

A CONTABILIDADE AMBIENTAL NA INDÚSTRIA DE CALÇADOS DE FRANCA

Iraides M.P.D. Baffa

Eng.Civil (UnB), Mestre (EESC-USP),
Bach.Ciências Contábeis (FEA-RP USP),
Pesquisadora da Unifran – Universidade de Franca,
ira@biomag.usp.br

Vinicius Pulicano

Graduando Eng. Produção – Unifran, pulicano@yahoo.com

SUMÁRIO

- 1.INTRODUÇÃO
- 2.METODOLOGIA
- 3.ANÁLISE DOS RESULTADOS
- 4.CONSIDERAÇÕES FINAIS

RESUMO

A indústria de calçado de Franca é composta de um grande número de micro e pequenas empresas. Esta pesquisa é feita interessada na quantidade de perdas na produção do calçado para permitir melhoria da linha de produção e orientar a reciclagem do resíduo evitando problemas com o meio ambiente. Quantificar e qualificar o resíduo da produção do calçado pode auxiliar num plano de ação para a gestão ambiental.

A contabilidade ambiental é introduzida para controle dos custos ambientais e também para contribuir de forma generalizada na melhoria da organização. A contabilidade de custos por atividades também se mostra a mais adequada para a situação destas empresas.

PALAVRAS-CHAVE

Gestão Ambiental, contabilidade de custos, contabilidade ambiental, indústria de calçados, resíduos.

1.INTRODUÇÃO

Neste trabalho são estudadas empresas que fabricam calçados em Franca e fazem parte de um sistema de coleta de resíduos direcionados para o aterro industrial. Este chegou a receber mais de 100 toneladas de resíduos por dia do setor calçadista, na produção de aproximadamente 33 milhões de calçados em 2002. Isto viabiliza estudos que possam levar a reciclagem do lixo industrial contribuindo para o seu desenvolvimento sustentável.



Fig.1 – Resíduo de couro e sintéticos lançados para aterro.

A separação dos resíduos é feita na indústria, mas lançado de forma aleatória no aterro industrial dificultando a reciclagem futura deste material estocado.

Os resíduos vêm da indústria do calçado e do curtume, a parte sólida do beneficiamento do couro, se apresentando em forma de raspa, pó e retalhos de couro, além de material sintético em PVC e EVA, como também papelão, madeira, tecido, etc.

O aterro atual está esgotado e foi transferido em 20 de junho para uma área próxima ao depósito de lixo doméstico, o que mostra a necessidade de uma atitude mais agressiva na busca de soluções de reciclagem deste material.

A Contabilidade Ambiental pode ser implementada para auxiliar neste processo. Um levantamento da situação atual das indústrias de calçado em relação a esta questão, como pretende este trabalho fazer parte, pode orientar estratégias para

implantação de um plano de gestão ambiental mais adequado à região.



Fig.2 – Aterro sanitário finalizado em julho 2003

Segundo Donaire (1999), as possibilidades de ação devem se voltar para três aspectos: a recuperação do meio ambiente degradado, avaliação da degradação futura e potencialização de recursos ambientais. Em Franca, o crescimento urbano, atualmente contorna um aterro situado numa depressão de solo erodido de aproximadamente 250.000m².

A gestão ambiental não traz necessariamente aumento de gastos para a empresa, mas ganhos futuros orientando pesquisas de reciclagem, reaproveitamento na produção, adequação de tecnologias limpas, mini-usinas para pequenas empresas, baixo consumo de energia, etc. Donaire (1999) ainda mostra que na maioria das empresas a contabilidade tem atuado pouco nas questões ambientais, e orienta a importância da atuação integrada da organização nesta direção.

A área de produção tem inicialmente maior envolvimento com a questão ambiental desde o processo produtivo até a manutenção de equipamentos e instalações. Nesta fase a contabilidade de custos também deve ser orientada para as questões ambientais. A área de P&D, bem como a de suprimentos e marketing, além de buscar a melhoria do produto em relação ao meio ambiente pode também destinar a reciclagem. A área de recursos humanos deve treinar e monitorar continuamente para conseguir qualidade ambiental para a empresa. O planejamento estratégico deve identificar as oportunidades e riscos existentes na legislação ambiental. E o planejamento operacional na busca de

ações que reduzam custos e riscos de responsabilidade deve fazer uso da Contabilidade Ambiental, com Demonstrações de Resultado Ambiental e Balanço Patrimonial Ambiental, implementando uma cultura permanente na organização de excelência ambiental.

