedades se debatem hoje num dilema, não há um caminho para se acabar com as desigualdades sociais e com a miséria no mundo, que não passe pelo crescimento econômico, principalmente das nações menos desenvolvidas. E esse crescimento demandará impreterivelmente, maior produção de bens, mais gastos de matérias-primas e energia e, conseqüentemente, uma maior produção de lixo no planeta.

Muitos países hoje procuram identificar, através de legislações ambientais, os responsáveis por esse “lixo”, deixando a cargo deles sua destinação. Daí surge o conceito de logística reversa, que prevê que a responsabilidade da empresa não termina com a venda do produto ao consumidor, mas vai estar presente no pós-venda e no pós-consumo.

O aprofundamento nas questões da logística reversa, impulsionado inicialmente por demanda legislativa, propiciou o surgimento de novas oportunidades, através do

aproveitamento de matérias-primas secundárias, o que proporciona menor utilização de recursos renováveis e menor gasto de energia para produção; da revalorização econômica dos bens de pós-consumo; da diminuição do depósito de dejetos na natureza e, por consequência, melhora na imagem corporativa da empresa.

Diante da abordagem acima, o presente estudo tem como objetivo geral Identificar os procedimentos utilizados pelas empresas de Guajará-Mirim com relação aos canais reversos de bens. Descrever os canais de distribuição reversos de bens de pós-consumo nas empresas objeto de estudo; Verificar os canais de distribuição reversos de bens de pós-venda nas empresas objeto de estudo; Averiguar o grau de relevância empregado pelas organizações com relação à questão ambiental.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Definição de logística

A partir do momento em que os administradores tomaram consciência do grau de relevância ocupada pelas atividades logísticas nas empresas, os estudos direcionados à logística empresarial passaram a ser mais afincos. Com isto, vários conceitos e definições emergiram.

Para Ballou (1993, p.17) a logística empresarial estuda como a administração pode prover melhor nível de rentabilidade nos serviços de distribuição aos clientes e consumidores, através de planejamento, organização e controle efetivos para as atividades de movimentação e armazenagem que visam facilitar o fluxo de produtos.

Martins e Alt (2003, p.252) dizem que “a logística é responsável pelo planejamento, operação e controle de todo fluxo de mercadorias e informação, desde a fonte fornecedora até o consumidor [...]”.

Novaes (2003) fala que a logística moderna procura coligar todos os elementos do processo – prazos, integração de setores da empresa e formação de parcerias com fornecedores e clientes – para satisfazer as necessidades e preferências dos consumidores finais.

Deve-se analisar severamente todas as variáveis que circundam o sistema logístico, a fim de obter a otimização das operações envolvidas no processo.

Segundo Bowersox e Closs (2001), a logística é singular: nunca para! Está ocorrendo em todo mundo, 24 horas por dia, sete dias por semana, durante 52 semanas por ano. Poucas áreas de operações envolvem a complexidade ou abrangem o escopo geográfico característico da logística. A maioria dos consumidores em nações industriais altamente desenvolvidas já está acostumada a um alto nível de competência logística. Quando vão às lojas, esperam encontrar os produtos disponíveis e recém-fabricados.

Desta forma, é praticamente impossível imaginar a realização de qualquer atividade de produção ou de marketing sem o apoio da logística.

### 2.2 Abordagem sobre logística reversa

A logística reversa ainda está se definindo, a partir de uma literatura escassa, seus conceitos vêm evoluindo aos poucos, sendo visualizada por alguns autores a seguir.

Segundo a definição do Council of Logistics Management (1993: 323), “logística reversa é um amplo termo relacionado às habilidades e atividades envolvidas no gerenciamento de redução, movimentação e disposição de resíduos de produtos e embalagens”.

Stock (1998: 20) define logística reversa como uma perspectiva de logística de negócios, em que o termo refere-se ao papel da logística no retorno de produtos, redução na fonte, reciclagem, substituição de materiais, reuso de materiais, disposição de resíduos, reforma, reparação e remanufatura.

Para Rogers e Tibben-Lembke (1999: 2) a logística reversa é um processo de planejamento, implementação e controle da eficiência e custo efetivo do fluxo de matérias primas, estoques em processo, produtos acabados e as informações correspondentes do ponto de consumo para o ponto de origem com o propósito de recapturar o valor ou destinar à apropriada disposição.

Conforme Leite (2003), a logística reversa é definida como a área da logística empresarial que planeja, opera e controla o fluxo e as informações logísticas correspondentes ao retorno dos bens de pós-venda e de pós-consumo ao ciclo de negócios ou ao ciclo produtivo, por meio dos canais de distribuição reversos, agregando-lhes valor de diversas naturezas: econômico, ecológico, legal, logístico, de imagem corporativa, entre outros.

Eis então que o objetivo da logística reversa está acima de tudo em se construir um canal eficiente de retorno de produtos de pós-venda e pós-consumo de forma a agregar-lhes valor, seja econômico, ecológico, legal, por meio de processamentos logísticos de consolidação, separação e seleção, até a reintegração ao ciclo. Na figura 1 pode-se analisar o foco de atuação da logística reversa e seus canais de distribuição.

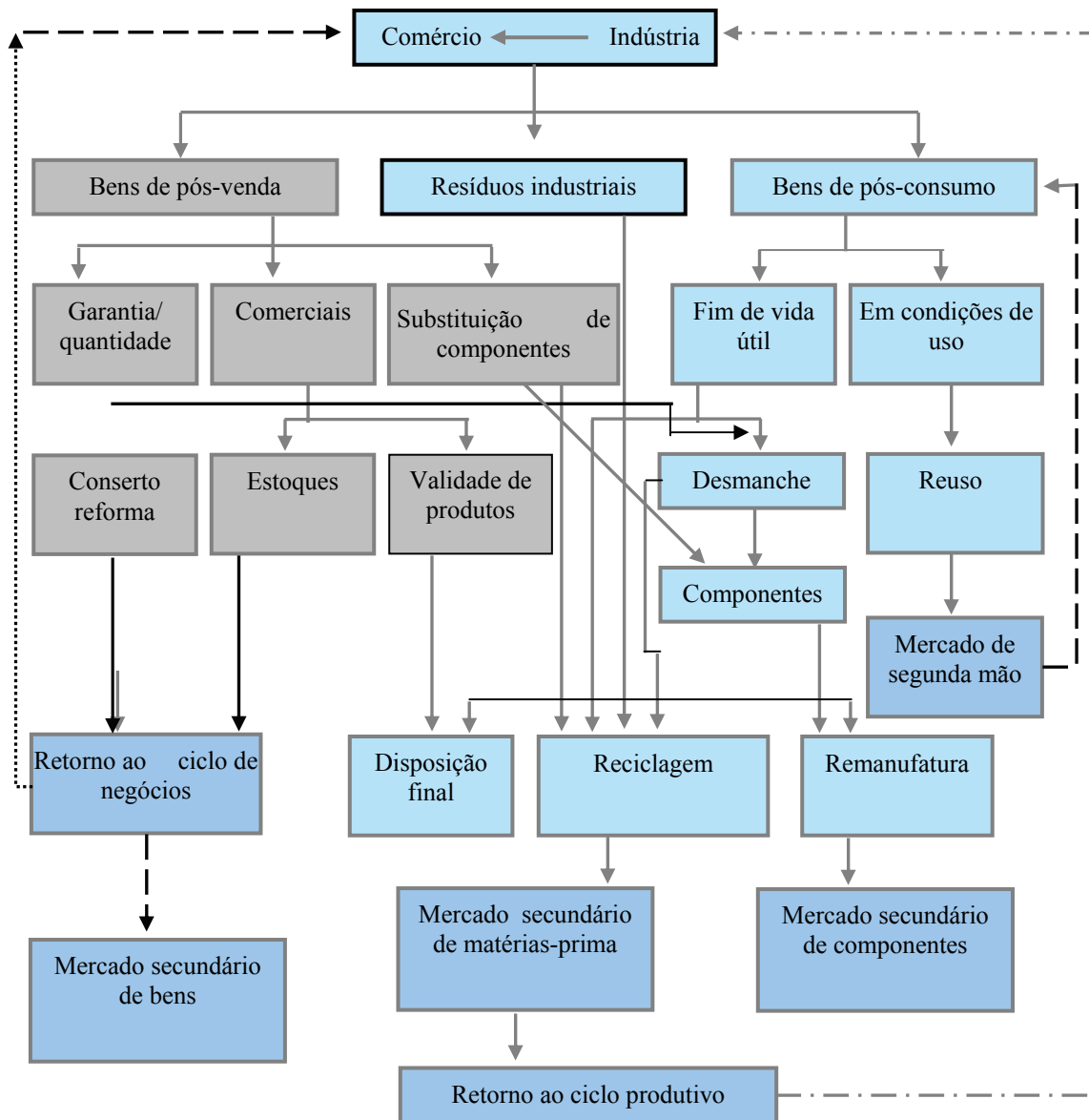


FIGURA 1. FOCO DE ATUAÇÃO DA LOGÍSTICA REVERSA.  
FONTE: Leite (2003).

