



**COPPE/UFRJ**

**SUSTENTABILIDADE DE EMPREENDIMENTOS ECONÔMICOS SOLIDÁRIOS –  
UMA ABORDAGEM NA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

Jacqueline Elizabeth Rutkowski

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, COPPE, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor em Engenharia de Produção.

Orientador(es): Prof. Michel Jean-Marie Thiollent

Rio de Janeiro

Setembro/ 2008

SUSTENTABILIDADE DE EMPREEDIMENTOS ECONÔMICOS SOLIDARIOS  
– UMA ABORDAGEM NA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Jacqueline Elizabeth Rutkowski

TESE SUBMETIDA AO CORPO DOCENTE DO INSTITUTO ALBERTO LUIZ  
COIMBRA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA DE ENGENHARIA (COPPE) DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO COMO PARTE DOS REQUISITOS  
NECESSÁRIOS PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE DOUTOR EM CIÊNCIAS EM  
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Aprovada por:

---

Prof. Michel Jean-Marie Thiollent, Ph.D.

---

Prof. Farid Eid, D.Sc.

---

Prof. Francisco de Paula Antunes Lima, Ph.D.

---

Pesq. Marcelo Firpo de Souza Porto, D.Sc.

---

Prof. Roberto dos Santos Bartholo Junior, D.Sc

---

Prof. Fábio Luiz Zamberlan, D.Sc.

RIO DE JANEIRO, RJ – BRASIL  
SETEMBRO DE 2008

Rutkowski, Jacqueline Elizabeth

Sustentabilidade de Empreendimentos Econômicos Solidários – uma abordagem na Engenharia de Produção/ Jacqueline E. Rutkowski. – Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE, 2007. XII, 239 p.: il.; 39,7 cm.

Orientador: Michel Jean-Marie Thiollent

Tese (doutorado) – UFRJ/ COPPE/ Programa de Engenharia de Produção, 2008.

Referências Bibliográficas: p. 198-208.

1. Empreendimentos econômicos solidários.
2. Sustentabilidade.
3. Pesquisa-ação.
4. Tecnologia Social
5. Metodologias participativas I. Thiollent, Michel Jean-Marie. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPE, Programa de Engenharia de Produção. III. Título.

Aos que acreditam que um outro mundo é possível

Agradecimentos :

À Rede CATAUNIDOS pela disponibilidade em colaborar e pelo respeito e carinho com que sempre fui tratada;

Ao INSEA por ter proporcionado a aproximação com a Rede e pela confiança em mim depositada;

Ao prof. Dr. Michel Jean-Marie Thiollent pela sempre valiosa orientação;

Ao Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da COPPE/UFRJ, que em conjunto com o CNPq, proporcionaram a necessária dedicação aos estudos de doutoramento;

Aos que conviveram comigo durante a elaboração da tese, pela paciência.

Resumo da Tese apresentada à COPPE/UFRJ como parte dos requisitos necessários para obtenção do grau de Doutor em Ciências (D.Sc.)

SUSTENTABILIDADE DE EMPREENDIMENTOS ECONÔMICOS SOLIDÁRIOS: UMA ABORDAGEM NA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Jacqueline Elizabeth Rutkowski

Setembro/ 2008

Orientador: Prof. Dr. Michel Jean-Marie Thiollent

Programa : Engenharia de Produção

A tese propõe que a sustentabilidade dos empreendimentos econômicos solidários depende de processos de produção e de trabalho e de estratégias de relacionamento em redes os quais não podem ser construídos apenas pela transposição das técnicas desenvolvidas para as empresas para os mesmos fins. É necessário construir uma base técnica apropriada às especificidades destes empreendimentos. A partir do estudo de caso de dois empreendimentos solidários e da pesquisa-ação junto à Rede de Economia Solidária CATAUNIDOS a qual os empreendimentos estudados integram concluiu-se que desenvolver essa base técnica requer implicar os trabalhadores associados nesta construção, pois a tecnologia social de gestão da produção e do trabalho a ser desenvolvida tem a sua centralidade no trabalho. O projeto dos sistemas de trabalho e produção apropriados à manutenção e ao fortalecimento da autogestão e de processos de produção centrados no trabalho coletivo e cooperativo exige a associação de técnicos/pesquisadores e atores/trabalhadores numa mesma estratégia de ação e de pesquisa. Sugere-se, assim o uso da pesquisa-ação como metodologia. Outras técnicas participativas, tais como os métodos de análise do trabalho da ergonomia francesa e técnicas de promoção da participação e mobilização de atores, utilizadas em diagnósticos sócio-ambientais e projetos de desenvolvimento local são indicadas como meios a serem empregados neste tipo específico de pesquisa-ação, cujo objetivo é construir e implementar sistemas produtivos em consonância com os princípios, necessidades e características daqueles que irão operá-los.

Abstract of Thesis presented to COPPE/UFRJ as a partial fulfillment of the  
requirements for PhD degree

SUSTAINABILITY OF SOLIDARY ENTERPRISE : AN APPROACH ON PRODUCTION  
ENGINEERING

Jacqueline Elizabeth Rutkowski

September/ 2008

Advisor: Prof. Dr. Michel Jean-Marie Thiollent

Department : Engenharia de Produção

This work proposes that solidary enterprise sustainability depends not only on work and production processes but on relationship strategies in nets as well. These strategies are not built by simple techniques transposition, it is necessary to design appropriate techniques, which take into consideration solidary enterprise specificities. Two enterprises of the Solidary Net CATAUNIDOS were the case-studies using action research methodology. As the production and work management social technology to be developed is centred on the work process, the workers ought to be involved on the production techniques design. An association between the workers/social agents and technicians/researchers through the same action-and-research strategy is fundamental for the design of production systems that strengthen both the self-management and the cooperative and communal work process. Participative methodologies, such as the French ergonomic work analysis and the techniques used on local development projects and socio-environmental diagnoses for social actors mobilization are useful resources for this specific kind of action-research method, which objects to design and improve productive systems according to the needs, principles and characteristics of those who will be operating it.

## SUMÁRIO

<b>Resumo</b>	<b>vi</b>
<b>Abstract</b>	<b>vii</b>
<b>Lista de Tabelas e Gráficos</b>	<b>ix</b>
<b>Lista de Figuras</b>	<b>ix</b>
<b>Lista de Siglas e Acrônimos</b>	<b>x</b>
<b>Capítulo I - Introdução</b>	<b>01</b>
1.1 Tema, contexto e relevância	01
1.2 Objetivo e escopo	07
1.3 Metodologia de pesquisa	11
1.3.1 Estratégias de pesquisa de campo	12
1.3.1.1 Estudo de caso	12
1.3.1.2 Pesquisa-ação	16
1.3.2. Objeto de estudo	22
1.4 Estrutura da tese	27
<b>Capítulo II - Economia Solidária: outra economia acontece</b>	<b>29</b>
2.1 A Economia Solidária no Brasil: gênese e definições	29
2.2 Empreendimentos Econômicos Solidários: características e dificuldades	42
2.2.1 Características dos Empreendimentos Econômicos Solidários	42
2.2.2 Empreendimentos Econômicos Solidários: dificuldades	51
2.3 Conclusão	57
<b>Capítulo III - Sustentabilidade de empreendimentos econômicos solidários</b>	<b>60</b>
3.1 Economia formal e economia substantiva: o lugar da economia nas sociedades	60
3.2 Outra economia, outra tecnologia: o papel da tecnologia	66
3.3 Gestão de empreendimentos solidários: gestão social e gestão estratégica	75
3.4 O trabalho nos empreendimentos econômicos solidários: reconceituação de uma prática	93
3.5 Conclusão	98
<b>Capítulo IV – Processos de trabalho e de produção em Empreendimentos Econômicos Solidários</b>	<b>103</b>
4.1 Estratégias para a sustentabilidade de empreendimentos econômicos solidários	103
4.2 A Cooperativa de Reciclagem e Trabalho de Itaúna - COOPERT: características e contexto	107
4.2.1 Processos de trabalho e produção da COOPERT	113
4.3 A ASCAVAP - Associação de Catadores do Vale do Paraopeba: características e contexto	121
4.3.1 Processos de trabalho e produção da ASCAVAP	124
4.3.2 Em busca de solução para o gargalo de produção: o problema da triagem na ASCAVAP	128
4.4 Características dos Processos de Produção e Trabalho nos Empreendimentos Econômicos Solidários	135
4.5 A Rede CATAUNIDOS: esperanças e percalços da implantação de uma rede de economia solidária	140
4.5.1 Em busca de solução para os problemas: a pesquisa-ação com a Rede	145



4.6 Conclusão: eficiência e sustentabilidade em empreendimentos econômicos solidários	159
<b>Capítulo V – Conclusão</b>	<b>171</b>
5.1 Introdução	171
5.2 Sustentabilidade de empreendimentos econômicos solidários: como garantir?	175
5.3 Conclusões finais ou que produtos esta tese tem a oferecer?	191
5.4 Limites da pesquisa e possibilidades de continuidade	193
<b>Capítulo VI - Referências Bibliográficas</b>	<b>198</b>
<b>ANEXOS</b>	
<b>ANEXO I</b> – Declaração de Participação Livre e Esclarecida	<b>209</b>
<b>ANEXO II</b> - Processos de Produção e Trabalho na COOPERT – Cooperativa de Reciclagem e Trabalho de Itáuna	<b>211</b>
<b>ANEXO III</b> - Processos de Produção e Trabalho na ASCAVAP – Associação de Catadores do Vale do Paraopeba	<b>218</b>
<b>ANEXO IV</b> - Questionário aplicado junto aos associados ASCAVAP e síntese das respostas	<b>223</b>
<b>ANEXO V</b> - Relatório oficina participativa: qualidade matéria prima	<b>229</b>
<b>ANEXO VI</b> - Modelo planilha de coleta de dados de produção das associações de catadores	<b>233</b>
<b>ANEXO VII</b> - Relatório oficina participativa: dados de produção	<b>234</b>
<b>Lista de Tabelas</b>	
Tabela 1 – Passos e instrumentos da pesquisa-ação realizada	21
Tabela 2 – Informações básicas das ACs participantes da Rede CATAUNIDOS	25
Tabela 3 – Conceitos alternativos de tecnologia	69
Tabela 4 – Características dos processos sociais de produção nas ACs estudadas	136
Tabela 5 – Quadro de falas de catadores integrantes da Rede CATAUNIDOS	150
Tabela 6 – Quadro de falas de catadores integrantes da Rede CATAUNIDOS	151
Tabela 7 – Tipos de registro de dados realizado por cada AC da Rede CATAUNIDOS	157
<b>Lista de Gráficos</b>	
Gráfico 1 – Produtos e serviços da ES no Brasil	23
<b>Lista de Figuras</b>	
Figura 1 – Localização dos municípios que integram a Rede de Economia Solidária	24
Figura 2 – Quadrilátero cooperativo	79
Figura 3 – Fluxograma dos processos de produção e trabalho da COOPERT	114
Figura 4 – Fluxograma dos processos de produção e trabalho da ASCAVAP	125
Figura 5 – Quadrilátero cooperativo de Desroche aplicado à CATAUNIDOS	167

## **Siglas e Acrônimos utilizados:**

ACs – associações ou cooperativas de catadores de materiais recicláveis  
ANTEAG - Associação de Trabalhadores e Empresas de Autogestão  
ASMARE - Associação dos Catadores de Papel, Papelão e Material Reaproveitável de Belo Horizonte  
ASCAPEL – Associação dos Catadores de Papel e Recicláveis de Betim  
ASCAVAP – Associação dos Catadores do Vale do Paraopeba  
ASMAC – Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Contagem  
APAIG – Associação dos Catadores Parceiros do Meio Ambiente de Igarapé  
ASCAP – Associação dos Catadores de Papel e Material Reciclável de Nova Lima  
ASCAMP – Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Pará de Minas  
ASTRAPI - Associação dos Trabalhadores com Papel e Materiais Recicláveis de Ibirité,  
BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social  
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior  
CATAUNIDOS – Cooperativa de Reciclagem dos Catadores da Rede de Economia Solidária  
COOPERT - Cooperativa de Reciclagem e Trabalho de Itaúna  
COOTROP - Cooperativa de Trabalho de Ouro Preto  
CUT – Central Única dos Trabalhadores  
DEPRO - Departamento de Engenharia de Produção, Administração e Economia da Universidade Federal de Ouro Preto  
EES – empreendimento econômico solidário  
ES – economia solidária  
EP – engenharia de produção  
ETEI - estação de tratamento de efluentes industriais  
EVTE - estudo de viabilidade técnica e econômica  
FBB – Fundação Banco do Brasil  
FBES - Fórum Brasileiro de Economia Solidária  
IAF - Fundação Interamericana  
INSEA – Instituto Nenuca de Desenvolvimento Sustentável  
ITCP's - Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares  
MNCR - Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis  
MPes – micro e pequenas empresas  
MTE - Ministério do Trabalho e Emprego  
ONG - organização não governamental  
PPT - processos de produção e trabalho  
PRONINC – Programa Nacional de Incubadoras de Cooperativas Populares  
SIES - Sistema Nacional de Informações em Economia Solidária  
SENAES - Secretaria Nacional de Economia Solidária  
UFOP- Universidade Federal de Ouro Preto



## Capítulo I – Introdução

### 1.1 Tema, contexto e relevância:

Meu contato com empreendimentos econômicos solidários se deu no ano de 2001, quando então Chefe do Departamento de Engenharia de Produção (DEPRO) da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) recebi encaminhamento da Reitoria da Universidade que sugeria que o departamento auxiliasse a Cooperativa de Trabalho de Ouro Preto - COOTROP, que tinha a sua existência de 15 anos ameaçada por falta de recursos financeiros.