Ferreira (2003) mostra que a Contabilidade Ambiental é uma especialização, mostrando informações mais adequadas em termos econômicos das ações que modificam o patrimônio da empresa. Continua se subordinando aos princípios fundamentais de Entidade e Continuidade, por maior razão dentro da questão ambiental.

2. METODOLOGIA

A metodologia utilizada para a realização desta pesquisa consistiu em primeira etapa na revisão da bibliografia atual disponível sobre gestão ambiental e contabilidade ambiental.

A pesquisa de campo foi desenvolvida para atingir o maior número possível de empresas da região. Como a maioria é de pequeno porte, o contato foi direto com poucas perguntas. A princípio se montou um questionário extenso com perguntas específicas que exigiam muito tempo e conhecimento abrangente da empresa o qual se mostrou inapropriado para os objetivos desta pesquisa.

O questionário utilizado se baseia na quantidade de lixo industrial gerado por cada empresa e na sua respectiva produção de calçado. A coleta é feita semanalmente da armazenagem em tambores de 200 litros ou em caçambas. A produção diária de pares de sapato tem seus valores médios com resposta imediata pelo empregado de cada empresa contatada, bem como a quantidade de tambores de resíduo coletada por semana, facilitando a pesquisa.

Conforme a produção seja de calçado feminino, masculino ou infantil pode-se calcular a quantidade usada como matéria-prima do produto e qual o subproduto gerado. A relação entre o peso do resíduo com o peso da matéria-prima é obtida para avaliar as perdas de produção.

Foram contatadas 195 empresas desde micro, pequena e média, todas fabricantes de algum tipo de calçado na região de Franca, das quais apenas 5 empresas reciclam estando na produção de solados, palmilhas e reforços para calçados e não constam deste trabalho. Também não fazem parte deste estudo as empresas de curtume e beneficiamento inicial do couro para a fabricação do calçado.

2.1. ASPECTOS TEÓRICOS

As normas para implementação de sistemas de gestão ambiental da série NBR ISO14000 podem ser compartilhadas com as de sistema da qualidade NBR ISO9000 de acordo com as especificidades da indústria de calçados. Esta adequação é importante para empresas que afetam o meio ambiente e também dependem do mercado externo.

Um sistema de gestão ambiental pode estar correlacionado com as normas para aprimorar o desempenho da empresa mas também ir mais além, como montar um manual e treinar para prevenção de resíduos na fonte, economia de água e energia. As rotinas recomendadas num manual podem permitir que a indústria realize auditoria interna, desde o nível de produção, para identificar e corrigir a geração de resíduos e reduzir os gastos desnecessários.

A discriminação da execução das tarefas e procedimentos constitui importante estratégia para capacitação dos funcionários e para que a empresa inicie sua trajetória em direção à produção com responsabilidade ambiental. Sistematizar rotinas vai perenizar a cultura de prevenção e tratamento de resíduos como parte integrante dos procedimentos de gestão da empresa, num processo de avaliação contínua, (Furtado, 1999).

A solução destes problemas é facilitada pela existência de um sistema de gestão ambiental adequado, do qual faz parte a identificação e o registro dos custos e despesas ambientais.

Os custos ambientais têm os seguintes métodos básicos para serem contabilizados, conforme Darolt (1999).

- a. Adaptar o sistema convencional de contabilidade;
- b. Usar o método do custo integral;
- c. Usar o sistema de custo por atividade para relacionar as atividades ligadas ao meio ambiente com os custos produzidos;
- d. Usar avaliação do custo total para decisões de investimentos.

A Contabilidade Ambiental seguindo o item c acima, é defendida por Ribeiro (1998, p.170): “A apuração e avaliação dos recursos econômico-financeiros consumidos na gestão ambiental encontram respaldos mais adequados no sistema de custeio por atividades. Os gastos de natureza ambiental podem ser identificados diretamente na sua fonte de origem e com maior grau de precisão”.