### 2.3 Canais de distribuição reversos

Os canais de distribuição representam o principal foco da logística empresarial, que associada ao marketing, tem consagrado grandes esforços em estudos e aperfeiçoamentos, em universidades e empresas modernas. Segundo Leite (2003), essa preocupação se justifica não somente pela oportunidade dos custos envolvidos, mas também pela possível diferenciação dos níveis de serviços oferecidos em mercados globalizados e extremamente competitivos da atualidade.

Cumpra lembrar, que os “canais de distribuição diretos”, ou simplesmente “canais de distribuição” são constituídos de todas as etapas pelas quais os bens produzidos são comercializados até chegar ao consumidor final. Com relação aos canais de distribuição reversos, ainda são escassos os estudos sobre as etapas de condução de bens de pós-venda e pós-consumo ao ciclo produtivo ou de negócios. Conforme Leite (2003), os canais reversos de alguns materiais tradicionais são conhecidos há muitos anos, como, por exemplo, o dos metais em geral, e eles representam importantes nichos de atividades econômicas. No entanto, há poucos textos e pouco conhecimento organizado, mesmo nesses assuntos.

Especula-se que o reduzido interesse pelos canais de distribuição reversos esteja diretamente ligado a sua reduzida importância econômica, se comparados com os canais de distribuição diretos. Leite (2003) afirma que os volumes transacionados nos canais reversos são, em geral, uma fração daqueles dos canais diretos dos bens produzidos. O valor relativo dos materiais ou bens de pós-consumo é baixo se comparado ao dos bens originais, erroneamente, pelo fato de que nem sempre as condições naturais do mercado permitem identificar e equacionar os diversos fatores que impedem o fluxo de maiores volumes.

É pertinente dizer que fatores como a velocidade de lançamento de produtos, o rápido crescimento da tecnologia de informação e do comércio eletrônico, a busca por competitividade por meio de novas estratégias de relacionamento entre empresas e, principalmente, a conscientização ecológica relativa aos impactos que os produtos e os materiais provocam no meio ambiente estão modificando as relações de mercado em geral e justificando de maneira crescente as preocupações estratégicas de empresas, do governo e da sociedade com relação aos canais de distribuição reversos. A figura 2 representa um modelo dos fluxos dos canais de distribuição diretos e reversos.

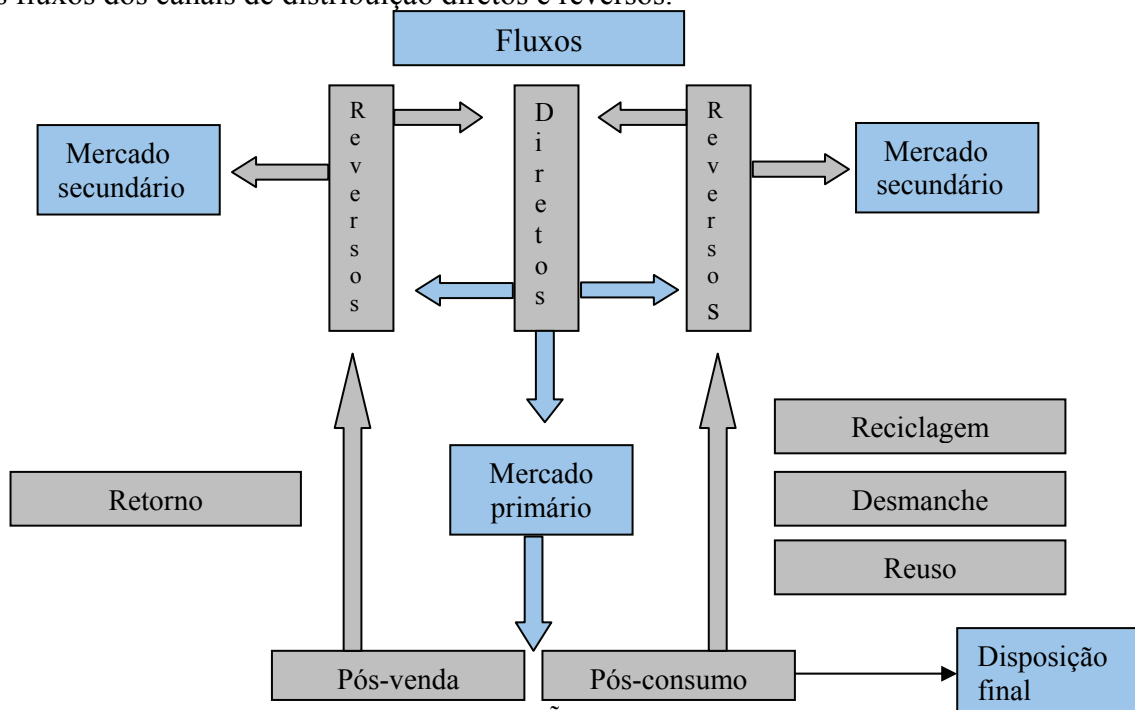


FIGURA 2. CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO DIRETOS E REVERSOS.  
FONTE: Leite (2003).

Conforme Leite (2003), os canais de distribuição reversos estão divididos em dois blocos: os canais de distribuição reversos de bens de pós-venda e os canais de distribuição reversos dos bens de pós-consumo. Os bens industriais de pós-venda são aqueles que por um motivo ou outro devem ser retornados à cadeia de suprimento e, possivelmente, serão reintegrados ao ciclo de negócios. Já os bens de pós-consumo representam produtos que chegaram ao fim de sua vida útil, por uso ou término de validade e podem ser retornados para reciclagem, desmanche ou mesmo para serem conduzidos 'a destinação final ecologicamente correta ou não.

Os canais de distribuição reversos de bens de pós-venda têm por objetivo gerenciar o fluxo reverso dos bens industriais que por diversos motivos devem ser retornados à cadeia de suprimentos a fim de serem reintegrados ao fluxo de negócios. Vários fatores podem ocasionar a devolução desses produtos, entre eles estão; existência de estoques excessivos no canal de distribuição, consignação, término da validade, problemas de qualidade, defeitos, etc., esses produtos podem ser destinados aos mercados secundários, a reformas, ao desmanche, a reciclagem dos produtos e de seus materiais constituintes ou a disposições finais (LEITE, 2003). A tabela 1 demonstra a porcentagem de retorno de alguns produtos de pós-venda.

RAMO DE ATIVIDADE	PORCENTAGEM MÉDIA DE RETORNO
Editores de revistas	50 %
Editores de Livros	20-30%
Distribuidores de livros	10-12%
Distribuidores de eletrônicos	10-12%
Fabricantes de Computadores	10-20%
Fabricantes de CD-ROMs	18-25%

TABELA 1. PORCENTAGEM DE RETORNO DE PRODUTOS DE PÓS-VENDA.

FONTE: Leite (2003).

Sabe-se que os bens industriais apresentam ciclos de vida útil de algumas semanas ou de muitos anos, após o que são descartados pela sociedade, de diferentes maneiras, constituindo os produtos de pós-consumo e os resíduos sólidos em geral. As diferentes formas de processamento e de comercialização dos produtos de pós-consumo ou de seus materiais constituintes, desde sua coleta até sua reintegração ao ciclo produtivo como matéria prima secundária, são denominadas 'canais de distribuição reversos de pós-consumo' (LEITE, 2003).