Instalada em bairro de periferia da cidade de Ouro Preto/MG e composta por quatorze senhoras cujas idades variavam de 30 a 80 anos a Cooperativa foi formada no ano de 1986, por ação da Igreja Católica que buscava alternativa para o grande número de desempregados entre seus fiéis. A proposta contou desde o início com o apoio de antigos professores da UFOP e por isso a iniciativa de mais uma vez procurar ajuda na Universidade. Como o curso de Engenharia de Produção (EP) havia sido criado recentemente e com dificuldades legais de auxiliar diretamente a Cooperativa por meio da realização de uma encomenda, por exemplo, a Reitoria encaminhou solicitação de assessoria ao DEPRO.

Experiências como a da COOTROP tornaram-se comuns no Brasil e em diversos países do mundo como resposta da sociedade civil ao problema do desemprego crônico motivado pelas mudanças paulatinamente implementadas na estrutura produtiva mundial, como resultado dos processos de globalização e da chamada “revolução digital”(OCDE, 1996). Surgem, assim, um conjunto de atividades econômicas – de produção, distribuição, consumo, poupança e crédito - organizadas e realizadas solidariamente por trabalhadores e trabalhadoras sob a forma coletiva e autogestionária. Tais atividades abarcam uma diversidade de práticas econômicas e sociais organizadas sob a forma de cooperativas, associações, empresas autogestionárias, redes de cooperação, complexos cooperativos, entre outros, e podem dispor ou não de registro legal, mas constituem-se em práticas permanentes, onde a gestão das atividades e a alocação de resultados são exercidas coletivamente (SENAES, 2006).

Durante os cinco anos em que mantive atividades docentes na UFOP, por meio de projetos de pesquisa e extensão realizados por um grupo interdisciplinar buscamos construir soluções para a sustentabilidade da Cooperativa e de outros

empreendimentos solidários que, ao longo do caminho, foram se incorporando ao trabalho do grupo. Aprofundamos nossa compreensão sobre a Economia Solidária (ES) e praticamos a metodologia da pesquisa-ação para promover o diálogo entre EP e ES. Porém, percebemos lacunas importantes que nem a prática, nem a literatura isoladamente nos ajudavam a preencher. Ingressei, então, no curso de Doutorado em Engenharia de Produção da Coordenação de Pós-graduação em Engenharias da Universidade Federal do Rio de Janeiro (COPPE/ UFRJ) em busca de respostas. Esta tese é, assim, produto deste processo.

Desde os primeiros contatos as diferenças entre um empreendimento econômico solidário (EES) e a empresa capitalista se firmaram. Nos empreendimentos solidários não existe a figura do patrão e do empregado, e a administração é feita de forma coletiva pelos próprios trabalhadores. Tais empreendimentos exercem um conjunto de atividades econômicas a partir de uma lógica que é distinta tanto da lógica do mercado capitalista quanto da lógica do Estado. Ao contrário da economia capitalista, centrada sobre o capital a ser acumulado e que funciona a partir de relações competitivas cujo objetivo é o alcance de interesses individuais, a economia solidária organiza-se a partir de fatores humanos, favorecendo as relações, valorizando o laço social por meio da reciprocidade e adotando formas comunitárias de propriedade. Ela se distingue também da economia estatal que supõe uma autoridade central e formas de propriedade institucional.

Um EES se constrói a partir da associação de pessoas que buscam trabalho e renda e utilizam a solidariedade para a solução deste e outros problemas comuns. Neles pratica-se a autogestão e a democracia rege a tomada de decisões. Ao invés da hierarquia, forma comum de organizar o trabalho nas empresas, nos EES predomina a horizontalidade nas relações de trabalho, que se regem fundamentalmente pela cooperação. Ao invés de servir para o acúmulo do capital a ser apropriado por um proprietário, o excedente é dividido de forma igualitária entre aqueles que o produziram ou dividido segundo critérios coletivamente definidos e que se baseiam em fatores outros que não somente aqueles que regem o mercado de trabalho. Enquanto este define a remuneração a ser paga a determinada função por regras associadas à escolaridade, aos conhecimentos técnicos e à demanda *versus* à oferta no mercado de trabalho, nos EES remunera-se igualmente a hora trabalhada ou a unidade produzida, independente de outros fatores. Eventuais defasagens entre pagamentos recebidos justificam-se pela diferença entre o número de horas trabalhadas ou entre a quantidade produzida por cada indivíduo.

A mão de obra em um EES é tratada como custo fixo já que não é possível recorrer à diminuição de números de pessoas empregadas no trabalho para reduzir

custos. Ao contrário, a maioria dos empreendimentos solidários tem dentre seus objetivos aumentar o número de pessoas associadas, de forma a ampliar a inclusão social que objetivam. A eficiência nestes empreendimentos é baseada na primazia do trabalho sobre o capital; ela não se realiza prioritariamente pelo emprego da tecnologia ou do incentivo monetário, mas pela emulação provocada por um objetivo coletivo e pelo contato social entre os participantes o que os estimula e anima-os, aumentando a capacidade de realização de cada um. Por fim, os EES em geral vinculam-se a um território, produzindo para um mercado local, a partir de saberes e realidades locais e apresentando-se como solução para o desenvolvimento local, com potencial de menor agressão ao meio ambiente e à cultura.

Apesar dessas inúmeras e substanciais diferenças em relação ao empreendimento capitalista, os EES vivem problemas semelhantes aos das micro e pequenas empresas (MPEs): sofrem com dificuldades no gerenciamento de seus negócios, na comercialização de seus produtos e no acesso a crédito e a tecnologias. Muitas vezes preconiza-se que as soluções para tais dificuldades seriam as mesmas a serem desenvolvidas para as MPEs. Porém, apesar de enfrentarem obstáculos de mesma natureza para a atuação no mercado – as chamadas barreiras a entrada - MPEs e EES diferem-se substancialmente quanto a sua forma de organização e funcionamento e quanto aos seus objetivos.

Embora configurem uma nova estratégia de realização da economia, os EES sofrem de dupla subordinação à economia capitalista uma vez que estão sujeitos aos efeitos da lógica da acumulação e às regras de intercâmbio impostas pelo mercado ao conjunto dos agentes econômicos e, são, ao mesmo tempo, compelidos a adotar a base técnica desenvolvida para as empresas capitalistas de modo a serem competitivos. Porém, os EES constituem-se em uma forma social de produção diferente onde o resultado principal a ser alcançado não é a acumulação de capital. Não têm, portanto, um caráter unicamente econômico, mas são parte de um projeto integral de organização comunitária (GAIGER, 2004; SANTOS,2002; TIRIBA,2000).

Por outro lado, a base técnica desenvolvida para garantir a competitividade de empresas no mercado capitalista, seja ela grande ou pequena ou mesmo microempresa, visa à obtenção de lucros crescentes, e constrói-se a partir de tecnologias e pressupostos, tais como a redução crescente de custos e outros, incompatíveis com a economia solidária e os objetivos de seus empreendimentos. Os conhecimentos tecnológicos, técnicos e gerenciais e o modelo organizacional construídos para a produção de bens e serviços que conhecemos, aplicamos e

fomentamos nas empresas se fundamentam na ideologia do industrialismo<sup>1</sup> e formam uma “*cultura técnica*... marcada pela fragmentação, concentração de saberes e de poder nas mãos de determinados grupos e por um sistema de normas e valores de não negociação, não solidariedade, não cooperação” (NAKANO, 2000:68).

Essas técnicas são criadas por pessoas e instituições posicionadas em espaços sociais diferentes dos beneficiários sujeitos da economia solidária e são construídas a partir dos *habitus*<sup>2</sup> produzidos pelos condicionamentos sociais associados à condição dessas pessoas e instituições. Os *habitus* são diferenciados e diferenciadores, uma vez que criam esquemas classificatórios estabelecendo diferenças na posição ocupada pelos diversos sujeitos no espaço social e em suas práticas, bens, opiniões, gostos, etc. A base técnica criada por sujeitos de capital cultural, escolar e político diferentes carrega seus valores e práticas e acaba por reafirmar diferenças, pois, é construída para uso de sujeitos de determinada posição social em termos de conhecimentos, escolaridade, valores, autonomia, modelo mental, etc. o que exclui seu uso por aqueles que ocupam posições sociais diferentes. Dessa forma, podemos afirmar que tais técnicas não são neutras, carregam princípios que são em si geradores de práticas distintas e distintivas.

Os princípios que conformam as técnicas hegemonicamente usadas para e nas empresas não são condizentes com o projeto dos EES. Nestes empreendimentos a concepção de organização não separa a dimensão humana da dimensão física do indivíduo e, portanto, o trabalhador não é visto como mera ‘mão de obra’ e nem o trabalho concebido como simples meio de sobrevivência, podendo se transformar em meio de alienação, dominação e exploração.

O trabalho nos empreendimentos solidários é fonte de criação e de desenvolvimento pessoal. É a partir dele que se resgata a dignidade, a cidadania e a auto-estima de centenas de pessoas que, por razões as mais diversas, se vêm excluídas econômica e socialmente. Como não há um proprietário, a estrutura dos EES não necessita reproduzir a divisão hierárquica do trabalho que faz com que poucos tenham compreensão e visão completos do sistema de produção e que é parte da estratégia da empresa capitalista para estruturar e dominar o processo de trabalho (MARGLIN, 1996). Não há também a possibilidade da especialização de funções que nas empresas dá origem aos diversos departamentos onde se acumulam as *expertises* técnicas necessárias para responder aos intrincados sistemas de registro e controle que alimentam, a partir da visão particular de cada área de conhecimento, o planejamento das ações estratégicas e operacionais da empresa. Nos

---

<sup>1</sup> Conforme demonstrou Harry Braverman em seu livro *Trabalho e Capital Monopolista*, RJ: Ed. Guanabara, 1987.

<sup>2</sup> “O *habitus* é esse princípio gerador e unificador que retraduz as características intrínsecas e relacionadas de uma posição em um estilo de vida unívoco, isto é em um conjunto unívoco de escolhas e pessoas, de bens e práticas.” (BOURDIEU, 1997:21-2)

empreendimentos solidários cabe aos associados atuar na operação da produção e nas diversas atividades gerenciais e administrativas ao mesmo tempo.

Além disso, para os EES não se trata somente de sobreviver no mercado, mas de construir sustentabilidade, ou seja, assegurar a perenidade dos empreendimentos ao longo do tempo, mantendo sua capacidade de atingir seus objetivos, seja ele social, cultural, político ou ambiental. Deste modo os meios utilizados para ampliar a eficiência de empreendimentos econômicos solidários não podem ser obtidos a partir da simples transposição das ferramentas e instrumentos desenvolvidos para as empresas capitalistas tal como eles foram desenhados.

Há a necessidade de se construir uma organização para o trabalho de novo tipo, que, bebendo nas fontes do conhecimento existente, possa se centrar no trabalhador, agora dono dos meios de produção, e, portanto, dos meios de planejamento. Uma organização do trabalho cooperativo e autogestionário baseada em processos de produção e de trabalho condizentes com o projeto de Economia Solidária. Há que se desenvolver tecnologias - processos de trabalho, processos produtivos e meios de produção e de gestão adaptados às necessidades, às características e aos objetivos dos empreendimentos solidários. Para tanto, é necessário se buscar outros paradigmas para a gestão da produção e do trabalho nestes empreendimentos.

A Economia Solidária é uma evidência de que a economia deve ser tratada como um processo social (POLANYI,1988), que nem sempre é constituído de ações economicistas (POLANYI *et al*,1971). Ou seja, é necessário se ter uma visão substantiva da economia para que se percebam outras maneiras de se produzir, de se consumir, de se comercializar, que existem para além daquelas que enxergamos através do olhar formal da economia, o qual mostra o mercado no centro de tudo, a partir de onde as ações se emanam e para onde todos os resultados se convergem.

Aliás, é interessante notar que mesmo as economias de mercado não são exclusivamente mercantis. Sua prosperidade repousa também sobre pólos não mercantis - as infra-estruturas, aporte de recursos para investimentos, formação de mão de obra, dentre outros, todos financiados pelos poderes públicos - e não monetários, recíprocos, isto é, sobre relações familiares, de amizade, de vizinhança, dentre outras (FRANÇA Fº & LAVILLE, 2004). Da mesma forma, a sobrevivência dos EES depende de dinâmicas não econômicas – culturais, sociais, afetivas, políticas –que dão sustentação a redes de colaboração e apoio mútuo (KOULYTCHIZKY, 2006), compostas por outras iniciativas similares e entidades diversas, inclusive empresas capitalistas, que, por vezes, podem incorporar à sua cadeia produtiva os EES (RUTKOWSKI & LIANZA, 2004).