O sistema de custos por atividade impede que os custos ambientais sejam alocados em outros custos e combinados em conjuntos com custos não ambientais. Este sistema assume que as atividades causam custos, identificando produtos, processos e clientes como responsáveis pela demanda das atividades.

Outro sistema de custos é o do ciclo de vida, associado ao produto, processo ou atividade, avaliando desde o projeto do produto, aquisição de matéria-prima, manufatura, uso, reuso, manutenção, reciclagem e disposição dos resíduos. A avaliação do ciclo de vida consiste de quatro atividades inter-relacionadas: conjunto de metas, análise de inventário, avaliação de impactos e avaliação de melhorias. Os custos convencionais, os de responsabilidade e os ambientais devem ser avaliados separadamente, (Darolt, 1999).

Os custos ambientais são obtidos do consumo de recursos diretamente associados com a produção tais como a matéria-prima, e os insumos utilizados para a produção de bens que contribuam para diminuir o impacto ambiental. Todos os equipamentos e pessoas envolvidas no processo também devem ser considerados como custos ambientais.

Já os valores que não estejam diretamente envolvidos na fabricação do produto principal, por exemplo, os gastos com o controle, a redução de riscos, a preservação e a proteção do meio ambiente, são considerados como despesas ambientais e lançado na Demonstração de Resultado, (Zardo, 2002).

Um bom plano de contas permite a emissão de relatórios financeiros ou gerenciais que atendam às necessidades de informação dos gestores, também na questão ambiental. Ferreira (2003) recomenda que o conceito de ativo deve englobar a posse e não somente a propriedade dos recursos econômicos à disposição da entidade que possam gerar benefícios futuros. E o passivo, contém restrições sobre os ativos reconhecendo a competência do fato gerador. Define ainda que o fato gerador sendo o impacto ambiental é considerado no momento de sua ocorrência e não somente quando os efeitos aparecem.

2.2. MODELO ADOTADO

A Contabilidade de Custos numa indústria de calçado pode alocar em cada processo o custo de um produto que é o calçado e de um subproduto que é o resíduo. O subproduto tem valor de venda relativamente pequeno ou nulo, conforme seja reciclado ou lançado em aterro sanitário. O subproduto não reciclado passa a ter um custo ambiental.

O consumo de recursos diretamente associados com a produção, ou seja, o couro, o Pvc, o Eva e os insumos como linha, tecido, corda, madeira, cola, etc., utilizados no processo produtivo, e que contribuam para a fabricação de calçados de menor impacto ambiental deverá ser contabilizado como custos ambientais de produção diminuindo a receita de vendas na Demonstração de Resultado (*) e como custos de aquisição reduzindo os estoques no Balanço Patrimonial (*).

O cálculo da despesa ambiental (**) engloba desde o valor da matéria prima perdida (o resíduo ou subproduto), mão de obra para separar e ensacar até os equipamentos e área construída para estocagem e manuseio (***), tudo durante o processo de produção que pode contribuir para diminuir o impacto ambiental. Veja nos itens 2.2.1 e 2.2.2.

A depreciação de máquinas e equipamentos que correspondem à estas atividades devem ser alocados nos Ativos Ambientais da empresa.

Nas indústrias de calçado de Franca, a despesa ambiental ocorre no transporte do material para o aterro e na quantidade do material em peso que é despejada e devidamente compactada com o solo em área impermeabilizada conforme exigências da Prefeitura (Dinfra) e da Cetesb. Os equipamentos para manutenção do aterro sanitário são de propriedade do Dinfra e constam do ativo permanente do Dinfra, transferindo responsabilidades.