Alguns bens industriais classificados como duráveis ou semiduráveis, após seu desembaraço pelo primeiro possuidor, tomam-se produtos de pós-consumo. Nos casos em que ainda apresentam condições de utilização podem destinar-se ao mercado de segunda mão, sendo comercializados diversas vezes até atingir seu fim de vida útil. O caso mais comum desse tipo de canal reverso é o dos veículos em geral, que possuem mercados de segunda mão instituídos em todas as regiões do planeta. Nesses casos, portanto, os canais reversos de 'reuso' são definidos como aqueles em que se tem a extensão do uso de um produto de pós-consumo ou de seu componente, com a mesma função para a qual foi originalmente concebido, ou seja, sem nenhum tipo de remanufatura (CLM, 1993: 3). Deve-se observar que, nesses casos, o termo 'pós-consumo' é adotado como sinônimo de bem usado, mesmo que haja interesse em sua reutilização.

Após os bens atingirem seu efetivo fim de vida útil, e nessa categoria de pós-consumo incluem-se os produtos descartáveis que apresentam vida útil de algumas semanas, logo, o fluxo reverso desses bens por meio de dois grandes sistemas de canais reversos de revalorização: o canal reverso de 'desmanche' e o de 'reciclagem'. Na impossibilidade dessas revalorizações, os bens de pós-consumo encontram a 'disposição final' em aterros sanitários ou são incinerados.

Leite (2003) define 'desmanche' como sendo um sistema de revalorização de um produto durável de pós-consumo que, após sua coleta, sofre um processo industrial de desmontagem nos quais seus componentes em condições de uso ou de remanufatura são separados de partes ou materiais para os quais não existem condições de revalorização, mas que ainda são passíveis de reciclagem industrial. Os primeiros são enviados, diretamente ou após remanufatura, ao mercado de peças usadas, enquanto os materiais inservíveis são destinados a aterros sanitários ou são incinerados.

Para 'reciclagem' encontra-se a seguinte definição em CLM (1993: 3), é o canal reverso de revalorização, em que os materiais constituintes dos produtos descartados são extraídos industrialmente, transformando-se em matérias primas secundárias ou recicladas que serão reincorporadas à fabricação de novos produtos. O exemplo mais ilustrativo é o da revalorização dos metais em geral: são extraídos de diferentes tipos de produtos descartados ou de resíduos industriais para se constituírem em matérias-primas secundárias a serem reintegradas ao ciclo produtivo, fechando-se seu ciclo de reciclagem. Para que essa reintegração se realize, são necessárias as etapas de coleta, seleção e preparação, reciclagem industrial e reintegração ao ciclo produtivo.

Já a 'disposição final' é entendida como o último local de destino para o qual são enviados produtos, materiais e resíduos em geral sem condições de revalorização (LEITE, 2003). Tradicionalmente, são considerados 'disposições finais seguras', sob o ponto de vista ecológico, os aterros sanitários tecnicamente controlados, nos quais os resíduos sólidos de diversas naturezas são 'estocados' entre camadas de terra, para que ocorra sua absorção natural, ou são incinerados, obtendo-se a revalorização pela queima e pela extração de sua energia residual. A 'disposição final não controlada', constituída pela deposição desses resíduos em lixões não controlados e pelo despejo em córregos, rios, terrenos etc. acarreta poluição ambiental.

Fica claro, então, que o fluxo reverso dos bens de pós-consumo nos canais de distribuição reversos de bens de pós-consumo refere-se a uma parcela do total existente, sendo a outra parte destinada a disposições seguras ou não seguras. Esses produtos ou materiais de pós-consumo, se não retomarem ao ciclo produtivo de alguma forma, em quantidades adequadas, se constituirão em acúmulos que excederão, em alguns casos, as diversas possibilidades e capacidades de 'estocagem', transformando-se em 'problemas' ambientais com 'visibilidade' crescente no limiar de nosso século (CLM, 1993: 19; LEITE, 2003).

#### **2.4 O valor econômico e a correspondente importância da cadeia produtiva reversa**

Para Leite (2003), o objetivo econômico da implementação da logística reversa de pós-consumo pode ser entendido como a motivação para a obtenção de resultados financeiros por meio de economias obtidas nas operações industriais, principalmente pelo aproveitamento de matérias-primas secundárias, provenientes dos canais reversos de reciclagem, ou de revalorizações mercadológicas nos canais reversos de reuso e de remanufatura.

As matérias-primas secundárias ou recicladas apresentam preços menores e redução no consumo de insumos energéticos e de diferenciais de investimentos normalmente exigidos nas operações de utilização de matérias-primas primárias, permitindo às empresas e aos setores correspondentes obter economias suficientes para garantir rentabilidade satisfatória aos agentes em todas as etapas dos canais reversos.

Com relação à logística reversa de pós-venda, o maior ganho fica por conta da imagem corporativa da empresa e da fidelização de clientes. Garantir um nível de serviços logísticos que agregue valores como rapidez, confiabilidade, disponibilidade de estoques, flexibilidade, entre outros, já é objetivo da logística empresarial, manter essa percepção

também no pós-venda é fator que proporciona um relacionamento eficaz entre clientes e fornecedores permitindo uma duradoura relação de fidelidade nos negócios.

Conforme Leite (2003), um dos aspectos de maior interesse para a logística reversa e que tem contribuído para o seu afloramento na estratégia empresarial é a flexibilidade de retorno de mercadorias, por meio de contratos específicos ou por iniciativas próprias de bem servir aos clientes, agregando-lhes valor financeiro ou de outra natureza. Dentre os objetivos mais evidentes de revalorização dos bens de pós-venda, pode-se considerar principalmente a revalorização econômica dos bens retornados, a obediência às legislações ecológicas e de consumo e a busca de competitividade, por meio de diferenciação de serviços. A figura 3 apresenta as principais formas para se agregar de valor através dos canais reversos.

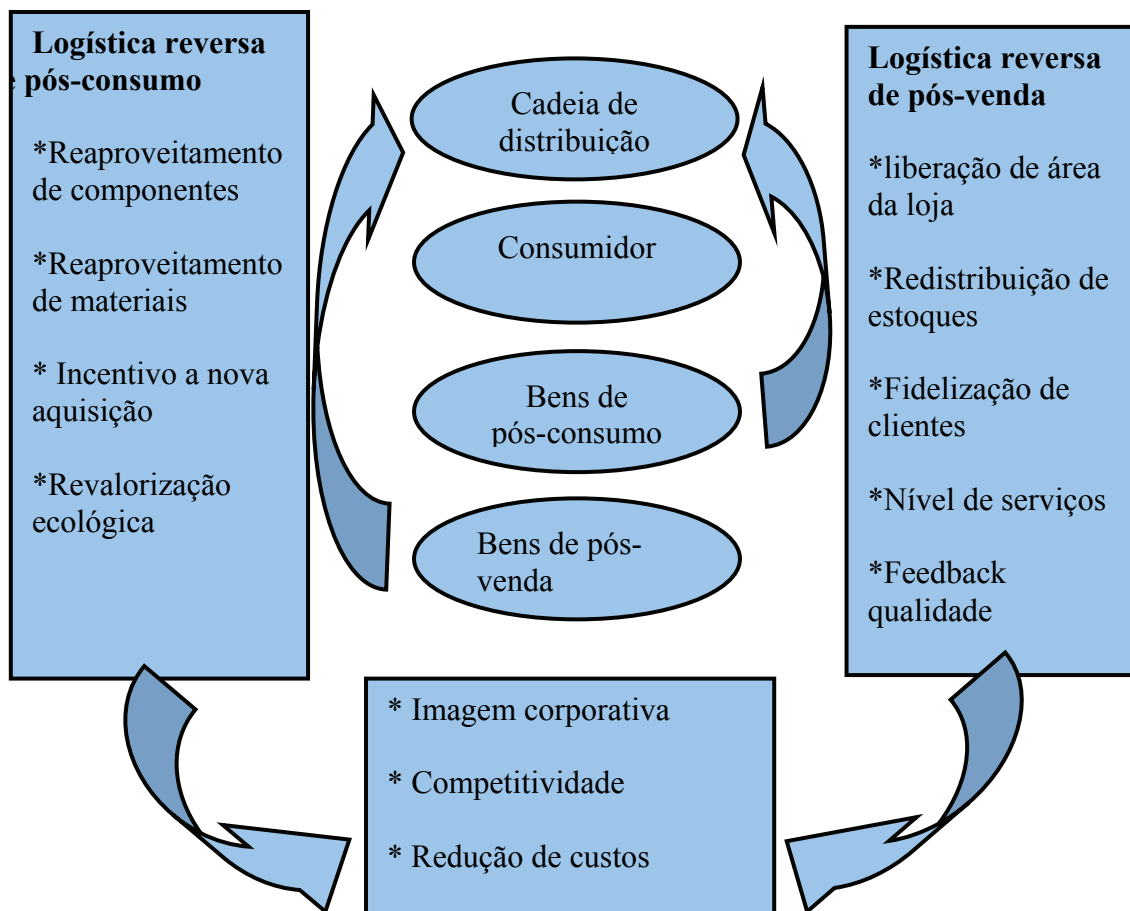


FIGURA 3. FLUXOS LOGÍSTICOS REVERSOS – AGREGANDO VALOR.  
FONTE: Leite (2003).