Decorre deste entendimento a compreensão de que nem todas as manifestações econômicas devem estar sujeitas à análise econômica como metodologia de avaliação. Além disso, nem sempre há que se falar em escala, pois muitas vezes trata-se de soluções locais adequadas para determinados territórios, e que constituem atividades econômicas que agem em brechas e de forma complementar ao capitalismo e não antepondo um modelo a outro.

As técnicas e instrumentos para a autogestão não podem ser associados simplesmente a uma visão funcional do empreendimento, sendo pensadas em função do setor a que se destinam (técnicas de contabilidade, de marketing, de qualidade, de RH, etc), mas devem atender as necessidades do sujeito que exerce estas diferentes funções ao mesmo tempo. Isto é, devem ter sua centralidade no trabalho, fonte de criação e desenvolvimento pessoal e profissional. Isso parece coerente com a crença de que nestes empreendimentos a eficiência baseia-se na primazia do trabalho sobre o capital (GAIGER, 2003a).

A concepção desta outra tecnologia requer uma racionalidade substantiva, capaz de considerar o mundo da vida e suas múltiplas inter-relações, o que exige não uma racionalidade instrumental, mas uma ação comunicativa e uma ética própria. Pois, não se pode perder de vista o caráter multidimensional dos objetivos perseguidos por esses empreendimentos. Tudo isso nos leva a questionar a propriedade do uso de metodologias e métodos desenvolvidos para atender ao “unitarismo comercial das empresas” (PEGLER, 2004) nos empreendimentos econômicos solidários.

Assim, construir a competência requerida para este novo tipo de empreendimento lidar com os diversos conhecimentos necessários à sua sobrevivência e prosperidade exigirá reconhecer a necessidade de um novo arcabouço teórico-metodológico a ser desenvolvido e aplicado. Discutir como construir tal tecnologia social - a base técnica apropriada às especificidades dos EES, é o principal objetivo desta tese.

Criar as condições de reprodução de uma outra economia se constitui em um desafio à engenharia de produção (EP) como área de conhecimento. Acostumada que está a agir sob padrões produtivos governados pela racionalidade econômica capitalista, a EP se volta aos estudos dos problemas das grandes empresas, cujas necessidades e indicadores de desempenho são muito diferentes. É necessária a construção de arcabouços metodológicos, técnicos e científicos novos para esta outra economia e, portanto, para esta outra produção. Isso não pressupõe necessariamente negar o já existente, mas também não impede de fazê-lo, pois o fundamental é não

perder o foco: a finalidade multidimensional dos empreendimentos no qual o econômico é somente um meio para se atingir os demais objetivos.

Entender como atua a engenharia de produção e os possíveis limites dessa atuação na promoção da democracia, da cooperação e da solidariedade em empreendimentos econômicos permitirá definir a demanda de conhecimento para que a EP seja capaz de atuar também em uma economia alternativa, ou seja, permitirá construir uma agenda de temas a serem incorporados ao ensino e pesquisa em engenharia de produção para que ela seja capaz de dialogar também com alternativas de desenvolvimento, ou seja, formas de desenvolvimento alternativas ao modelo produtivista/ consumista atualmente hegemônico.

Por outro lado, estudar os problemas que impedem a sustentabilidade de empreendimentos autogestionários e desenvolver as bases de uma engenharia de produção para a autogestão é importante porque os empreendimentos coletivos autogestionários são alternativas para a geração de trabalho e renda no Brasil e em muitos lugares do mundo, permitindo a inclusão social de parcelas significativas da população. Porém, as políticas e ações de estímulo à criação destes empreendimentos atualmente desenvolvidas - micro-crédito, formação em cooperativismo, incubadoras de economia popular e solidária, apoio jurídico em direito cooperativo - criam condições institucionais e de motivação, mas não ajudam os associados a desenvolver instrumentos de gestão cotidiana, as condições objetivas técnicas, administrativas e econômicas da autogestão (LIMA & GODINHO,2000).

Entretanto, como a ES tem sido utilizada como política pública de desenvolvimento local nos vários níveis de governo discutir como organizar a produção nestes empreendimentos para uma maior eficiência e clarear o debate sobre limites e possibilidades de resultados serão de grande valia para tornar mais robustas tais políticas de fomento à ES e as metodologias de apoio aos empreendimentos.

Além disso, e apesar dos inúmeros benefícios que podem proporcionar, os empreendimentos econômicos solidários ainda são pouco estudados pela academia em geral e pela engenharia em particular, o que pode ser observado pelo reduzido número de publicações, em especial, teses e artigos científicos, sobre o tema.

## **1.2 Objetivo e escopo:**

Identificada a necessidade de desenvolvimento de um conjunto de métodos, técnicas e ferramentas e de sistematização de conhecimentos e metodologias para a construção de uma gestão cooperativa e autogestionária, ou seja, de processos de

produção e de trabalho condizentes com o projeto de Economia Solidária, as **questões** que nortearam as investigações foram:

- a) Como desenvolver a base técnica de apoio à sustentabilidade dos empreendimentos econômicos solidários?
- b) Quais as características do instrumental necessário para os processos de produção e trabalho dos empreendimentos solidários?
- c) Qual a relação entre esse instrumental e o já existente?

Na literatura sobre a Economia Solidária há muitas referências à necessidade de se desenvolver tecnologias apropriadas aos EES (DAGNINO, 2002; ANTEAG, 2005; ANDION, 2005; VIEITEZ & NAKANO, 2004) porém há lacunas quanto ao que deve ser feito e como. Concordando com essa visão do problema e interessada em construir soluções, nossa pesquisa teve como diretriz a hipótese de que há características na base técnica desenvolvida para garantir a competitividade de empresas no mercado capitalista que impedem a sua simples transposição para a construção da sustentabilidade de empreendimentos econômicos solidários. Dentre outros motivos por que tais empreendimentos constituem-se em formas sociais de produção diferentes onde o resultado principal a ser alcançado não é a acumulação de capital.

Apesar de não se prestar a uma total comprovação como adequado a hipóteses de pesquisa, a suposição permite nortear os estudos rumo às pretendidas soluções.

Definimos a sustentabilidade de um empreendimento econômico solidário como a sua competência de ser perene ao longo do tempo mantendo a capacidade de atingimento de seus objetivos. A sustentabilidade dos EES tem relação direta com os processos de trabalho e produção que estes conseguem implementar. Mas, é claro, estes não são os únicos fatores a impactar tal sustentabilidade. A sobrevivência de qualquer empreendimento, produtivo ou não, com ou sem fins lucrativos, depende diretamente do ambiente em que se insere, o qual é dinâmico, e da maior ou menor facilidade com que estes empreendimentos se adaptam aos contextos em que convivem. Depende também, e cada vez mais, das relações de enredamento que consegue criar e manter com diversos atores, parceiros e outros.

No campo que denominaremos de macro-fatores da sustentabilidade, ou seja, relacionado ao ambiente de atuação – setor econômico, região geográfica, etc - encontram-se uma grande quantidade de demandas tais como o provimento de infraestrutura e qualificação de mão de obra e disponibilização de recursos financeiros

exigidas continuamente pelas empresas ao Estado para criar um ambiente que lhes seja favorável na economia capitalista. Tais macro-fatores permeiam os debates sobre economia e estratégias de desenvolvimento onde se ressaltam as “externalidades” do sistema, que justificam a também constante referência a ciclos de vida de produtos, de mercados e de empresas nestes debates.

Ao que se refere aos empreendimentos econômicos solidários, seja pelo caráter “alternativo” da ES, seja por uma questão de imaturidade da proposta enquanto política pública há ainda muito a ser feito neste campo. Tal discussão permeia a maioria dos documentos e eventos que refletem sobre a economia solidária no Brasil, e um papel importante na busca de soluções para o problema tem sido desempenhado pela Secretaria Nacional de Economia Solidária do Ministério do Trabalho e do Emprego - SENAES/MTE e pelo Fórum Brasileiro de Economia Solidária (FBES) ao articular políticas públicas de fomento tais como a incubação de empreendimentos e a oferta de micro-crédito. Outras demandas comumente colocadas pelo movimento e empreendimentos da economia solidária aos diversos níveis governamentais abrangem a doação ou cessão de uso de infra-estrutura, tais como imóveis e bens de capital, a garantia de acesso a capitais de giro a baixo custo, apoio técnico e outras facilidades como compras governamentais dirigidas.

No nível intermediário ou dos meso-fatores a influenciar a sustentabilidade de EES, encontram-se as estratégias de relacionamento entre atores, voltadas à criação de estruturas ou práticas que permitam a cada ator individualmente obter vantagem por meio da associação a outros atores com objetivos comuns, mesmo que pontuais ou momentâneos. Tal exercício de constituição de redes é também cada vez mais freqüente entre empresas capitalistas. Um dos benefícios percebidos com a estratégia é a possibilidade de se atingir escalas de produção que facilitem a obtenção de vantagens nas negociações junto ao mercado comprador e/ou fornecedor de matéria prima.

Outra dessas estratégias, também incorporada pela economia solidária no campo teórico e pouco concretizada na prática, propõe a agregação de valor aos produtos e serviços oferecidos, por meio da ampliação da atuação em níveis superiores da cadeia produtiva, aumentando o *mix* de produtos e adotando estratégias de inovação. Neste caso a cooperação em rede permite a necessária incorporação de mais tecnologia, seja pela ampliação das condições de acesso a financiamento, conhecimento, etc, ou pela possibilidade de divisão do trabalho entre os diversos atores da cadeia, promovendo a integração da cadeia de suprimentos<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> A Rede CATAUNIDOS constituída por associações de catadores de materiais recicláveis que se juntaram para construir uma fábrica de *pelletização* de plásticos, descrita nesta tese, é um exemplo de rede constituída para ampliação do acesso a tecnologia permitindo

Apesar de ciente que os macro-fatores para a sustentabilidade dos EES precisam em sua maioria, ainda ser definidos e criados o interesse nesta pesquisa volta-se para os fatores internos, os fatores micro, aqueles relacionados a uma organização do trabalho que sustente a autogestão e uma eficiência sistêmica, ou seja, o foco é descobrir como construir processos de produção centrados efetivamente no trabalho, uma organização do trabalho a partir da qual se desenvolvam as tecnologias necessárias, sejam artefatos técnicos, sejam processos ou metodologias que permitam atingir os múltiplos objetivos a que os EES se propõem. Interessa-nos, também, discutir os fatores intermediários já que as estratégias de atuação em cadeias produtivas e redes são sempre lembradas como uma solução para a sustentabilidade dos EES e vêm sendo fortemente incentivadas e paulatinamente utilizadas. Além disso, tal opção impacta diretamente a organização da produção e do trabalho nos empreendimentos.

Desse modo, o **objetivo central** da tese é definir os meios e metodologias para o projeto de sistemas de trabalho em EES, ou seja, definir a tecnologia social de gestão da produção e do trabalho adequada a garantir a perenidade dos empreendimentos ao longo do tempo com a manutenção da capacidade de atingimento dos objetivos a que se propuseram. Os **objetivos específicos** decorrentes deste são:

1. Entender como os instrumentos e outros conhecimentos disponíveis na Engenharia de Produção podem ser incorporados, na medida da necessidade, e transformados para apoiar uma maior eficiência dos empreendimentos solidários considerando os múltiplos objetivos a que os EES se propõem, e tornando a EP capaz de atuar também em uma outra economia;

2. Sugerir uma metodologia de intervenção em EES para a projeção de sistemas de trabalho que sustentem uma produção coletiva e a autogestão dos empreendimentos;

3. Entender como a estratégia de atuação em redes e cadeias produtivas impacta a organização interna dos EES, como ela é vista e construída no dia-a-dia pelos associados e seus resultados na sustentabilidade do empreendimento;

4. Melhorar a organização interna dos empreendimentos e as condições de trabalho dos associados nos EES pesquisados;

---

uma atuação em patamares superiores da cadeia de valor e a rede Justa Trama, onde produtores de algodão e de produtos de algodão (tecidos, camisas, etc) formaram uma cadeia solidária é um exemplo onde predomina a integração na cadeia de suprimentos, com as vantagens obtidas sendo distribuídas aos diversos elos da cadeia.

### **1.3 Metodologia de pesquisa:**

A reflexão sobre como desenvolver a base técnica de apoio a sustentabilidade dos empreendimentos econômicos solidários levou a buscar compreender os processos sociais de produção nos empreendimentos econômicos solidários e sua relação com o projeto de Economia Solidária, ou seja, identificar as características dessa nova forma social de produção. Tal estudo foi realizado inicialmente por meio de levantamento dessas características em revisão bibliográfica em livros, artigos científicos, dissertações e teses relativas à ES. A partir de investigação exploratória preliminar foi possível verificar que a maioria das pesquisas sobre o tema incluía a apresentação de estudos de casos junto a EES, nos quais foi possível resgatar informações relativas aos processos de trabalho e produção realizados nos empreendimentos, suas características e problemas.