2.2.1. BALANÇO PATRIMONIAL AMBIENTAL

ATIVO CIRCULANTE	PASSIVO CIRCULANTE
Estoques	Provisão p/passivos ambientais
(-) Custo aquisição/produção	<i>(multas, reparos de danos)</i>
<i>Custos ambientais (*)</i>	
	EXIGÍVEL A LONGO PRAZO
	Provisão p/passivos ambientais
ATIVO PERMANENTE	PATRIMÔNIO LÍQUIDO
Equipamentos	Reservas de contingências
Antipoluição	p/ Passivos Ambientais
<i>depósito de estocagem</i>	
<i>de resíduo (***)</i>	

2.2.2. DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO AMBIENTAL

RECEITA DE VENDAS
(-) CUSTO DOS PRODUTOS VENDIDOS
Custo de produção
<i>Custos ambientais de produção (*)</i>
(=) LUCRO BRUTO
(-) DESPESAS OPERACIONAIS
Despesas de vendas
Despesas administrativas
Despesas financeiras
<i>Despesas com proteção ambiental (**)</i>
(=) <i>Lucro Operacional Ambiental</i>

Os custos ambientais de produção (*) podem ser apresentados de forma mais clara no próximo item (resultados). Os custos dos produtos vendidos serão subdivididos em custos diretos e indiretos. Os custos indiretos de produção podem gerar os custos ambientais conforme o método de custo por atividade.

3. ANÁLISE DOS RESULTADOS

As indústrias de calçado de Franca que foram contatadas pela pesquisa formam uma amostra de 190 empresas :

- 129 micro-empresas que fabricam até 500 pares por dia,
- 54 pequenas empresas que fabricam até 1500 pares por dia e
- 7 empresas de porte médio com produção de até 5000 pares por dia.

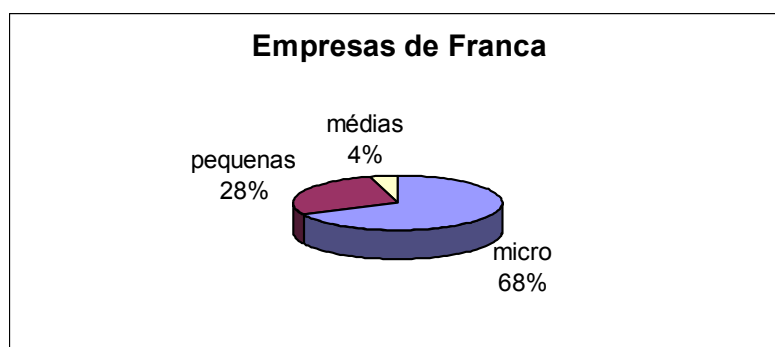


Fig.3–Participação em quantidade de empresas de cada segmento

As empresas foram escolhidas aleatoriamente, contatadas inicialmente por telefone, sendo encontrado um grande número de micro-empresas desativadas e poucas empresas disponibilizando seu endereço eletrônico.

As informações obtidas foram tabeladas, permitindo o cálculo da matéria-prima utilizada e do correspondente resíduo gerado em peso diariamente. A relação entre o peso do resíduo e o da matéria-prima na produção do calçado mostra que a porcentagem de perda fica entre 13 a 26%, independentemente do tamanho da empresa, mostrando uma semelhança das técnicas de corte do material na produção do calçado.

A variação na porcentagem das perdas mostra um intervalo grande e também pode ser avaliada para melhorar a produção e diminuir o impacto ambiental. Isto mostra a necessidade de um Sistema de Gestão Ambiental. A reciclagem seria outra forma de diminuir o impacto ambiental e minimizar custos, bem como simplificaria a contabilidade ambiental.

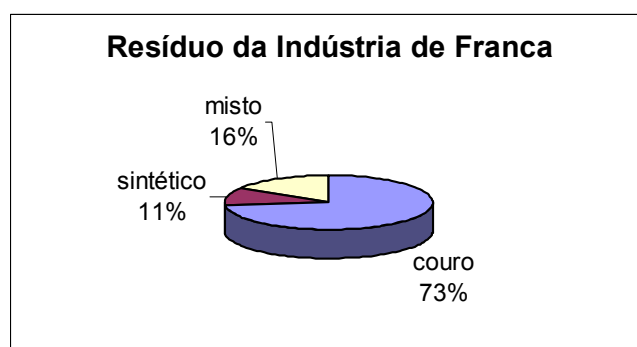


Fig. 4 – Tipo de resíduo gerado na fabricação do calçado

O material do resíduo é basicamente couro em pedaço, pó ou raspa, e sintético em PVC e EVA, este último já estudado por Rolim, 1999. As empresas que trabalham somente com couro são 73% da amostra analisada e as restantes utilizam couro associado com sintético (misto) ou somente sintético. O resíduo de couro se apresenta na maior parte em forma de pedaços (retalhos) vindos do corte do calçado com o adicional de que foi curtido com cromo. É preciso cuidar para que o aterro sanitário seja impermeável e não contamine o lençol freático ou a camada de solo para agricultura.