## 2.5 A questão ecológica e a importância da cadeia reversa

Dentre os fatores impulsionadores a organização de um canal de distribuição reverso de pós-consumo, surge com muita força o fator ecológico. Motivado pela crescente sensibilidade ecológica da sociedade e os crescentes custos exigidos dos poderes públicos para o equacionamento dos excessos de bens de pós-consumo.

Segundo Leite (2003), esses novos comportamentos, principalmente em países mais desenvolvidos, nos quais se tornaram mais visíveis nos últimos 20 anos, passam a exigir novas posições estratégicas das empresas com relação ao impacto de seus produtos e processos industriais no meio ambiente, justificando novas e importantes motivações de implementação da logística reversa, de modo que se mantenham competitivas.

O relatório bianual Planeta Vivo 2006, realizado pela ONU em conjunto com a rede WWF, e divulgado por esta em 24 de outubro de 2006 faz uma previsão catastrófica para

o destino do planeta, se continuada a forma de consumo de suas fontes naturais de energia como se dá hoje. Segundo o relatório, A degradação dos ecossistemas naturais acontece num nível sem precedentes na história. O documento analisa o estado da natureza e indica que, se as atuais projeções se concretizarem, a humanidade consumirá perigosamente até 2050 duas vezes mais recursos que o planeta pode gerar por ano. Para Leite (2003), previsões deste tipo são sempre temerárias, pois ignoram avanços científicos e tecnológicos, melhorias de produtividade na utilização de recursos em geral. Ele cita Schonberger (1992 apud LEITE, 2003), “normalmente são os momentos de crise que movem a humanidade para realizações e, como exemplo, certamente não teríamos feito enormes economias de energia e grandes modificações na administração dos materiais se não tivesse ocorrido o expressivo aumento do preço do petróleo em 1973”.

Há que se observar, que várias pesquisas já apontam para uma maior conscientização dos executivos de empresas quanto ao valor da ética empresarial como fator de diferenciação competitiva e os acionistas de empresas ou de fundos de investimentos em ações têm procurado investir em empresas consideradas éticas em suas relações com o meio ambiente e social. Pesquisas realizadas no Brasil em 1998 pela Confederação Nacional da Indústria, pelo Sebrae e pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Social (BNDES) revelaram que 90% das grandes empresas e 35% das pequenas e microempresas realizaram investimentos ambientais, independentemente de legislação, mas com propósitos de melhoria de competitividade em exportações, de serviços aos clientes, de atendimento às comunidades, de atendimento a organizações não-governamentais e de melhoria da imagem corporativa (ANDRADE et al., 2002).

A Comissão mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, constituída pela ONU em 1991 definiu desenvolvimento sustentável como sendo “aquele que atende às necessidades presentes sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades. Desenvolvimento sustentável é um processo de transformação no qual a exploração de recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas” (CALDERONI, 1998).

Nesse sentido, surge uma nova sociedade que se por um lado pressiona governos por uma legislação mais eficiente no controle de produtos de pós-consumo e sua destinação, por outro procura também modificar seus hábitos de consumo. (Ver figura 4)

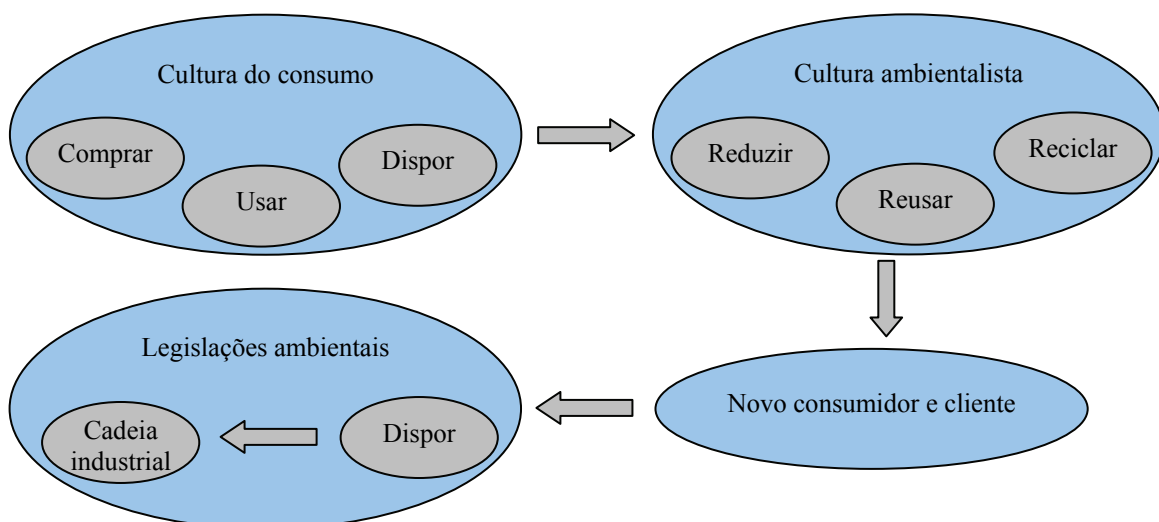


FIGURA 4. MUDANÇA NA CULTURA DO CONSUMO E SUAS CONSEQÜÊNCIAS.

FONTE: Leite (2003).



Segundo Leite (2003), a cultura do consumo caracterizada pela idéia do ciclo ‘compre-use-disponha’ adotada como padrão pela sociedade até recentemente sem questionamentos, privilegiando inovações e altas taxas de lançamento de produtos, gerando forças de mercado que criam necessidades adicionais de consumo e tornam comum a posse de bens de mesma natureza em grandes quantidades, privilegiando a moda e o status em relação à utilidade do bem, vem dando lugar a uma nova cultura que pode ser sintetizada pelo ciclo ‘reduza-reuse-recicle’, caracterizada pelo que se convencionou denominar cultura ambientalista, que privilegia uma maior responsabilidade da sociedade e das organizações empresariais ao observar os impactos dos processos e produtos no meio ambiente.

### 3 METODOLOGIA

A pesquisa foi do tipo descritiva, no qual buscou-se averiguar como o empresariado guajaramirense percebe os conceitos de política ambiental e os procedimentos específicos de administração da cadeia logística reversa. Assim, procurou-se relacionar as expectativas dos profissionais quanto à evolução do tema ao conjunto de iniciativas efetivamente realizadas por suas empresas. Algumas questões foram inspiradas em uma pesquisa realizada em São Paulo, com o apoio da ABML (Associação Brasileira de Movimentação e Logística, 2002) de forma que nestes casos também será possível a análise comparativa da evolução dos temas em ambos os mercados.

O questionário foi elaborado de forma a abordar a logística reversa em três níveis. O primeiro deles são as demandas ambientalistas que impulsionam as empresas a zelar pelo destino final de produtos e embalagens, evitando que sejam dispostos de modo inadequado no meio ambiente e ensejando o reuso de materiais. Ligados a esta questão, surgem os dois níveis seguintes: economia de recursos, gerando ganhos financeiros, e melhoria da imagem da empresa perante os clientes, e a sociedade em geral em razão de suas atividades ambientalmente corretas.

Como foco principal, procurou-se abordar profissionais responsáveis pelos setores de logística e da gerência geral. Foi elaborada uma carta-convite à pesquisa, enviada a 30 empresas cadastradas na Associação Comercial de Guajará-Mirim.