Essa revisão da literatura, aliada à experiência pessoal de pesquisa e assessoria a movimentos sociais e a empreendimentos solidários também permitiu entender a estrutura de valores e os processos concretos que conformam a Economia Solidária como projeto. Permitiu, também, analisar como tem se dado a autogestão nos empreendimentos solidários no Brasil, e em que medida há ou não uma substituição da gestão capitalista nos EES e de que forma as condições de trabalho se alteram nestes empreendimentos, em relação às empresas capitalistas. O que levou a discutir os conflitos entre os princípios do modelo teórico de organização da produção em empreendimentos econômicos e os princípios e valores do empreendimento solidário.

Os estudos foram centrados nas experiências brasileiras, isto é, em estudos de casos realizados em EES situados no Brasil independente da cadeia produtiva a que se filiava, região geográfica de localização ou tamanho do empreendimento. Para a inclusão do estudo na revisão foi considerada suficiente a declaração do autor do estudo de que o empreendimento analisado pertencia a ES, além de uma avaliação do empreendimento descrito à luz do conceito definido pelo Sistema de Informação de Economia Solidária da Secretaria Nacional de Economia Solidária - SENAES (SENAES, 2006) .

Foram utilizados como fonte de pesquisa os livros publicados no Brasil e que contêm descrição ou estudos de casos, e estudos de caso constantes de dissertações e teses defendidas por pesquisadores e acadêmicos brasileiros, bem como em artigos científicos, disponíveis no Portal de Periódicos e banco de teses da CAPES e de universidades brasileiras. Além disso, utilizei dados de pesquisas e estudos

promovidos pelo governo federal. Considerando que parte significativa dos EES brasileiros é criada em função da atuação de movimentos sociais, materiais produzidos por organizações desses movimentos foram também utilizados como fonte de pesquisa. Tais publicações são, em geral, acessíveis em sítios diversos na Internet. Sítios de grupos universitários de pesquisa e extensão em Economia Solidária também serviram como fonte de pesquisa. O capítulo final desta tese lista as referências bibliográficas e sítios usados neste estudo.

A tipologia obtida por meio de dados secundários – estudos de casos publicados - foi cotejada com a realidade de dois empreendimentos econômicos solidários, a fim de confirmar, refutar ou permitir melhor compreensão de determinada característica. Yin (2001:121) sugere que o uso de múltiplas fontes de evidências pode auxiliar o pesquisador a responder ao problema da validade do constructo e da viabilidade de um estudo. Tal uso tem seu fundamento lógico na triangulação, “palavra-chave utilizada para indicar a combinação de diferentes métodos, grupos de estudos, ambientes locais e temporais e perspectivas teóricas distintas no tratamento de um fenômeno” (FLICK, 2004:237). Anteriormente conceitualizada como estratégia para a validação de resultados obtidos com métodos individuais, o foco da triangulação tem se deslocado na direção de enriquecer e complementar o conhecimento e de transpor os potenciais epistemológicos limitados do método individual. Cabe, assim coletar informações de várias fontes para a corroboração do mesmo fato ou fenômeno (YIN, 2001).

Desse modo, para consolidar uma tipologia dos processos de produção e trabalho nos empreendimentos solidários utilizamos os dados da pesquisa bibliográfica sistematizados no capítulo II desta tese e da pesquisa empírica, descrita no capítulo IV.

### **1.3.1 Estratégias de pesquisa de campo:**

#### **1.3.1.1 Estudo de caso:**

Discutindo a evolução do debate epistemológico Godoi, Bandeira-de-Mello & Silva (2006:7) recomendam utilizar nos estudos organizacionais métodos que permitam a obtenção de um conhecimento intersubjetivo e compreensivo pois estes são mais úteis para se decifrar as formas simbólicas nas quais se desenvolvem as ações sociais, as quais assumem aparência codificada em forma de linguagem. Porém, não interessa ao pesquisador das organizações a linguagem por sua gramática ou estrutura interna mas, por seu caráter comunicativo de mediador e

formador de experiências e das necessidades sociais. Mais do que um conhecimento objetivo e explicativo interessa ao pesquisador das organizações examinar as produções geradas e construídas pelos sujeitos dessas organizações em seus contextos situacionais, o que indica a utilização de abordagens qualitativas de pesquisa, tais como o estudo de caso.

O estudo de caso foi a estratégia escolhida por grande parte dos autores que se dedicaram ao estudo da ES. Também me pareceu adequado para a obtenção de dados novos a serem submetidos à triangulação pretendida. Entretanto, como tratava-se de estudar os discursos, relatos, imagens e representações dos atores a fim de apreender a diversidade interna no interior de um empreendimento solidário, ou seja, a compreensão da sua dinâmica social, inicialmente planejei realizar os estudos de caso sob o enfoque participativo para permitir aos associados expor, ao seu modo, individual e coletivamente, como percebem os processos de produção e de trabalho que realizam em seus empreendimentos. É necessário explicar essa escolha e suas implicações para a pesquisa.

O estudo de caso é um método de pesquisa qualitativa, utilizado desde a década de 1910, e muitas vezes questionado pela especificidade de seus resultados, a qual dificultaria a sua generalização ou até mesmo poderia invalidá-los (GODOY, 2006:118). Crítica a que autores como Goode & Hatt (1969:422) e Yin (2001:21) se opõem lembrando que seu emprego destina-se à compreensão de fenômenos sociais complexos, porém, individuais, ou seja, preservando o caráter unitário do objeto social estudado. Isto é, tal especificidade não está centrada nas formas de pesquisa empregadas, mas no tipo de questão que o estudo de caso responde cujo foco está no individual, no específico. Para a ciência positivista o estudo de caso seria válido como estratégia de pesquisa se representativo de uma população. Em métodos alternativos de pesquisa social, de caráter não positivista, tais como a pesquisa-ação, porém, os casos podem ser considerados fontes suficientes de conhecimento, desde que se reconheça que a base para a generalização dos resultados é situacional e limitada pelo contexto (SUSMAN & EVERED, 1978 *apud* THIOLENT, 1997:45).

O estudo de caso é, assim, especialmente indicado quando se deseja capturar as ações e atividades formalmente e informalmente estabelecidas na dinâmica da vida de uma organização. O estudo de caso interpretativo, além de se ocupar da descrição do fenômeno estudado, permite, tal como pretendido na pesquisa relatada nesta tese, encontrar padrões nos dados e desenvolver categorias conceituais para confirmar ou ilustrar suposições teóricas (GODOY, 2006: 124), admitindo, tal como defendido por Thiollent (2008:42) para a pesquisa social, construir progressivamente uma generalização a partir da discussão dos resultados de várias pesquisas organizadas



em locais e situações diferentes. Os estudos de caso são, deste modo, “generalizáveis a proposições teóricas e não a populações e universos” atendendo ao objetivo de “expandir e generalizar teorias (generalização analítica) e não enumerar freqüências (generalização estatística)” (YIN, 2001:29).

Devido às especificidades de situações e contextos de pesquisa dos estudos de caso encontrados na literatura de ES, as quais nem sempre estavam detalhadas, preferi não tabular os dados encontrados em cada um para detalhar os processos de produção e trabalho (PPT) realizados nos empreendimentos a fim de encontrar um padrão. Isso somente foi aceitável nos dois estudos de caso realizados durante a pesquisa de campo, a partir dos quais, além da descrição detalhada dos processos, foi possível realizar a comparação entre os PPT de cada empreendimento. Para essa comparação utilizei como critério de avaliação os mesmos fatores determinantes considerados no estudo de Vieitez & Dal Ri (2001) em empresas autogestionárias: 1. as máquinas e equipamentos utilizados, e as respectivas técnicas e tecnologias de produção; 2. a divisão de trabalho e a divisão de ganhos existentes e; 3. o tipo de controle do trabalho.

No entanto, a análise dos estudos de caso na literatura permitiu traçar as peculiaridades da nova forma social de produção implementada pela ES, assim como caracterizar e resgatar dificuldades dos processos de trabalho e produção realizados nos empreendimentos, permitindo conformar uma tipologia para tais processos nos EES e reafirmar suas diferenças em relação às empresas.

Yin (2006:105) indica seis fontes distintas para a coleta de evidências em um estudo de caso: documentos, registros em arquivos, entrevistas, observação direta, observação participante e artefatos físicos, tais como o uso que se dá a ferramentas ou equipamentos. Utilizar cada uma dessas fontes requer procedimentos metodológicos diferentes. Todas essas fontes foram empregadas na pesquisa de campo junto aos EES. Porém, numa visão crítica das técnicas de investigação convencionais, que recomenda evitar a unilateralidade da forma convencional de observação como forma de levantamento de dados (THIOLLENT, 1981: 24-5) e considerando a importância dos sujeitos nos processos de trabalho e de produção conformados em empreendimentos autogestionários, a coleta de dados nos estudos de caso foi feita não somente utilizando os meios descritos, mas utilizando-se, também, de técnicas participativas. Isso para que se pudesse compreender a realidade estudada considerando a visão coletiva dos atores nela implicados e também permitir a sua participação na construção de soluções para os problemas identificados numa abordagem vinculada à pesquisa-ação (THIOLLENT, 1997).

Entende-se por técnicas participativas uma série de abordagens e ferramentas utilizadas para a obtenção de informações e para a reflexão sobre as condições ambientais e sociais. Tais técnicas têm sido utilizadas em diagnósticos sócio-ambientais associados a elaboração de planos de manejo de unidades de conservação (parques, reservas e outros) e a processos de licenciamento ambiental (DRUMOND, 2002) e também em experiências de desenvolvimento local (BROSE, 2001).

Aprendizagem constante, a junção dos conhecimentos dos especialistas e dos não especialistas e a adaptação das diversas ferramentas utilizadas às características da população impactada formam o alicerce destes métodos. Eles fundamentam-se em procedimentos de análise, diagnóstico e resolução de problemas (ações de planejamento e tomada de decisão) nos quais se dá a participação de todos os membros da comunidade em estudo. Para isso é necessário criar condições que possibilitem forte interação entre os facilitadores (pesquisadores) e os usuários/demais atores. Possuem assim, um lado instrumental, de sistematização e procedimentos, e um lado ético, de emancipação e autonomia dos participantes, devendo ser escolhidos métodos instrumentais apropriados a cada situação em estudo. Tais métodos evoluem no decorrer da aplicação e suas combinações no campo podendo surgir adaptações mais eficazes, de acordo com cada realidade (RUTKOWSKI *et al*, 2002; DRUMOND, 2002; BROSE, 2001).

Em ambos os EES estudados foi empregada a técnica de Rotinas Diárias, ou análise do uso de uma jornada (DRUMOND, 2002:54), a qual permite esclarecer como se realizam as atividades do dia, as dificuldades relacionadas com cada uma delas, a diferença entre as rotinas entre homens e mulheres, entre postos de trabalho, a disponibilidade de tempo para realização de outras atividades, etc. A técnica permite não só o relato e o diagnóstico de determinada situação, mas possibilita também a reflexão sobre o que poderia ser melhorado. Permitiu, também, clarear as atividades realizadas por cada associado demonstrando as facetas múltiplas das atividades desenvolvidas por alguns deles que exercem funções operacionais, administrativas e gerenciais. Aplicou-se a técnica primeiro individualmente por meio de entrevista semi-estruturada com alguns cooperados e depois em oficinas com a participação de todos os associados dos empreendimentos, a fim de permitir a reflexão coletiva e a interação entre eles e suas diversas visões.

Os processos de trabalho e produção foram avaliados e registrados também por meio da Análise Ergonômica do Trabalho (LIMA, s.d.) realizado por cada associado. Foram observados e registrados em fotografia os meios e condições de execução do trabalho, ou seja, espaço de trabalho; meios materiais e objetos de

trabalho; condições do ambiente físico; tempos , horários, duração do trabalho, ritmo; organização do trabalho; e requisitos de segurança , qualidade e de quantidade de produção. Por meio da observação participante junto ao grupo, da realização de entrevistas semi-estruturadas com associados e da análise de registros diversos e dos resultados de uma pesquisa sócio-econômica realizada junto aos associados dos dois empreendimentos estudados<sup>4</sup> foi possível também conhecer as características dos trabalhadores: idade, sexo, estado de saúde, deficiências, nível escolar, formação, experiência, motivação, interesses, projeto de vida, etc., completando, assim, a análise das atividades realizadas em cada um dos EES estudados.

Os resultados obtidos pela aplicação das técnicas de Rotina Diária e Análise do Trabalho foram organizados em forma de fluxograma dos processos de produção e da descrição de cada posto de trabalho e das atividades executadas em cada um deles (ver capítulo IV). Desta forma foram apresentados e discutidos em oficinas com a participação de todos os associados de cada um dos empreendimentos, possibilitando, além da autoconfrontação de cada trabalhador com os dados, uma construção coletiva da descrição dos processos de trabalho e produção dos EES, como também dos problemas e das necessidades de mudanças nesses processos a partir da experiência e da visão coletiva e de cada um. Em um dos EES estudados essa discussão avançou para a definição e implementação de mudanças em um dos processos a fim de solucionar os problemas identificados permitindo um rico exercício de experimentação da metodologia de intervenção construída a partir da própria pesquisa. A experiência está relatada na seção 4.3, capítulo IV desta tese.