O custo ambiental de cada empresa é considerado atualmente apenas com a separação e estocagem em latões dentro da fábrica, incluindo a área utilizada (ativo permanente) e a mão-de-obra necessária no processo. O lançamento do resíduo no aterro sanitário é uma despesa ambiental e em junho/2003 tinha

o valor de R\$25 por tonelada. As micro-empresas têm uma produção diária de resíduo de até 50kg ao valor de R\$1,25 o que parece desprezível financeiramente.

Mas pode não ser em relação ao meio ambiente, quando se contabiliza 129 micro-empresas com carga diária de resíduo de 2880 kg conforme dados obtidos. Cada pequena empresa produz até 150 kg/dia gerando na amostra analisada para o meio ambiente 2075 kg/dia. As empresas de porte médio na amostra desta pesquisa geram 1580 kg/dia de resíduo.

A amostra analisada total gera diariamente em torno de 6,5 toneladas de resíduo, em tempos de baixa produção como em junho de 2003. A indústria de calçados tem uma produção sazonal e forte dependência das variações cambiais.

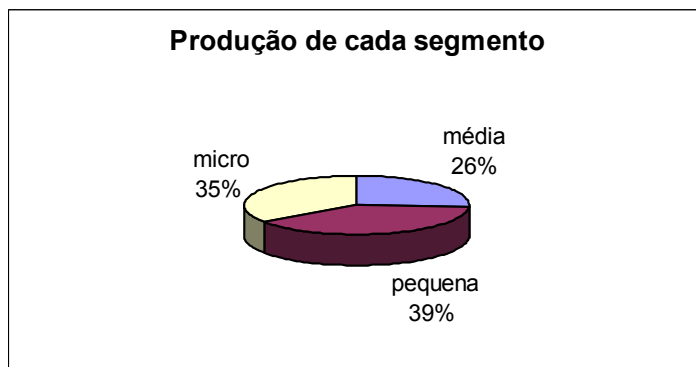


Fig.5. Participação de mercado

Analisando a porcentagem que cada tipo de empresa da amostra lança no meio ambiente estas são quase equivalentes. As empresas médias geram 24% do resíduo e estão na faixa de 26% da produção de calçado; as empresas pequenas geram 32% do resíduo e estão na faixa de 39% da produção de calçado; e as micro-empresas geram 44% do resíduo e participam de 35% da produção de calçado. Outro fator para orientar um plano de Gestão Ambiental.

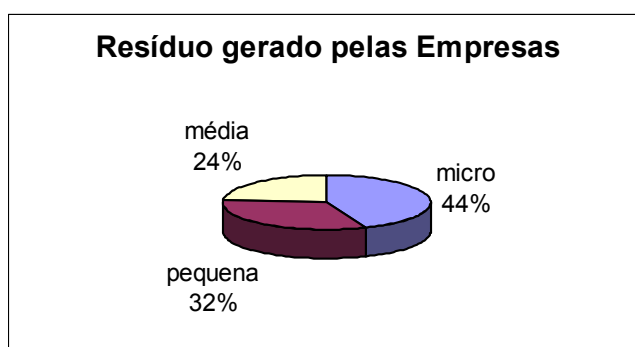


Fig.6 – Quantidade de resíduo de cada segmento

As empresas de médio porte têm 4% de participação em número de empresas, mas tem pouca diferença na quantidade de produção de calçado e correspondente resíduo.