Foram colocadas algumas questões com o objetivo de caracterizar o perfil da organização. Procurou-se, portanto, identificar o tamanho das empresas representadas (faturamento e número de funcionários), tipo de empresa e ramo de atividade. Procurou-se levantar também o perfil dos entrevistados, sexo, idade, formação, cargo ocupado e tempo de experiência no cargo. Além disso, optou-se por dividir as empresas entrevistadas em três grupos: empresas com faturamento de até 100 mil reais anuais, empresas com faturamento entre 100 e 500 mil reais e empresas com faturamento superior a 500 mil reais anuais. Do total de respondentes, o primeiro grupo conta com 33%, o segundo com 22%, e o terceiro grupo com 45% das empresas pesquisadas. Em função da relevância que estes números dão ao estudo de campo, esta segmentação foi utilizada para análise de algumas das respostas.

### 4 ANÁLISE DOS DADOS

Este tópico apresenta os dados alcançados através de uma pesquisa realizada com empresas de Guajará-Mirim/RO. Das cartas-convites enviadas as 30 empresas cadastradas na Associação Comercial de Guajará-Mirim, das quais 11 não se obtiveram nenhuma resposta, 02 se negou contundentemente a responder a pesquisa. Como resultado, obteve-se 17 questionários respondidos, totalizando cerca de 56,6 % das empresas solicitadas. No primeiro momento serão apresentados os resultados da pesquisa e logo após uma abordagem analítica dos dados coletados

#### 4.1 Resultados da pesquisa

Pode-se verificar no gráfico 01 que 45% das empresas possuem faturamento acima de 500 mil reais. Esses dados corroboram pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2003.). Evidencia-se ainda que a predominância da atividade do setor terciário pode ser resultado dos atraentes incentivos fiscais inerentes à zona de livre comércio que atrai um expressivo número de empresas de outras cidades e estados para este município.

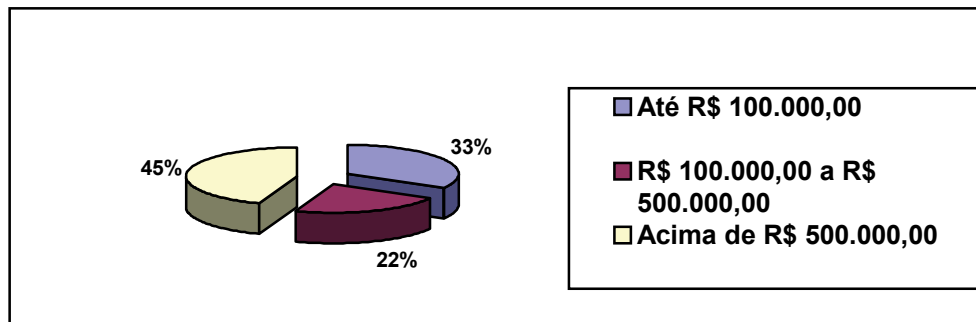


GRÁFICO 01 – FATURAMENTO ANUAL.

FONTE: Pesquisa direta, 2007.

O fato de a atividade comercial ter prevalecido como principal atividade em Guajará-Mirim, conforme gráfico 02, possibilitou a análise e comparação da forma de absorção dos conceitos da logística reversa neste setor com o setor industrial, que foi alvo da pesquisa realizada em São Paulo pela ABML, conforme será visto adiante. Os dados possibilitam entender como está sendo vista a logística reversa em toda a cadeia produtiva.

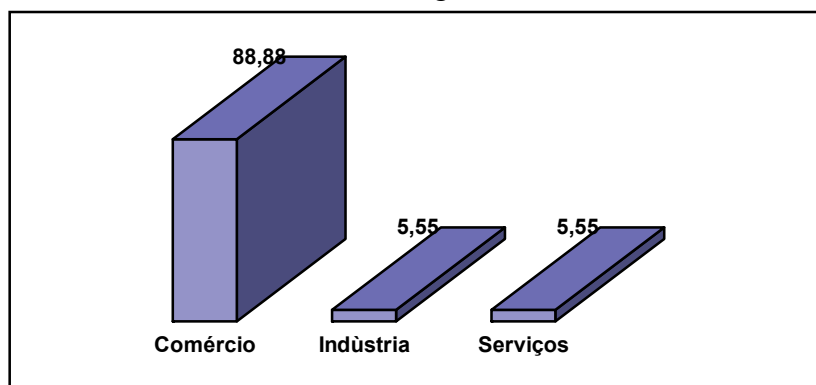


GRÁFICO 02 – TIPO DE ORGANIZAÇÃO

FONTE: Pesquisa direta, 2007.

A legislação ambiental brasileira está entre as mais avançadas no mundo, contudo a aplicação dessa legislação deixa muito a desejar. O gráfico 03 apresenta um diagnóstico da pouca importância prestada pelos órgãos competentes no que se refere a fazer cumprir as leis, 72% dos entrevistados declaram que não as cumprem a risca porque não há fiscalização.

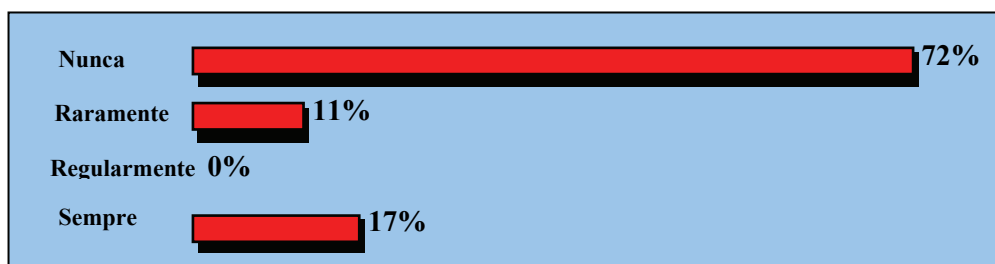


GRÁFICO 03 – EXIGÊNCIAS DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL COM RELAÇÃO A LOGÍSTICA REVERSA.

FONTE: Pesquisa direta, 2007.

Como principal barreira à implantação de um programa de logística reversa mais ampla (ver gráfico 04) a expressiva maioria 94,44% relaciona a falta de recursos. Esta é a visão de organizações que entendem a logística reversa apenas como causadora de custos e não como um nicho de oportunidades, conforme demonstrado no referencial teórico deste trabalho.

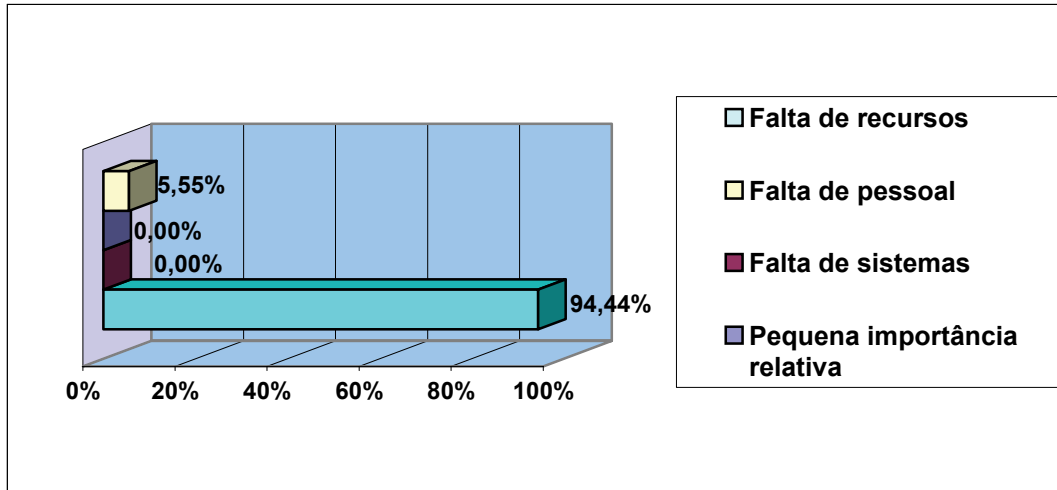


GRÁFICO 04 – BARREIRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE LOGÍSTICA REVERSA MAIS AMPLA.  
FONTE: Pesquisa direta, 2007.

O gráfico 05 revela um importante dado, no qual os fornecedores estão preocupados de certa forma com o problema de devoluções e recolhimento dos produtos. Cerca de 68% deles compartilham com as empresa essas responsabilidades. Algumas empresas citadas durante a pesquisa, como é o caso da Nestlé, se responsabiliza totalmente pelo retorno de seus produtos, por motivos diversos como problemas de embalagem, término de validade, etc. Este comprometimento já vem firmado em contrato de fornecimento.