### **1.3.1.2 Pesquisa-ação:**

Os EES estudados fazem parte de uma rede de empreendimentos solidários, a qual se organiza a partir da realização de reuniões quinzenais, compostas por dois representantes de cada um dos empreendimentos e que conta com o apoio de técnicos de uma ONG – o INSEA – Instituto Nenuca de Desenvolvimento Sustentável - que assessora os empreendimentos da rede desde a sua criação. A fim de compreender a influência dos meso fatores na sustentabilidade dos empreendimentos estudados, uma das estratégias utilizadas na pesquisa foi o acompanhamento dessas reuniões. Foi feita a observação participante, com registro de deliberações e falas, em 26 (vinte e seis) reuniões deste grupo realizadas entre os meses de outubro de 2006 e

---

<sup>4</sup> Um grupo de professores de várias universidades de Belo Horizonte/ MG foram mobilizados em 2006/7 para apoio à rede em que os EES estudados fazem parte. Um dos resultados desta mobilização foi a realização de uma pesquisa sócio-econômica por meio da aplicação de questionários individuais aos mais de 500 catadores que participam dos empreendimentos ligados à rede.

julho de 2008 e em 22 (vinte e duas) reuniões da equipe de apoio<sup>5</sup> à rede, realizadas entre outubro de 2006 e julho de 2007.

Do acompanhamento destas reuniões surgiu a demanda de organização de informações-chave para o fortalecimento da rede e de seus resultados, pois a construção de estratégias de agregação de valor aos produtos gerados pelos EES participantes da rede dependia da identificação da média de produção de cada material, em cada empreendimento. Entretanto, a equipe de apoio à rede vinha tentando formar, sem sucesso, havia mais de seis meses um banco com os dados de produção dos EES da rede.

Aparentemente não há maiores dificuldades em se obter dados de produção, assim como solucionar deficiências de produção geralmente depende somente de um bom diagnóstico e da aplicação do arsenal apropriado dentre as técnicas disponíveis. Porém, a realidade nos EES estudados se mostrou diferente. O controle da produção total desses empreendimentos raramente é feito, ou é feito de uma forma que não permite o tratamento estatístico dos dados. Controla-se o que é vendido, pois a remuneração de cada associado é calculada tendo como base esse valor, mas não se controla a produção por tipo de material, nem as perdas ou rejeitos. A dimensão qualidade é precariamente acompanhada já que o nível de exigência dos costumeiros compradores é muito baixo. Além disso, não há um padrão na nomenclatura utilizada. Essa realidade nos fez trabalhar com as hipóteses de que indicadores de produção tais como utilizados em sistemas de gerência de produção não tinham utilidade imediata para os associados, e, portanto, não havia motivação para registrá-las. Além disso, os associados não possuíam conhecimentos adequados para permitir o controle de dados nos moldes (forma, instrumentos, análises, etc) propostos pela técnica que conhecemos e empregamos nos empreendimentos produtivos.

Nas empresas o controle da produção visando o seu planejamento e a avaliação de desempenho é feito por um setor específico, freqüentemente externo ao setor de produção propriamente dito, e baseia-se em uma tecnologia de gestão que “reforça a divisão hierárquica e fragmentária do trabalho determinada pelas representações de classe, como também de sexo que existem em nossas sociedades” (NAVARRO, 1979: 86). Porém, no empreendimento solidário, assim como ocorre numa intervenção social, as prioridades em torno do que monitorar e avaliar não podem ser determinadas pelas definições formais e documentos, mas a partir do interesse vivo que mantém o envolvimento do grupo (BROSE, 2001:297). Desse modo, estabelecer instrumentos de melhoria e de controle da produção capazes de

---

<sup>5</sup> Nas reuniões de equipe de apoio participavam os técnicos da ONG de apoio ao projeto, o gerente da fábrica, um professor adjunto e estagiários de engenharia de produção da Universidade Federal de Minas Gerais, e três catadores, representantes dos EES participantes da rede.

responder à estratégia de domínio da cadeia produtiva sem que isso signifique se afastar das bases históricas e sociais de constituição dos EES exige a adequação sócio-técnica<sup>6</sup> de tal tecnologia. Desconhecer essa necessidade é, a nosso ver, a principal razão de ineficácia das tentativas de desenvolver o “empreendedorismo” ou competências gerenciais entre membros de empreendimentos solidários.

A partir dessa compreensão busquei construir os instrumentos para o levantamento e registro periódico de dados da produção de cada EES por meio de uma pesquisa-ação. A demanda foi justificada pela necessidade de se resolver o problema da falta de informação estruturada necessária para a gestão da produção da fábrica e da central de comercialização implantadas pelo conjunto dos EES para agregar valor aos seus produtos.

A pesquisa-ação pode ser descrita como aquela investigação que ultrapassa os graus de explicação e aplicação, para alcançar a implicação de sujeitos, pesquisados e pesquisadores, em diferentes graus, na pesquisa. Ela é uma pesquisa na ação, ou seja, uma pesquisa sobre atores sociais, concebida para auxiliar suas práticas e assumidas por esses atores em sua concepção, execução e monitoramento (DESROCHE, 2006:38). Uma metodologia para se investigar situações concretas (THIOLLENT, 2008:12) e que se caracteriza por uma relação estreita entre prática e teoria (MORIN, 2004:82). E na qual o pesquisador não está fora dos acontecimentos, mas engajado em um projeto de mudança de uma realidade o que inscreve sua atuação no paradigma da complexidade (ANDALOUSSI, 2004:116). A definição de Dionne (2007:68) resume todos esses aspectos:

“A pesquisa-ação é principalmente uma modalidade de intervenção coletiva, inspirada nas técnicas de tomada de decisão, que associa atores e pesquisadores em procedimentos conjuntos de ação com vista a melhorar uma situação precisa, avaliada com base em conhecimentos sistemáticos de seu estado original e apreciada com base em uma formulação compartilhada de objetivos de mudança.”

Inicialmente a pesquisa foi planejada como uma pesquisa de implicação ou “pesquisa por” (DESROCHE, 2006:46). Buscava-se responder às questões: como obter dados confiáveis da produção dos EES integrantes da rede, de modo a possibilitar o planejamento de produção das unidades superiores da cadeia (unidade industrial e central de comercialização) permitindo aumentar a renda auferida por cada EES? Que dificuldades impediam o registro, o controle e a disponibilização dos dados? Como solucioná-las?

---

<sup>6</sup> Cf. DAGNINO, 2002

Para resolver tais questões planejou-se realizar um diagnóstico participativo dos problemas e um planejamento também participativo de ações a serem implementadas e avaliadas, em um processo onde estariam atuando juntos autora e atores e seus respectivos conhecimentos e modos de ação. Porém, a pesquisa realizou-se como uma pesquisa de explicação ou “pesquisa sobre” (DESROCHE, 2006:47), em que se iniciou o debate sobre os determinantes das ações previstas para a implementação de registro e controle de dados de produção e os efeitos esperados com sua implementação, mas não se concretizou a implantação de tais ações. As justificativas para essa mudança de rumos estão descritas no capítulo final da tese.

Utilizamos as reuniões periódicas do grupo coordenador da rede como o seminário central da pesquisa. Conforme descrito em Thiollent (2008:63):

“O seminário central reúne os principais membros da equipe de pesquisadores e membros significativos dos grupos implicados no problema sob observação. O papel do seminário consiste em examinar, discutir e tomar decisões acerca do processo de investigação.”

À medida da necessidade, a problemática em estudo era pautada nas reuniões da rede para que o grupo examinasse, discutisse e tomasse decisões acerca do processo de investigação. Na coleta de dados foram realizadas diversas entrevistas semi-estruturadas com associados e técnicos de apoio e duas oficinas participativas, uma para discussão e definição de critérios de qualidade para o fornecimento de matéria prima pelos EES (ver Anexo V) e outra para discussão dos registros e forma de controle de dados de produção nos EES (ver Anexo VII). Os nove empreendimentos que compõem a rede foram visitados para conhecimento de seus processos de produção e comercialização e foi realizada entrevista semi-estruturada com os coordenadores responsáveis pela comercialização de material e controle da produção em cada um deles.

O quadro a seguir (Tabela I) descreve as fases da pesquisa-ação realizada, os respectivos instrumentos utilizados, e os atores implicados em cada uma delas. Importante ressaltar, que como apontado por Dionne(2007:82-3), as fases apesar de descritas de forma linear, nem sempre ocorreram segundo uma seqüência temporal, mas muitas vezes em um processo dinâmico, em forma de ciclo com atividades ocorrendo em ritmos variáveis segundo as circunstâncias. Muitas atividades ocorreram em paralelo e/ou interagindo entre si conformando um processo em forma de espiral.

Para a construção das soluções durante a pesquisa-ação realizada buscou-se referências nas teorias construídas e consolidadas na prática das organizações e nos instrumentos disponibilizados pela EP para a gestão da produção escolhendo aqueles

cabíveis à situação. O foco principal da análise foram aquelas teorias antropocentradas, ou seja, que têm como foco central o trabalho e a ampliação da participação do trabalhador nas decisões, tais como as desenvolvidas pela escola sócio-técnica e pela ergonomia baseada na Análise Ergonômica do Trabalho. A solução assim construída partiu da síntese do conhecimento vindo dos dados da realidade e da literatura, ou seja, da efetivação de conhecimentos teóricos a partir da interação da pesquisadora, responsável por criar condições para os participantes fazerem escolhas livres e embasadas, e os atores implicados, comprometidos com as escolhas.

Tabela 1 – Passos e instrumentos da pesquisa-ação realizada (criada pela autora a partir de Dionne, 2007 e Thiollent, 2008)

Fases	Estratégias/ Instrumentos utilizados	Atores implicados
<b>1. Identificação da situação inicial</b>		
1.1 Descrição da situação inicial	Observação participante em reuniões da rede de EES estudados e reuniões da equipe de apoio à rede	Autora, técnicos de apoio, equipe de EP, representantes EES no grupo de apoio
1.2 Formulação do problema	Observação participante em reuniões da rede de EES estudados	Autora, técnicos de apoio, representantes EES junto à rede
1.3 Construção da problemática	Oficina participativa com representantes dos EES para discussão dos registros e forma de controle de dados de produção nos EES	Autora, representantes de cada EES responsáveis pelo registro de dados
1.4 Formulação do contrato	Discussão sobre o problema e suas hipóteses explicativas em reuniões da rede e obtenção de concordância para início da pesquisa junto aos EES	Autora, técnicos de apoio, representantes EES junto à rede
<b>2. Projeção da pesquisa e da ação</b>		
2.1 Elaboração das hipóteses de soluções e definição de objetivos	Apresentação e discussão da problemática em reunião da rede	Autora, técnicos de apoio, representantes EES junto à rede
2.2 Construção de um plano de ação para coleta de dados	Discussão de proposta de ação (estratégias e atividades) e definição de agenda visita aos EES em reunião da rede	Autora, representantes EES junto à rede
2.3 Definição dos instrumentos para a coleta de dados	Apresentação e discussão de proposta de planilha para registro de dados, e definição de agenda de realização de oficinas e seminário em reunião da rede	Autora, técnicos de apoio, representantes EES junto à rede
<b>3. Realização das atividades da pesquisa-ação</b>		
3.1 Definição de nomenclatura comum para separação e registro da produção dos materiais	Oficina participativa com representantes dos EES (triadores e responsáveis pelo registro de dados) para definição nomenclatura e critérios de qualidade dos materiais	Autora, técnicos de apoio, responsáveis pela triagem de materiais e registro de dados em cada EES da rede
3.2 Definição e implementação de processo de triagem fina nos EES	Criação de equipe e procedimentos para triagem fina de materiais plásticos em cada EES	Diretorias/ assembléias EES
3.3 Análise da situação de controle e registro de dados e treinamento para coleta	Visita a cada EES e discussão com responsáveis pelo registro de dados em cada EES	Autora, responsáveis pelo registro de dados em cada EES da rede
3.4 Registro de dados de produção	Planilha de registro de dados customizada para cada EES	Responsáveis pelo registro de dados em cada EES da rede
3.5 Coleta dos dados	Recolhimento das planilhas preenchidas nas reuniões da rede	Autora, representantes EES junto à rede, responsáveis pelo registro de dados em cada EES
3.6 Tratamento dos dados de produção	Criação de banco eletrônico de dados da produção dos EES e análise por meio de gráficos	Autora
3.7 Análise dos resultados de produção	Construção coletiva de gráficos com os dados coletados, apresentação e discussão de resultados de produção em reuniões da rede	Autora, técnicos de apoio, representantes EES junto à rede
<b>4. Avaliação dos resultados</b>		
4.1 Análise dos resultados da pesquisa e da ação	Discussão periódica nas reuniões da rede sobre o registro e coleta de dados de produção, a situação do banco de dados e das dificuldades de implementar as atividades propostas	Autora, técnicos de apoio, representantes EES junto à rede
4.2 Análise dos resultados em relação à qualidade da matéria prima	Discussão periódica nas reuniões da rede sobre a situação da entrega de materiais pelos EES à unidade industrial e de soluções para eventuais dificuldades	Autora, técnicos de apoio, representantes EES junto à rede
4.3 Avaliação final do processo e dos resultados	Apresentação e discussão dos resultados da pesquisa em reunião da rede	Autora, técnicos de apoio, representantes EES junto à rede
4.4 Divulgação dos resultados	Incorporação dos resultados da pesquisa em capítulo de tese de doutoramento	Autora