Numa análise mais minuciosa deve-se buscar a comprovação do que se pode constatar neste trabalho preliminar de que a empresa pequena tem uma produção com geração um pouco menor de resíduo em relação às outras. A micro-empresa pode em alguns casos misturar outros tipos de lixo do chão de fábrica gerando um volume ligeiramente maior.

3.1. CONTABILIDADE AMBIENTAL

A contabilização dos eventos econômicos relativos ao meio ambiente segue os Princípios Contábeis com o Plano de Contas do item 2.2.1 e os custos são melhores discriminados incluindo os ambientais quando separados em diretos e indiretos.

A Contabilidade Ambiental utilizando o método de custo por atividades tem o custo dos produtos vendidos na Demonstração de Resultado discriminado em custo direto (custo do material e da mão-de-obra direta) e o custo indireto (compras, *almoxarifado*, administração da produção, corte e costura e acabamento). As atividades de cada centro de custo podem ser discriminadas, e os seus custos levantados. Os direcionadores destes custos por sua vez formarão os custos unitários e por fim o custo indireto total por produto.

3.1.1. Centro de Custos

Por exemplo, no centro de custo *almoxarifado* tem-se as atividades relacionadas com seus custos e direcionadores:

Atividades	Custo das Atividades	Direcionadores das Atividades
1)receber os materiais	\$	n. de recebimentos
2)movimentar materiais	\$\$	n. de requisições
3)destinar resíduos	\$\$\$	n. de latões de lixo

“O custo de uma atividade compreende todos os sacrifícios de recursos necessários para desempenhá-la. Deve incluir salários com os respectivos encargos sociais, materiais, depreciação, energia, uso de instalações, etc” (Martins, 2003).

Na atividade do item 3, destinar resíduo, tem-se a mão-de-obra que recolhe e embala, os sacos de lixo que são depositados nos latões, e os utensílios utilizados, formando o custo da atividade \$\$\$.

O custo unitário do direcionador de custo do item 3, número de latões de lixo, ($c1 = \text{\$/latões}$) é determinado pelo custo da atividade \$\$\$ em relação ao número total de latões de lixo, formando o custo de cada latão (peso ou volume de resíduo).

Se existem mais de um tipo de produto, como sandália, bota, e mocassim, para uma fábrica de calçado feminino, também se pode discriminar os direcionadores de custos das atividades por produto. Isto é bom para esclarecer a origem das perdas de material no corte. Assim se pode obter o custo da atividade atribuído para cada calçado fazendo a multiplicação do custo unitário do direcionador com o número de direcionadores do calçado, ou seja, o custo da destinação do resíduo atribuído ao produto sandália é $c1 \times \text{número de pedidos de recebimentos para sandálias}$.

E finalmente, o custo da atividade por unidade de produto é igual à relação entre o custo determinado anteriormente e a quantidade total produzida. O lucro bruto unitário também pode ser determinado por produto. A Demonstração de Resultado pode determinar o lucro bruto de cada produto discriminando os custos indiretos por atividades num subtotal independente dos custos diretos no item custo dos produtos vendidos.

No caso de apenas um tipo de calçado, pode-se para detalhar a contabilidade ambiental (**) montar a seguinte:

3.1.2. Demonstração de Resultado

	Calçado	1
Vendas.....		
(-) Custo dos Produtos Vendidos		
Couro		
Aviamentos		
Mão-de-obra direta		
Subtotal Diretos.....		
Comprar material		
Desenvolver Fornecedores		
Receber Materiais		
Movimentar Materiais		
<i>Destinar resíduos.....</i>		<i>(**)</i>
Programar produção		
Controlar produção		
Cortar couro		

Costurar
Acabar
Despachar produtos
Subtotal Atividades.....

Lucro Bruto.....
(-) Despesas Administrativas
Despesas com Vendas
*Despesas ambientais (transporte resíduo até aterro) ...(**)*
Lucro Antes do IR.....

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados iniciais da amostra de empresas contatadas mostram o direcionamento que uma gestão ambiental pode tomar na cidade de Franca, com um grande número de micro-empresas de produção de calçados.