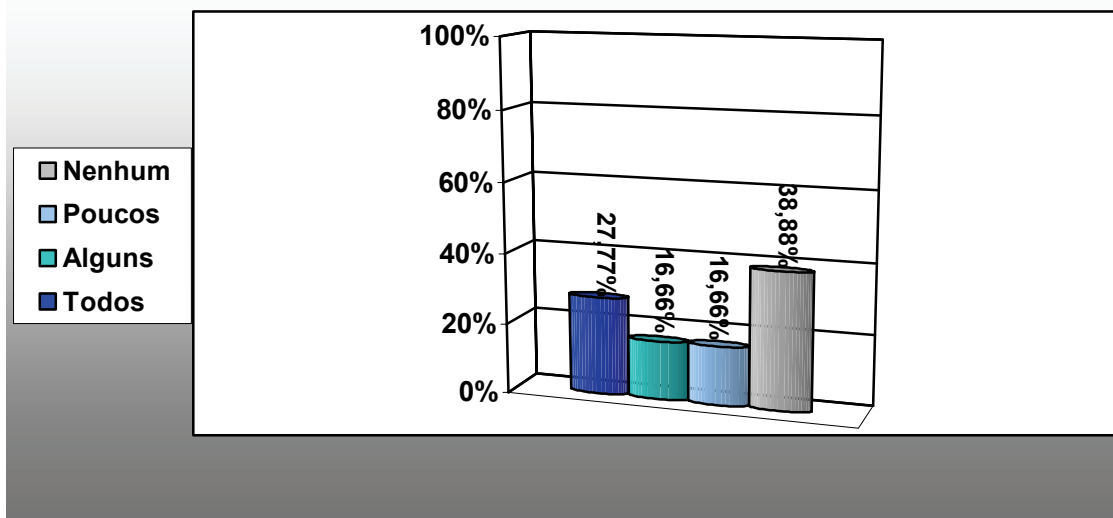


GRÁFICO 05 – COMPARTILHAMENTO DAS RESPONSABILIDADES AMBIENTAIS COM OS FORNECEDORES.  
FONTE: Pesquisa direta, 2007.

O gráfico 06 esboça os resultados com relação: relatórios de impactos ambientais; preocupação profunda da empresa para evitar excedente e devoluções; reutilização de embalagens pela empresa; intercâmbio com grupos, institutos ou agências ligados ao meio ambiente e a otimização na ocupação de produtos para reduzir custos de armazenagem e transporte.

É expressivo o número de empresas que não se importam com a questão ambiental, apenas 11,12% fazem relatório de seu impacto. Configura-se como razão maior para tanto descaso, a omissão dos órgãos competentes que deveriam cumprir suas funções dando a importância que esta matéria requer.

Na questão da previsão de demanda, conforme gráfico 06, existe uma preocupação elevada referente aos impactos financeiros que essas variações podem causar ao fluxo de caixa da empresa. As falhas nas previsões de demanda são fortes influenciadores do aumento de devoluções pelo fato de “entupir o canal” e pelo aumento de estoque de matéria prima e produto acabado, gerando conseqüentes desperdícios e contaminações. Na pesquisa a atenção dada às previsões de demanda apresentam um nível de positividade. Acima de 72% dos entrevistados declararam tratar de forma profunda os aspectos de demanda. Talvez essa preocupação se dê pelo fato de as conseqüências da não preocupação possa ser visualizada mais rápida e claramente nas finanças da empresa.

Um fator interessante é que as empresas estão bastante empenhadas na reutilização de embalagens conforme o seu custo elevado, assim como a otimização do uso das embalagens para evitar adicionais de custos logísticos conforme aponta o gráfico 06.

Pode-se observar no gráfico 06 que a grande maioria não realiza intercâmbios com grupos, institutos ou agências governamentais ligadas ao meio ambiente, algumas por não demonstrarem interesse, outras por falta de iniciativa dos próprios órgãos governamentais.

A utilização de matéria prima de forma otimizada é uma grande preocupação das empresas, e de forma muito mais intensa nas empresas de grande porte. Desperdícios de matéria prima são importante fator de custos que não será possível repassar ao mercado. Evidentemente empresas de maior porte dado o seu volume, podem exigir de seus fornecedores embalagens com quantidades ajustadas ao seu processo produtivo que reduzem sobremaneira a probabilidade de perdas por desperdício e contaminação. Para as pequenas e médias empresas também cabe partir para a negociação reforçando as parcerias com seus fornecedores. O gráfico 06 denota essa preocupação no mercado guajaramirense.

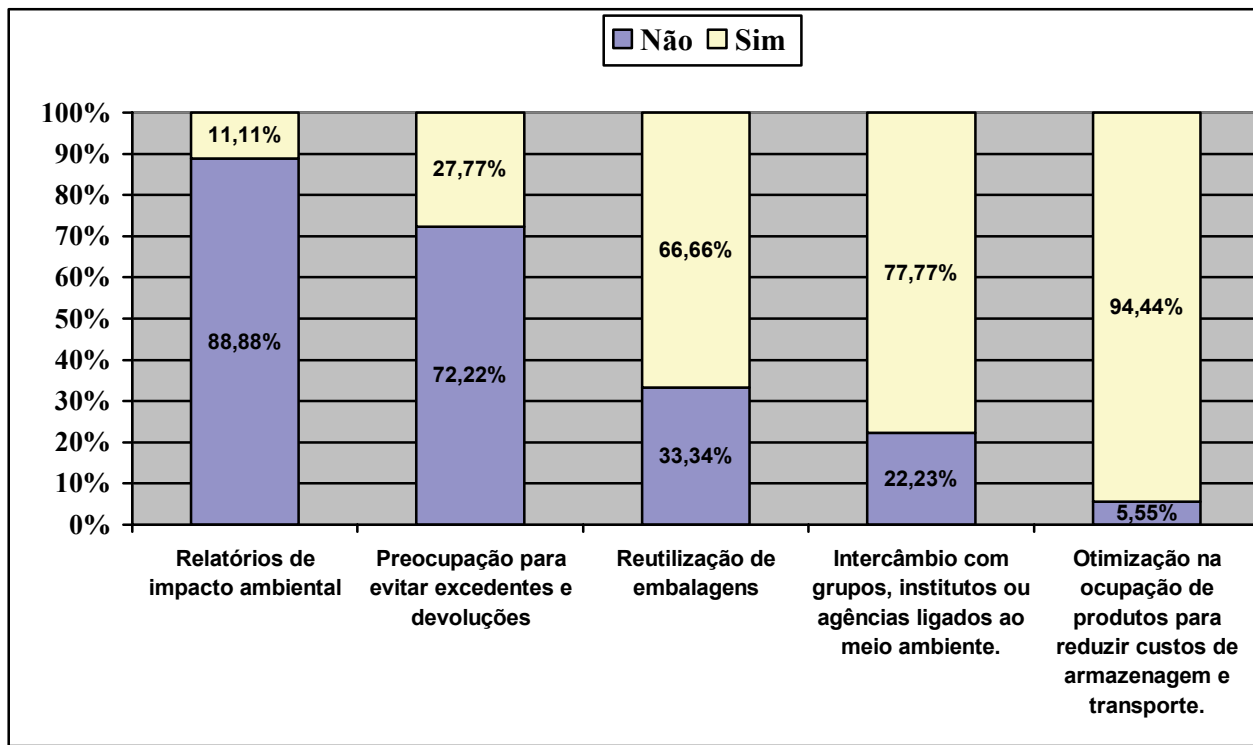


GRÁFICO 06 – ABORDAGEM DESDE RELATÓRIOS A PROCESSOS DE ARMAZENAGEM E TRANSPORTES.  
FONTE: Pesquisa direta, 2007.

No gráfico 07 apresentam as abordagens sobre: a existência de pessoas e controles dedicados para o atendimento nas devoluções; se as devoluções são rastreadas pela empresa; a existência de ações preventivas com relação às devoluções e se os clientes obrigam a empresa a melhorar os controles da logística reversa.

Um foco específico da logística reversa é o seu nível de devoluções que quando extrapola a característica de seu mercado ou de seu valor histórico indica problemas. Ter um bom controle sobre esses números e tomar medidas corretivas a tempo é de fundamental importância. As empresas pesquisadas via de regra tem pessoal dedicado e conseguem rastrear bem suas devoluções e tem sistemas de controle que os remetem às medidas corretivas. Esses dados apurados no gráfico 07 estão concernentes com a média nacional, conforme pesquisa (ABML, 2002).