### 1.3.2. Objeto de estudo:

Os estudos de caso foram realizados junto à Cooperativa de Reciclagem e Trabalho de Itaúna – COOPERT e à Associação de Catadores do Vale do Paraopeba - ASCAVAP, ambas em Minas Gerais. A primeira localiza-se na cidade de Itaúna, que dista cerca de 100km de Belo Horizonte e a segunda em Brumadinho, localizada na região metropolitana, a 35km da capital mineira. A COOPERT foi fundada em março de 1998 por ação de sindicalistas ligados à Central Única dos Trabalhadores – CUT como forma de combate ao desemprego, tendo sido formada com trabalhadores desempregados e catadores que atuavam no lixão que à época existia na cidade. À época da pesquisa, a Cooperativa contava com 36 cooperados, sendo doze homens e vinte e quatro mulheres. A ASCAVAP, que conta com 24 associados, foi criada em 1999 como parte da implantação do projeto Lixo e Cidadania<sup>7</sup> em Brumadinho. Seus primeiros associados eram usuários do serviço municipal de saúde para portadores de sofrimento mental<sup>8</sup> e o objetivo principal era promover a re-inserção destes na sociedade.

Foram escolhidos empreendimentos solidários do setor de reciclagem de lixo, as chamadas Associações de Catadores de Materiais Recicláveis –Acs, para a pesquisa porque tais empreendimentos têm sido fomentados em praticamente todos os estados do Brasil, como solução para a geração de trabalho e renda em áreas urbanas. Os serviços de coleta e reciclagem de materiais representam cerca de 3% dos EES cadastrados no Sistema Nacional de Informações em Economia Solidária - SIES, banco de dados elaborado no ano de 2005 por iniciativa da SENAES e do Fórum Brasileiro de Economia Solidária – FBES (gráfico 1). Segundo o SIES, os EES se localizam predominantemente em áreas rurais (42% deles atuam no setor de agropecuária, extrativismo e pesca) e somente 33% atuam exclusivamente em regiões urbanas. Assim, as associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis representam cerca de 10% dos EES urbanos brasileiros.

Pesquisa realizada junto aos EES criados a partir da ação de Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares - ITCP's apoiadas pelo PRONINC – Programa Nacional de Incubadoras de Cooperativas Populares aponta que parte significativa dos empreendimentos incubados nas diversas regiões do Brasil afilia-se a

---

<sup>7</sup> O projeto Lixo e Cidadania é uma estratégia de mobilização criada por iniciativa da UNICEF e outras instituições da sociedade civil, com objetivo de erradicar o trabalho infantil nos lixões das cidades brasileiras. O Fórum Nacional Lixo e Cidadania, criado em 1998 com a participação de 49 entidades – órgãos públicos federais, ONGs, igrejas, Ministério Público e prefeituras desenvolveu o modelo de Gestão Compartilhada do Lixo Urbano, em que o tratamento de resíduos sólidos urbanos incorpora os catadores de materiais recicláveis como parte da cadeia. Existem hoje dezenas de Fóruns Lixo e Cidadania estaduais e municipais organizados no Brasil. (fonte: [http://www.abes-sp.org.br/lixo\\_cidadania](http://www.abes-sp.org.br/lixo_cidadania), acesso em 18/06/08)

<sup>8</sup> Conforme definido pelo Movimento de Luta Antimanicomial, pessoas usuárias do serviço de saúde mental devem ser identificadas como portadoras de sofrimento mental.

esse setor. Na região sul do país, por exemplo, eles representam 25% dos empreendimentos incubados entre os anos de 2003 e 2005 (PRONINC, 2006). Outra razão para a escolha foi a facilidade de acesso aos EES, por sua localização geográfica e pelo fato de me relacionar com alguns técnicos que prestam apoio aos empreendimentos, o que facilitou sobremaneira o contato e a realização da pesquisa.

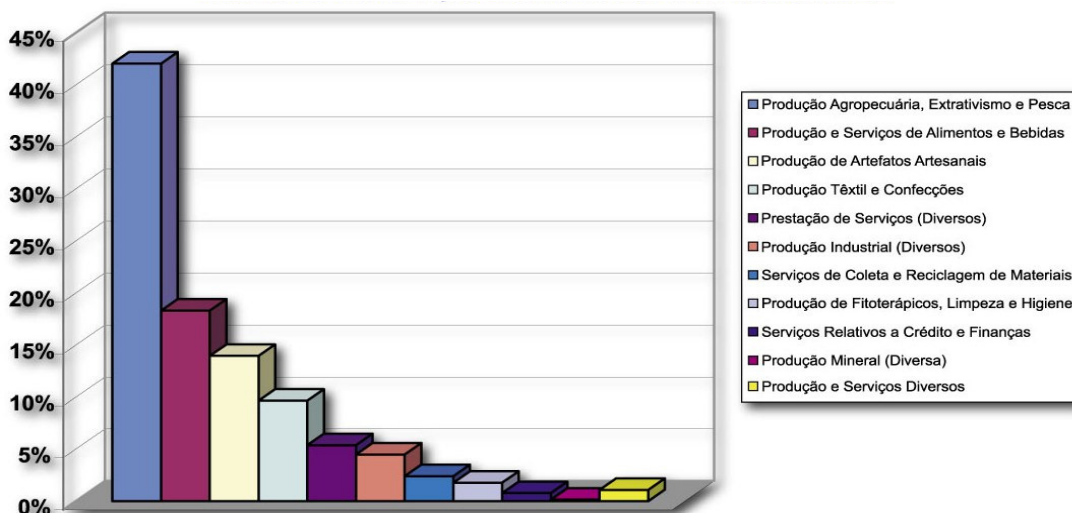


Gráfico 1 – Produtos e serviços da ES no Brasil (fonte: SENAES, 2006)

Além desses motivos, outra causa para a escolha foi o fato de que além de representarem o campo da economia solidária as ACs pesquisadas participam de uma rede de EES – a Rede de Economia Solidária CATAUNIDOS o que facilitou discutir na pesquisa a influência dos meso- fatores na sustentabilidade dos empreendimentos. A criação de redes solidárias de comercialização e a agregação de valor aos produtos/ serviços têm sido freqüentemente preconizadas como solução para a melhoria das condições de renda auferida pelos EES, mas poucas iniciativas foram concretizadas neste sentido, sendo a CATAUNIDOS uma delas. A participação dos EES estudados nesta iniciativa inédita permitiu avaliar como a implementação da proposta vem impactando a organização e os resultados da COOPERT e da ASCAVAP e como ela é vista e construída no dia-a-dia pelos cooperados<sup>9</sup>.

Dentre os nove empreendimentos participantes da Rede CATAUNIDOS, a COOPERT apresenta índices de produção e de arrecadação de renda superiores à média das outras associações da Rede, estando a ASCAVAP, à época do início da pesquisa, no extremo oposto. Considerando o foco de caráter produtivo dado à

<sup>9</sup> Os resultados do SIES/ 2005 apontam que 33% dos grupos que organizam um empreendimento econômico solidário são informais e 54% se organizam em forma de associação. A nosso ver isso se deve, principalmente à inadequação da legislação brasileira de cooperativismo em relação a realidade das cooperativas populares. Porém, como, na prática, a forma de organização interfere pouco nos objetivos e modos de funcionamento dos EES trataremos, nesta tese, cooperados e associados, cooperativa e associação, como categorias únicas de análise.

investigação pareceu apropriada a escolha das ACs por esse critério, o qual permite caracterizá-las como um caso extremo ou desviante, apropriado, portanto, para uso em uma “amostragem intencional” (FLICK, 2004:83). O estudo da COOPERT e da ASCAVAP simultaneamente possibilitou a compreensão sobre os efeitos das relações sociais de produção nos resultados concretos obtidos pelos empreendimentos solidários permitindo-nos discutir como medir a eficiência deste tipo de empreendimento.

A Rede CATAUNIDOS (ver figura 1) é constituída por nove associações de catadores de materiais recicláveis da região metropolitana de Belo Horizonte, quais sejam ASMARE - Associação dos Catadores de Papel, Papelão e Material Reaproveitável de Belo Horizonte, ASCAPEL – Associação dos Catadores de Papel e Recicláveis de Betim, ASCAVAP – Associação dos Catadores do Vale do Paraopeba, ASMAC – Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Contagem, APAIG – Associação dos Catadores Parceiros do Meio Ambiente, de Igarapé, COOPERT - Cooperativa de Reciclagem e Trabalho de Itaúna, ASCAP – Associação dos Catadores de Papel e Material Reciclável de Nova Lima e ASCAMP – Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Pará de Minas, além da ASTRAPI - Associação dos Trabalhadores com Papel e Materiais Recicláveis de Ibirité, mais recentemente incorporada à Rede.



Figura 1 - Localização dos municípios que integram a Rede de Economia Solidária (fonte: INSEA,2006)

São de organizações de catadores e catadoras, em sua maioria oriundos de lixões e da população de moradores de rua, formadas a partir de trabalho de

mobilização e capacitação realizado por meio de parceria entre o Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis, a Pastoral de Rua da Arquidiocese de Belo Horizonte, o Instituto Nenuca de Desenvolvimento Sustentável – INSEA<sup>10</sup>, o Fórum Estadual Lixo e Cidadania de Minas Gerais e as Prefeituras municipais de cada município envolvido. A tabela 2 resume os dados de produção e renda mensais dessas associações.

Tabela 2 – Informações básicas das ACs participantes da Rede CATAUNIDOS (dados de março de 2006 e janeiro de 2008, fonte: INSEA)

ASSOCIAÇÃO	ANO DE CRIAÇÃO	Nº DE CATADORES (2006)	Nº DE CATADORES (2008)	RENDA MÉDIA MENSAL (R\$/ associado) (2006)	RENDA MÉDIA MENSAL (R\$/ associado) (2008)	PRODUÇÃO (ton/mês) 2006	PRODUÇÃO (ton/mês) 2008
ASMARE	1990	250	287	350,00	450,00	450	480
ASCAPEL	2001	40	40	350,00	550,00	21	60
ASCAVAP	1999	25	33	260,00	300,00	25	15
ASMAC	2000	85	43	260,00	450,00	90	80
APAIG	2003	19	10	300,00	250,00	17	18
COOPERT	1998	26	64	600,00	700,00	60	85
ASMAC	2002	20	17	450,00	450,00	30	30
ASCAMP	2002	24	32	480,00	400,00	35	75
ASTRAPI	2001	10	14	250,00	250,00	-	7
<b>TOTAL</b>		<b>489</b>	<b>535</b>	<b>367,00</b>	<b>422,00</b>	<b>728</b>	<b>850</b>

Por iniciativa da ASMARE e do INSEA oito associações de catadores começaram a se reunir, a partir do ano de 2002, para construir alternativas coletivas para os problemas encontrados em suas associações e fortalecer não apenas seus empreendimentos como também a categoria de catador, constituindo, dessa forma, uma rede, denominada de Rede de Economia Solidária. Como fruto dessas discussões, a Rede, através da ASMARE, obteve o apoio da Fundação Interamericana – IAF para a realização de um estudo de viabilidade técnica e econômica de implantação de uma unidade industrial de reciclagem de plástico na região metropolitana de Belo Horizonte. O intuito era constituir uma fábrica que fosse responsável por processar o plástico coletado pelas organizações agregando valor ao material e eliminando a figura do atravessador na comercialização do plástico, tendo como resultado esperado o aumento da renda final de cada catador associado.

O estudo, realizado por uma conhecida empresa de consultoria em engenharia e meio ambiente de Minas Gerais, apontou a viabilidade do empreendimento e em 2003 a Rede de Economia Solidária obteve o apoio da Fundação Banco do Brasil -

<sup>10</sup> O INSEA é uma ONG formada por pessoas que participaram na mobilização inicial dos catadores em MG, algumas delas oriundas da Pastoral de Rua. Seu trabalho é voltado à organização de catadores e ao apoio às suas instituições.

FBB, Brasil Prev e Ministério do Trabalho e Emprego - MTE para a construção das obras civis e compra de equipamentos de trituração e extrusão de plásticos visando à implantação da Unidade Industrial. Obteve também a cessão por comodato pela Prefeitura Municipal de Belo Horizonte de um terreno para a instalação da fábrica. Como a Rede não tinha existência jurídica e formal, todas essas atividades foram realizadas em nome da ASMARE<sup>11</sup>, organização líder de todo esse processo.