Um programa de gestão ambiental precisa ser adaptado para abranger pequenas empresas. É necessário orientar estas empresas para um centro gestor que pode se tornar também de processamento, reciclagem e pesquisa. Para adequar o sistema de gestão ambiental é preciso a divulgação em toda a empresa da política de negócios, da política ambiental e o modelo de gestão.

O baixo custo ambiental que é apresentado para as empresas, e a falta de orientação para reciclagem faz com que estas tenham uma postura passiva em relação à destinação dos resíduos da produção de calçado a partir da atuação da Prefeitura (Dinfra) e da Cetesb que assumem o controle de contaminação dos aterros sanitários.

As empresas de médio porte se mostraram interessadas em possibilidades de reciclagem, mas para as micro-empresas e pequenas empresas é necessário centralizar para projetar algum tipo de processamento. Em função da maior parte do resíduo ser de couro é preciso buscar aproveitamento para os pedaços, pó e raspas do couro.

Atualmente, na Contabilidade Ambiental de uma empresa que terceiriza o lançamento do resíduo no aterro sanitário, ocorre a despesa ambiental do transporte do material que faz parte da Despesa Operacional na Demonstração de Resultado e reduz o Lucro Bruto; e ainda os custos ambientais de produção, que fazem parte do Custo dos Produtos Vendidos que reduz a Receita de Vendas, contabilizados das perdas de matéria-prima (resíduo) e mão-de-obra para separar e armazenar. O Balanço Patrimonial Ambiental para estas empresas em que a única

contribuição para melhorar o impacto ambiental é separar o resíduo, o único item para contabilizar aparece na redução dos Estoques, Ativo Circulante, pelas perdas de produção (resíduo).

Entretanto, apesar da indústria de calçado transferir a responsabilidade da destinação do resíduo para a empresa transportadora, a Prefeitura (Dinfra) e a Cetesb, deve ser esclarecido num modelo de Gestão Ambiental para a região que a responsabilidade ambiental da empresa termina somente com a reciclagem ou utilização do resíduo como subproduto.

Cabe aos órgãos de controle como a Prefeitura através do Dinfra e a Cetesb, bem como a Comunidade envolvida, desenvolverem ou incentivarem a criação de algum centro de orientação ambiental mais atuante e motivador dentro de um Plano de Gestão Ambiental para pequenas empresas. Treinando no controle dos resíduos da indústria mas também orientando para reciclagem.

AGRADECIMENTOS

Às empresas calçadistas de Franca por permitirem acesso aos seus dados de produção, à Unifran e a Funadesp pelo apoio financeiro.

BIBLIOGRAFIA

- ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas, NBR ISO9000/9001/9002/9003/9004, 1994.
- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, NBR ISO14001, 1996.
- DONAIRE, D., “Gestão Ambiental na Empresa”, Ed. Atlas, 1995.
- DAROLT, D., Nascimento, L.F., “Gestão de Custos Associados à Estratégia Ambiental”, V Engema, 1999.
- FERREIRA, ACS, “Contabilidade de Custos para Gestão do Meio Ambiente”, RBC,V.5,n.101,1996.
- FERREIRA, ACS, “Contabilidade Ambiental”, Ed.Atlas, 2003.
- FURTADO, J.S., Silva, E.R.F., Margarido, AC, “Estratégias de Gestão Ambiental e os Negócios da Empresa”, V Engema, 1999.
- HORNGREN, Foster e Datar, “Contabilidade de Custos”, LTC Ed. 2000.
- MARTINS, E. “Contabilidade de Custos”, Ed.Atlas, 2003.
- RIBEIRO, Máisa S., “Custeio das Atividades de Natureza Ambiental”, Tese doutorado, FEAUSP, 1998.
- ROLIM, Aline M, “A reciclagem de Resíduos de EVA da Indústria Calçadista”, V Engema, 1999.
- SANTOS, AO., SILVA, F.B., SOUZA, S., SOUZA, M.F.R., “Contabilidade Ambiental: Um Estudo sobre sua Aplicabilidade

em Empresas Brasileiras”, IX Congresso Brasileiro de Custos, 2002.

ZARDO, Olírica C., “Custos da Qualidade Ambiental: Uma Abordagem Geral”, RPC, n.483, 2002.