Surpreendentemente a pesquisa aponta, conforme gráfico 07, um índice maior de interferência dos clientes nos processos de logística reversas nas empresas em Guajará-Mirim (cerca de 61%) que o índice apresentado na pesquisa realizada em São Paulo, que ficou entre 20 e 25%, conforme (ABML, 2002). Razão desse quadro pode ser o fato de que a pesquisa realizada neste município tenha sido realizada basicamente em empresas dedicadas ao comércio (88% das organizações em Guajará-Mirim, conforme gráfico 03), e que são as responsáveis pelo contato direto com o consumidor final, enquanto a pesquisa em São Paulo foi direcionada, principalmente para indústrias. Se for observado este índice apenas com relação às indústrias em Guajará-Mirim, poder-se-á notar que o índice está próximo da média nacional. O que chega a indicar que o cliente comum, o consumidor final cobra das empresas intermediárias suas responsabilidades relativas ao canal reverso, o que não vem acontecendo na relação das empresas intermediárias com as indústrias.

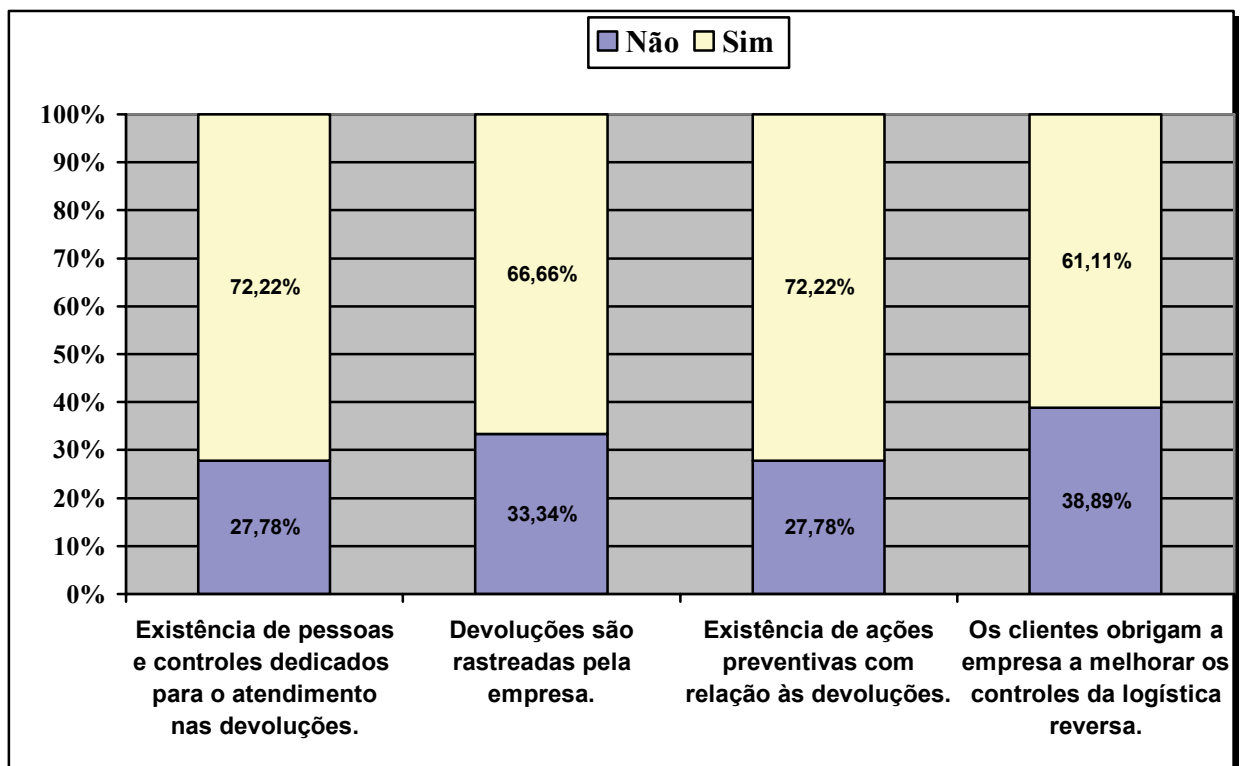


GRÁFICO 07 – INFORMAÇÕES SOBRE AÇÕES AMBIENTAIS.

FONTE: Pesquisa direta, 2007.

Com relação a utilização de produtos ambientalmente corretos, pode-se observar através do gráfico 08 que as empresas de Guajará-Mirim caminham nesse sentido, e esta é uma tendência não apenas nacional, mas mundial. Por que hoje green marketing, ou marketing ambiental tem dois objetivos-chave conforme Ottman (1992), que são: desenvolver produtos que equilibrem necessidades dos consumidores tenham preço viável e conveniência com compatibilidade ambiental, ou seja, exerçam um impacto mínimo sobre o ambiente, e projetar uma imagem de alta qualidade, incluindo sensibilidade ambiental, quanto aos atributos de um produto e quanto ao registro de trajetória de seu fabricante, no que se refere a respeito ambiental.

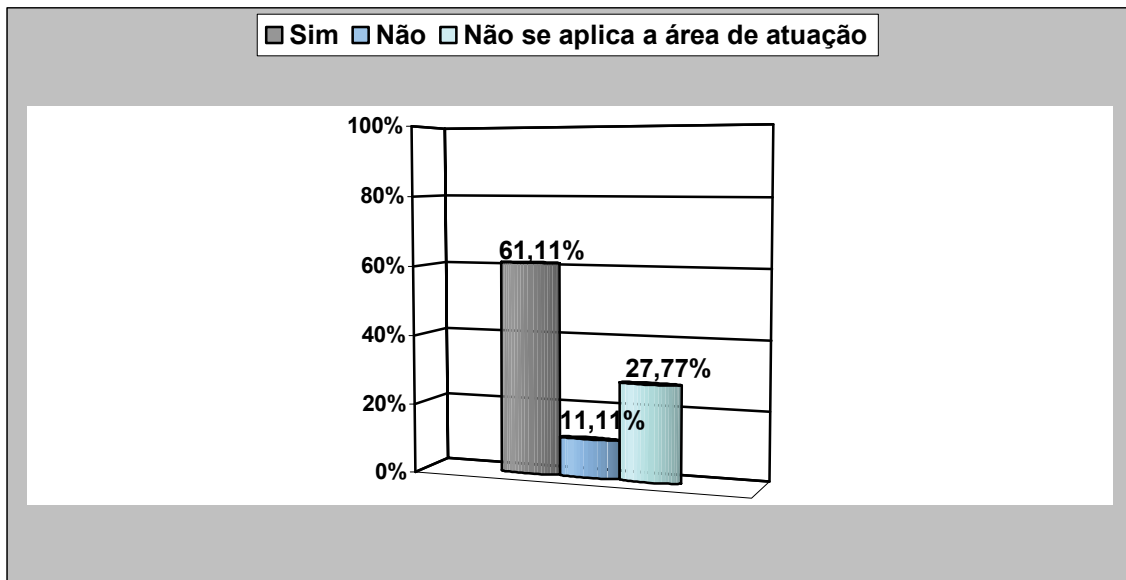


GRÁFICO 08 – DISPONIBILIDADE DE UTILIZAR PRODUTOS AMBIENTALMENTE CORRETOS.  
FONTE: Pesquisa direta, 2007.

A questão ambiental é considerada de importância máxima, conforme indica o gráfico 09, para 100% dos entrevistados. Contudo, apesar de expressar relevância sobre o tema, muitos se encontram na contramão das ações em suas organizações, conforme demonstrado principalmente nos gráficos 06, 07 e 08. O discurso não encontra amparo coerente na prática operacionalizada por essas empresas no seu cotidiano.