A Rede, e posteriormente a fábrica, vieram concretizar um objetivo de longo prazo perseguido pelo Movimento Nacional de Catadores, e em particular pela ASMARE e pelo INSEA. Além dos objetivos de assegurar condições dignas de trabalho para seus associados, resgatar seus direitos de cidadania, reintegrar socialmente dezenas de moradores de rua por meio do trabalho em suas oficinas de marcenaria, costura e papel artesanal, a ASMARE vem buscando, conforme descreve Velloso (2005):

“a redução da dependência em relação aos intermediários (grandes atacadistas de recicláveis) e a agregação de valor aos materiais recuperados, através da unidade de beneficiamento de plástico (produção de *pellets*)...a ser gerenciada pela ASMARE, em conjunto com outras associações de catadores de cidades vizinhas a Belo Horizonte. Nessa mesma linha, persiste em pauta o objetivo de quebrar essa relação de dependência também no que diz respeito ao papel e papelão (...); para que isto venha a ser possível, entretanto, de maneira a viabilizar a venda direta para a indústria de papel, será ainda necessário quase dobrar a massa desses tipos de resíduos atualmente recolhida pela ASMARE. Numa outra dimensão, ..., tem sido insistentemente perseguido o objetivo de estimular, apoiar e assessorar a organização dos catadores de resíduos recicláveis em outras regiões de Belo Horizonte (além daquelas em que seus associados principalmente atuam) e em outras cidades do Estado de Minas Gerais.”

Após quatro anos de discussão e encontros periódicos de representantes das ACs participantes da Rede decidiu-se organizar uma cooperativa – a Cooperativa de Reciclagem dos Catadores da Rede de Economia Solidária – CATAUNIDOS, fundada em 02/01/2006 e cujo objetivo é “receber, transportar, classificar, padronizar, beneficiar, armazenar, industrializar e comercializar os materiais recicláveis, de qualquer origem, de seus cooperados...” conforme consta do estatuto CATAUNIDOS. A CATAUNIDOS é hoje a proprietária da unidade industrial e é também responsável pelo apoio operacional às atividades da rede de comercialização de papel e papelão cujas vendas conjuntas começaram a se realizar a partir do segundo semestre de 2006. São sócios da CATAUNIDOS os catadores associados às ACs, além de as

---

<sup>11</sup> A ASMARE foi formada na década de 1990, em Belo Horizonte, por ação de agentes religiosos e leigos da Pastoral de Rua da Arquidiocese de Belo Horizonte, e prosperou, em grande parte por obter o apoio da prefeitura municipal daquela cidade, governada, desde aquela época, por uma frente de partidos de esquerda liderada pelo Partido dos Trabalhadores (DIAS, 2002), tendo se tornado referência no estado de Minas Gerais e nacionalmente.

Associações em si, enquanto pessoas jurídicas<sup>12</sup>, o que mostrou-se necessário para facilitar o repasse de materiais das ACs para a Cooperativa, e permitir dentre outras operações o uso da Nota Fiscal da Cooperativa para comercialização de materiais das associadas.

Desde o ano de 2002 dois representantes de cada uma das associações/cooperativas e representantes das respectivas prefeituras municipais reúnem-se quinzenalmente em Belo Horizonte, sob a coordenação de técnicos do INSEA, para discutir a situação de cada uma das ACs e da rede e suas iniciativas tais como projetos de fomento, a central de comercialização e a fábrica. A pesquisa-ação realizada utilizou como seminário central para discussão e deliberação de pesquisa essas reuniões.

#### **1.4 Estrutura da tese:**

Além deste capítulo introdutório em que se indica a abordagem dada ao problema, apresentando o contexto e os objetivos da pesquisa, os casos estudados e materiais e métodos usados no estudo, a tese se compõe de outros quatro capítulos.

O segundo capítulo caracteriza a economia solidária e os empreendimentos econômicos solidários. Discute, a partir da revisão da literatura, as peculiaridades desses empreendimentos e suas dificuldades em relação à sustentabilidade. O terceiro capítulo, também teórico, busca aprofundar a discussão para a construção da sustentabilidade de empreendimentos econômicos solidários. A partir do reconhecimento da economia como um processo social, o qual precisa ser avaliado por meio de uma visão plural para além de aspectos economicistas, discute-se a necessidade de desenvolvimento de uma tecnologia social adequada aos EES, em particular, uma tecnologia de gestão e técnicas de produção apropriadas à manutenção e ao fortalecimento da autogestão e de processos de produção centrados no trabalho coletivo e cooperativo.

O quarto capítulo apresenta os casos estudados e os resultados da pesquisa empírica realizada e discute a implicação destes para os resultados da tese. O capítulo V conclui a tese, discutindo como garantir a sustentabilidade dos empreendimentos econômicos solidários, os limites da pesquisa realizada e aponta as possibilidades de sua continuidade. O sexto e último capítulo apresenta as referências da bibliografia e sítios da Internet consultados e citados nesta tese. Os anexos apresentam o relato de alguns instrumentos utilizados na pesquisa de campo –

---

<sup>12</sup> Tal filiação foi autorizada pela Organização das Cooperativas de Minas Gerais após longo processo de estudos jurídicos, uma vez que tal fato era inédito no estado.

questionário, relatório de oficinas, registros fotográficos, os quais podem facilitar o entendimento sobre alguns dos métodos participativos usados, facilitando sua reprodução.

## **Capítulo II - Economia Solidária: outra economia acontece**

O capítulo objetiva caracterizar a economia solidária e os empreendimentos econômicos que a concretiza, os chamados empreendimentos econômicos solidários. Discute as peculiaridades desses empreendimentos e suas dificuldades em relação à sustentabilidade. Reconhece-se a Economia Solidária como uma economia alternativa à economia capitalista formada por empreendimentos econômicos de múltiplos objetivos que conformam novas formas sociais de produção baseados em valores diferenciados e objetivos outros que não somente a acumulação de capital. Conclui-se, assim, pela necessidade de desenvolver tecnologias alternativas, processos produtivos e meios de produção adaptados às necessidades, às características e aos objetivos destes empreendimentos.

### **2.1 A Economia Solidária no Brasil: gênese e definições**

Desde a sua origem, atribui-se à Economia Solidária (ES) um caráter alternativo ao capitalismo. A proposta de cooperativismo nasceu como reação ao empobrecimento dos artesãos provocado pelo uso do maquinário e pela expansão da organização fabril, logo após a Revolução Industrial (SINGER, 2002: 24). Também nos dias atuais inúmeras experiências populares coletivas de produção e de geração de renda se multiplicam, pela ação da sociedade civil e até mesmo do Estado, no Brasil e em outros países, como resposta ao problema do desemprego crônico a que vêm sendo submetidas parcelas significativas dos trabalhadores devido à reestruturação produtiva impulsionada, principalmente, pelo processo de globalização e pela chamada revolução digital (OCDE, 1996).

Surgem, assim, empreendimentos que partem da associação de pessoas que desejam obter algum meio de vida ou de renda por intermédio do trabalho. São vizinhos, conhecidos, moradores de uma mesma região ou frequentadores de uma paróquia que, com a qualidade de haver solidariedade entre seus membros, se juntam a partir de algo que acreditam possuir em comum ou de alguma atividade que já realizem em comum. Isso porque, se por um lado tais pessoas se apresentam como desqualificadas e incapazes de atender às exigências cada vez maiores de capacitação, habilidades e competências apresentadas como pré-requisitos para a obtenção de um posto de trabalho no mercado formal, muitas vezes têm competências únicas como a capacidade de elaborar produtos artesanais ou podem facilmente



desenvolver outras competências, relativamente simples, que as permitam prover renda e dessa forma, sobreviver.

Alguns autores, como Singer (2000), identificam na origem de empreendimentos solidários mais do que uma dimensão puramente econômica, ou seja, a simples busca de alternativa a geração de renda, mas também uma dimensão política de oposição ao modelo de organização social que a economia de mercado desenvolveu. Para Singer (2003: 116), o conceito de economia solidária hoje amplamente utilizado “nos dois lados do Atlântico” apresenta aceções e organizações variadas e que se distinguem por duas especificidades: nestas organizações pratica-se a autogestão e por meio dela estimula-se a solidariedade entre membros; pratica-se, também, a solidariedade para com a população trabalhadora em geral, em particular aos mais desfavorecidos.

Singer (2003:13) situa a economia solidária como um outro modo de produção e distribuição construído a partir de uma síntese entre o capitalismo e a pequena produção de mercadorias, uma alternativa ao capitalismo, criada e recriada periodicamente pelos que se encontram marginalizados pelo mercado de trabalho. Lembrando que em uma única época da história, nos 30 anos após a II Guerra Mundial, o capitalismo foi capaz de promover o pleno emprego e mesmo assim, somente nos países ditos desenvolvidos, o autor entende que a economia solidária “se fundamenta na tese de que as contradições do capitalismo criam oportunidades de desenvolvimento de organizações econômicas cuja lógica é oposta à do modo de produção dominante” (SINGER, 2002:112). Além disso, para o autor “o capital somente poderá ser eliminado quando os trabalhadores estiverem aptos a praticar a autogestão, o que exige um aprendizado que só a prática proporciona” (SINGER, 2003:18). Assim a ES seria uma práxis necessária para pavimentar o caminho para a construção do socialismo, constituindo-se em uma das formas de luta contra o capitalismo.

Para Gaiger há outros fatores envolvidos na gênese de empreendimentos solidários, como a existência de organizações populares de tradição associativa, a articulação com outras instituições representativas da sociedade, dentre elas, entidades e grupos de mediação, e um quadro político favorável ao seu desenvolvimento. Por isso, para este autor a ES não deve ser tratada como um reflexo previsível da crise do mercado de trabalho e nem definida necessariamente como economia popular ou como oposição à economia capitalista, mas como uma “*outra economia*, antagônica ao caráter e ao lugar histórico subalternos que ambas [economia popular e economia capitalista], por razões diversas, reservam a quem vive do trabalho” (GAIGER, 2003:375). A economia solidária seria, desse modo, a

designação atual do associativismo econômico entre os trabalhadores que vem de longa data e que se materializa num conjunto heterogêneo de experiências, as quais, entretanto, não são produto somente de pressões negativas, de falta de alternativas, mas necessitam também de fatores positivos, de convencimento moral e de atração material, ou seja, da escolha consciente da alternativa solidária, que passa a ser o principal motor do empreendimento.

Gaiger (2004:387) vê os empreendimentos da economia solidária como uma “nova forma social de produção”, contrária à forma social de produção assalariada, e não um modo de produção distinto, já que se identifica uma “nova racionalidade passando a presidir o agenciamento dos fatores produtivos”, mas não há mudanças profundas na base técnica do processo produtivo em relação à das fábricas capitalistas, suas principais diferenças residindo em novas relações de trabalho.

Associando, ainda que de forma não muito explícita, a economia solidária à uma “outra economia” à qual o livro organizado por ele é dedicado, Cattani (2003:12) relaciona essa economia a uma situação pós-capitalista. A outra economia seria algo que busca romper com o capitalismo, que busca ser melhor e mais avançada que ele estando associada a um “importante e sólido movimento de construção de um mundo melhor”. Para tanto, colocam-se para esta economia os desafios de reafirmar a importância fundamental do trabalho para os indivíduos e para a sociedade, a demarcação entre as verdadeiras alternativas e as práticas conservadoras no terceiro setor e a necessidade de as experiências se mostrarem como realizações em padrão social, ecológico, político e tecnológico superiores ao do capitalismo.

Arruda também associa a economia solidária à possibilidade de um outro mundo, o qual dependerá não só de uma outra economia, mas também de uma outra humanidade, outro mundo de relações e de outra cultura. Por isso prefere falar de uma sócioeconomia solidária “para indicar o sentido profundo da atividade econômica, o humano e o social, e o valor central que a informa, a solidariedade” (ARRUDA, 2006:340). Preconiza a construção de um sistema fractal de relações sociais de produção e reprodução da vida, dentre estas as redes solidárias e as cadeias produtivas cooperativas e solidárias, que desembocariam em uma globalização cooperativa e solidária. Isso implicaria na emancipação do trabalho, tarefa urgente, que resultaria no resgate do prazer em trabalhar, em criar e em gerar conhecimento, sendo a melhor forma de se promover a inclusão social. Implicaria também numa luta cultural contra uma ideologia baseada no paradigma da dominação e da mera acumulação material, determinado pela hegemonia do capital. Desse modo, o paradigma proposto pela sócioeconomia solidária seria o da partilha e reciprocidade o que envolve, portanto, outros valores que não os do capitalismo (ARRUDA, 2003).

Para Arruda a ES não é um mero projeto, se concretiza no interior da economia capitalista por meio de uma diversidade de outras maneiras de organizar o consumo, o comércio, as finanças, a comunicação e a educação e se prolifera e mantém sua coerência devido aos sistemas de comunicação eletrônica e ao Fórum Social Mundial.