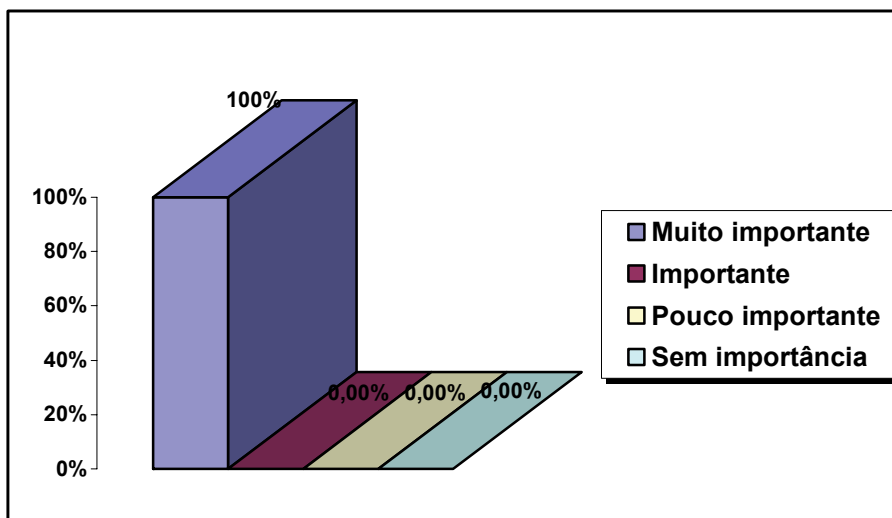


GRÁFICO 09 – CONSIDERAÇÕES SOBRE A QUESTÃO AMBIENTAL.  
FONTE: Pesquisa direta, 2007.

#### 4.2 Abordagem analítica dos dados coletados

No decorrer da apresentação das respostas às diferentes questões discutiu-se o significado diante da revisão bibliográfica anteriormente desenvolvida. De forma sintética, porém, pode-se afirmar, com base nos resultados da pesquisa ora apresentada, as algumas considerações.

O município de Guajará-Mirim tem a base de sua economia voltada para o comércio (88,88 %) contra 5,55% para indústria e 5,55 por cento no setor de serviços. Em sua grande maioria, pequenas e microempresas. As preocupações com questões ambientais e atitudes específicas que demonstram uma maior consciência ambiental, estão ainda muito aquém do que deseja a realidade ambiental que vive o planeta, em rota de colisão com o caos ecológico, segundo as previsões mais pessimistas. Pode-se, no entanto observar que essas preocupações se encontram mais presentes nas empresas de maior porte.

Também no grupo das empresas de maior porte pode-se observar uma maior atividade em torno de assuntos concernentes à Logística Reversa, sob a forma do emprego de recursos financeiros e humanos dedicados a essa área. Embora as empresas pesquisadas apresentem dados que indicam ainda um relativamente baixo nível de preocupação com o tema, essa não é uma particularidade guajaramirense, pesquisa realizada em São Paulo denota índices iguais aos apurados aqui.

Algumas atitudes como política ambiental corporativa e indicadores ambientais não são observados pelas empresas, que por suas vez declaram falta de interesse até mesmo dos órgãos governamentais nesses assuntos, que além de não fiscalizarem também não procuram realizar ações preventivas como troca de intercâmbios e etc.

Um fator interessante é que as empresas estão bastante empenhadas na reutilização de embalagens e têm grandes preocupações com a questão da demanda, dado o seu custo elevado, assim como a otimização do uso das embalagens para evitar adicionais de custos logísticos. As preocupações com devolução (agentes, controles, rastreamento) demonstram uma forte indicação para os conceitos da logística reversa. A co-responsabilidade da cadeia, demonstrada pela preocupação de fornecedores com o retorno de seus produtos são indícios positivos de que se começa a pensar em logística reversa de forma mais profissional, embora a grande maioria a considere ainda apenas como custos necessários.

As pressões dos clientes sobre o agente intermediário são mais forte que a deste sobre as indústrias, conforme os dados da pesquisa. Isso faz com que o intermediário tenha uma preocupação com o assunto que, no entanto, não é repassada para a indústria dificultando a propagação dos conceitos por toda a cadeia.

#### 5 CONCLUSÃO

No decorrer deste trabalho procurou-se abordar o tema logística reversa como um dos caminhos possíveis de ser trilhado na busca de um desenvolvimento sustentável, no amplo sentido da palavra, que garanta a atenção das necessidades presentes, sem que isso signifique a destruição das condições de vida futura. Observou-se ainda que a logística reversa surge como uma grande oportunidade de negócios na obtenção de lucros e vantagens competitivas através da cadeia de agregação de valor de produtos retornando-os ao ciclo produtivo. Verificou-se também, as vantagens obtidas para a imagem corporativa da empresa através do marketing verde, que aos olhos de uma sociedade com maior consciência e preocupação com as questões ambientais preconiza as ações de empresas com esse perfil.

Como se pôde ver, o tema ainda novo e de pouca discussão no meio empresarial, sendo visto com ressalvas pela grande maioria dos empresários, fato observado não apenas na pesquisa realizada no município de Guajará-Mirim, mas registrado em pesquisa realizada no coração industrial do país, São Paulo. Ficou evidenciado que um olhar mais atento às questões da logística reversa deve ser precedido de uma quebra de paradigmas no mundo empresarial

onde a logística reversa deve deixar de ser vista apenas como geradora de custos e passar a ser notada como ampliadora dos mecanismos de geração de lucros da empresa.

No que tange ao município de Guajará-Mirim/RO, a pesquisa evidencia que embora exista a preocupação com as questões ambientais, com problemas de devolução de produtos e problemas de controle de demanda, esses fatos não são ainda relacionados ou percebidos através de uma visão de logística reversa, isso faz supor que, provavelmente, estejam sendo direcionados para solução através da cadeia direta. Fica patente a necessidade do empresariado voltar sua atenção a esse tema, que parece estar gradativamente ganhando importância no contexto das empresas, seus clientes e da sociedade, o que justifica o esforço de se tentar conhecer melhor suas origens e seus papéis e funções atuais.

Para concluir, vale lembrar que a velocidade de lançamento de produtos, o rápido crescimento da tecnologia de informação e do comércio eletrônico, a busca por competitividade por meio de novas estratégias de relacionamento entre empresas e principalmente, a conscientização ecológica relativa aos impactos que os produtos e os materiais provocam no meio ambiente colocam a logística reversa numa estrada só de ida, um caminho sem volta no qual aqueles que primeiro se arvorarem a percorrer sairão na frente na obtenção de vantagens competitivas. O *green marketing*, que para alguns autores representa uma ameaça ao marketing tradicional, procura mudar o atual conceito de consumo de: consumir-usar-descartar para reduzir-reusar-reciclar ganha força entre as sociedades mais esclarecidas e dão o tom das idéias que as empresas vão ter que absorver para o futuro.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Rui O., *et al. Gestão ambiental*. São Paulo, Makron Books, 2002.
- BALLOU, Ronald H. *Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física*. São Paulo: Atlas, 1993.
- BOWERSOX, Donald J., CLOSS, David J. *Logística empresarial*. São Paulo: Atlas, 2001.
- CALDERONI, Sabetai. *Os bilhões perdidos no lixo*. São Paulo, Humanitas, 1998.
- CLM (Council of Logistics Management). *Reuse and recycling reverse logistics opportunities*. Illinois, Council of Logistics Management, 1993.
- LEITE, Paulo Roberto. *Logística reversa: meio ambiente e competitividade*. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
- MARTINS, P. G; ALT, P. R. *Administração de materiais e recursos patrimoniais*. São Paulo: Saraiva, 2003.
- NOVAES, Antonio Galvão. *Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação*. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
- OTTMAN, Jacquelyn. *Green Marketing*, NTC Business Books, 1992.
- PORTAL ABML – Site da Associação Brasileira de Movimentação e Logística. Disponível em: <[http://www.abml.org.br/abml\\_04.htm](http://www.abml.org.br/abml_04.htm)> . Acesso em 7ago2006.
- PORTAL IBGE – Site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>. Acesso em 25out2006.
- ROGERS, Dale S.; TIBBEN.LEMBKE, Ronald S. *Going Backwards: Reverse Logistics Trends and Practices*. Reno, University of Nevada: 1999.
- SCHMIDHEINY, Stephan. *Mudando o rumo: uma perspectiva empresarial global sobre desenvolvimento e meio ambiente*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1992.
- STOCK, James R. *Reverse Logistics Programs*. Illinois: Council of Logistics Management, 1998.
- WWF-BRASIL. Portal dedicado a conservação do meio ambiente e biodiversidade do planeta. Disponível em: <<http://www.wwf.org.br>>. Acesso em 24out2006.