Também Mance indica a economia solidária como base para uma transformação mais radical da sociedade. Uma revolução seria possível a partir da constituição de redes baseadas na colaboração solidária, redes estas que conectariam unidades de produção e de consumo, constituindo-se em uma estratégia para organização de sociedades pós-capitalistas. Para ele a revolução das redes significaria não apenas uma “estratégia de implantação de um novo modo de produção econômico solidário”, mas também um complexo processo de promoção de diversidade e integralidade que rompem com “a individualização capitalista, machista, preconceituosa e demais estratificações autoritárias” (MANCE, 2002:89). Assim as redes solidárias não só fortaleceriam a economia e o poder locais, mas também promoveriam “a autônoma transformação cultural das sociedades em que se implanta, com a afirmação de uma ética e de uma visão de mundo solidárias, antagônicas não apenas ao neoliberalismo mas ao próprio capitalismo” (MANCE, 2002: 23). Assim como Arruda, Mance (2002: 240) enxerga o Fórum Social Mundial como importante foro de expressão e de concretização da proposta.

Discutindo as raízes históricas da Economia Solidária no Brasil, Lechat (2002) reforça a idéia de que, como fenômeno social que é, e a partir de uma visão processual e dialética da história não é possível se falar do surgimento da economia solidária com início datado e registrado. Os processos sociais são demorados e o que se costuma reconhecer como novo recobre, em geral, fenômenos antigos reinterpretados, modificados pelas novas condições sócio-históricas e que, em determinado momento, começam a tornar-se significativos para um grande número de pessoas sendo objeto de uma ação consciente articulada e atraindo financiamentos, pesquisa e divulgação através da mídia. O que, por sua vez, contribui para o reconhecimento público, político e legal da problemática em questão.

A autora (LECHAT, 2002) concorda, entretanto, que em suas diversas versões ao longo da história as iniciativas de ES surgem sob o impulso de uma dinâmica sócio-econômica fruto de crises econômicas. Porém, assim como os atores e promotores envolvidos, tais crises não são idênticas o que dá a cada experiência histórica um caráter diferenciado. Neste sentido, aponta, por exemplo, que a partir da segunda metade da década de 70 do século XX movimentos sociais e étnicos trouxeram uma nova visão da relação do social com o econômico e da relação do homem com o meio ambiente. Novas utopias compostas por comunitarismo, ecologismo, solidariedade e

voluntarismo surgem a partir da queda do muro de Berlim, símbolo do fim de uma utopia. A partir dessa nova onda, emerge nos anos 80, uma “nova literatura” a respeito da economia dita social na Europa, na América do Norte, mas também na América Latina. Novas teorias são produzidas para estudar estes fenômenos e neste bojo vários termos são cunhados. Assim é que, no Brasil, por exemplo, o que hoje é denominado de economia solidária ficou por décadas imerso no que a literatura científica chama de autogestão, cooperativismo, economia informal ou economia popular.

Ainda segundo Lechat (2002: 9), o conceito de economia de solidariedade aparece pela primeira vez no Brasil em 1993 no livro *Economia de solidariedade e organização popular*, organizado por Gadotti, onde o autor chileno Luis Razeto o concebe como uma formulação teórica elaborada a partir e para dar conta de conjuntos significativos de experiências econômicas que compartilhavam alguns traços constitutivos de solidariedade, mutualismo, cooperação e autogestão comunitária, definindo uma outra racionalidade diferente de outras racionalidades econômicas. Entretanto, somente em 1995 surgem publicações de autores brasileiros onde constam termos como empreendimentos solidários e economia solidária. A partir de então, experiências de autogestão e associações econômicas voluntárias tornaram-se, gradativamente, objeto de estudo e pesquisas e foram identificadas com os conceitos de economia solidária, socioeconomia solidária, economia popular autogestionária e solidária. Mas, segundo a autora a associação de tais experiências com um “novo modo de produção não capitalista” é uma visão especificamente latino-americana.

De fato, a posição de autores estrangeiros com publicações no Brasil, tais como Laville, D’Orfeuil e Boaventura Santos é um tanto quanto mais generalista com a economia solidária sendo entendida como uma economia alternativa, construída em outras bases e portanto, diferente da economia capitalista, mas não necessariamente trazendo em seu bojo uma posição de combate a esta. A ES discute os efeitos nefastos da economia capitalista e busca construir alternativas a eles, surge da crença de que um outro mundo, baseado na reconciliação da economia com a sociedade é possível, mas não traz necessariamente dentre suas bandeiras o fim do capitalismo.

Para D’Orfeuil (2002: 160-2) dois mundos econômicos coexistem um das empresas globalizadas que atuam nos ditos setores estratégicos e “nos melhores mercados e drena os melhores recursos” e outro, que pouco interessa ao primeiro, de uma economia secundária, que “se constrói no seio das comunidades e dos territórios”. Esta economia secundária, que ele denomina de regional e cidadã, compõe-se por uma economia social e por uma economia solidária. A economia social é formada pelas empresas socialmente responsáveis, que se constituem em

sociedades de pessoas e não de capitais. A economia solidária tem dentre seus objetivos a construção de uma sociedade “de iniciativa e de solidariedade”, a partir de ações econômicas que têm caráter solidário e, ao mesmo tempo, de interesse geral, ou seja, ações que buscam a re-inserção de pessoas em dificuldades, o desenvolvimento de regiões marginalizadas, a produção de serviços de interesse geral, a transformação de processos de produção e de hábitos de consumo em prol da proteção ambiental. Para evitar que uma economia canibalize a outra seria necessário implantar mecanismos de regulação delimitando espaços de atuação de cada uma. Seria também importante dar consistência à economia solidária tratando-a como uma economia privada, não estatal, diferenciada, parte de uma nova política social que resolveria, por meio de uma ação econômica de novo tipo, os déficits de solidariedade existentes na sociedade.

Também para Laville (2003), a economia solidária não se constitui em uma nova forma de economia mas uma tentativa de articulação inédita entre economia mercantil, economia não mercantil e economia não monetária. Seu desafio seria mobilizar recursos de diversos tipos (mercantis, não mercantis e não monetários) e acumular as vantagens de cada uma dessas economias para realizar um dos seus principais objetivos, a criação de laços sociais. Para o autor, falar em uma outra economia não é uma nova utopia. É apenas dar visibilidade àquelas iniciativas que são, por questões ideológicas, ignoradas. Ao invés de se constituir um setor à parte, a ES teria uma vocação para interagir com as formas econômicas dominantes – Mercado e Estado elaborando arranjos particulares de princípios econômicos diversos capazes de subordinar a lógica mercantil a outros imperativos da ação organizacional, tais como um projeto associativo.

Isso não se dá sem dificuldades devido à hegemonia do mercado e da racionalidade que o acompanha. Tal perspectiva de entendimento exige um olhar ampliado da economia, para além de sua redução ao mercado como faz a teoria neoclássica. A economia deve ser vista como plural, ou seja, capaz de admitir uma pluralidade de princípios de comportamento econômico o que permite não só ultrapassar a idéia da economia de mercado como fonte única de riqueza mas também reconhecer uma economia não mercantil e não monetária como complementares a esta, criando e consumindo riqueza (LAVILLE, 2004).

Em busca de traçar as características de uma nova globalização “contra-hegemônica” Boaventura de Souza Santos (2002) discute a viabilidade e o potencial emancipatório de diversas alternativas que têm sido formuladas e praticadas em diversos lugares do mundo e que representam formas de organização econômica baseadas na igualdade, na solidariedade e na proteção ao meio ambiente. Porém, o

autor não se preocupa em nomeá-las identificando-as somente como práticas de experimentação produtiva não capitalista, as quais se voltam contra pelo menos uma das três características negativas observáveis no capitalismo: a) a produção sistemática de desigualdades de recursos e poder; b) a produção de formas de sociabilidade empobrecidas, calcadas no benefício pessoal ao invés da solidariedade; e, c) o risco colocado às condições físicas de vida na Terra, pela exploração crescente dos recursos naturais em nível global.

Tais alternativas apresentam-se na forma de cooperativas de produção e outras estruturas associativas as quais se organizam com princípios e estruturas não capitalistas, sendo capazes de operar em uma economia de mercado. Organizam-se também como projetos econômicos comunitários, propostas de desenvolvimento alternativo, desenvolvidas a partir da crítica a um modelo de desenvolvimento imposto de cima para baixo, sem a participação das comunidades afetadas, e centrado na aceleração do crescimento econômico, principalmente do setor industrial, implicando na marginalização de outros objetivos sociais, econômicos e políticos. Organizam-se, ainda, como alternativas econômicas pós-desenvolvimentistas, ou seja, alternativas ao desenvolvimento, baseadas em culturas híbridas ou minoritárias das quais emergem outras formas de construir economias, de satisfazer as necessidades básicas, de viver em sociedade, subvertendo a hegemonia do capitalismo e do conhecimento moderno.

Para Santos (2002: 57) há potencial nessas “estratégias antidesenvolvimentistas, de desenvolvimento alternativo, de cooperativismo e de socialismo associativo” para a criação de “espaços não capitalistas que apontem para uma transformação gradual da produção e da sociabilidade para formas mais igualitárias, solidárias e sustentáveis”. Nessa produção alternativa adquirem importância dinâmicas não econômicas – culturais, sociais, afetivas e políticas na decisão de se empreender e no sucesso dos empreendimentos. Isso leva a que se defendam novos critérios, gradualistas e inclusivos, para se avaliar o êxito ou o fracasso das alternativas econômicas. Além disso, não se pode esquecer que a radicalização da democracia participativa e da democracia econômica são duas faces da mesma moeda, servindo essas alternativas para apagar a separação artificial entre política e economia que o capitalismo e a economia liberal estabeleceram. Da mesma forma, as lutas pela produção alternativa estão em estreita conexão com as lutas contra a sociedade patriarcal.

Parceiro de Laville em várias publicações sobre o tema da economia solidária no Brasil, França Filho caracteriza o fenômeno da economia solidária a partir de dois traços característicos: a hibridação de economias, ou seja os diversos tipos de recursos mobilizados de que fala Laville, e a construção conjunta da oferta e da

demanda, as quais não são definidas pelo mercado unicamente, com os serviços e produtos sendo concebidos e propostos em função das necessidades sociais expressas localmente. Isso depende da interação entre múltiplos atores. A economia solidária se produz a partir da articulação entre as dimensões econômica - que não se reduz ao pólo mercantil, social - irredutível ao pólo de interesse, com a existência de relações e laços de vários tipos, enraizados em relações de interconhecimento e nem sempre baseadas no interesse utilitarista e, política - não reduzível ao pólo das liberdades individuais ou das obrigações coletivas, dando lugar a expressão da cidadania, fato que distingue a economia solidária da economia social e do terceiro setor (FRANÇA FILHO & DZIMIRA, 2004: 147).

França Filho identifica um campo de práticas e de atores em torno da temática da economia solidária no Brasil a qual guarda um vínculo importante com a economia popular, mas pretende ultrapassar a reprodução simples que esta propicia na direção de uma reprodução ampliada da vida, ou seja, reprodução da qualidade de vida, onde além da satisfação das necessidades básicas da vida se busque a melhoria generalizada e contínua da qualidade de vida. Por isso a propriedade de se falar em uma “economia popular e solidária” onde grupos populares se estruturam de modo informal, para realizar atividades de produção, comercialização ou prestação de serviços. Estes grupos encontram nas relações de reciprocidade tecidas no cotidiano de suas formas de vida, ou seja, nos próprios laços comunitários, os fundamentos para suas práticas as quais se guiam por princípios como a cooperação e a gestão democrática dos projetos que são próprios do trabalho comunitário. Assim, tal economia representaria “uma espécie de prolongamento das solidariedades ordinárias que são tecidas no interior dos grupos primários” e teria como grande desafio a capacidade de institucionalizar suas práticas impactando de modo decisivo o ambiente social e político no qual atuam sem perder seus princípios (FRANÇA FILHO, 2006: 59).

Discutindo o marco conceitual latino americano da economia solidária, Lisboa (2004) associa sua origem a iniciativas econômicas autônomas, que a partir de redes solidárias informais, criam, fora do mercado, um círculo protetor para os pobres latino-americanos. O reconhecimento tardio de tais atividades fez surgir conceitos tais como o de economia informal e, posteriormente, de economia popular. No bojo dessas economias podem-se identificar atividades econômicas fundadas numa dinâmica mutualista com a mínima presença de relações de assalariamento e que dependem da contínua realização do seu próprio fundo de trabalho para sua reprodução. O autor denomina essas experiências de Economia Popular Solidária (EPS) ou mais amplamente de ES, já que nem todas as experiências estão restritas à base popular

mas advém também de outros setores e classes sociais. São atividades formais e informais, comunitariamente inseridas e voltadas para prover o sustento do grupo, constituindo-se em uma experiência associativa, onde não há a presença da mercantilização do trabalho e baseada em uma racionalidade produtiva submersa nas relações sociais.

Para Lisboa, e em concordância com Lechat, Razeto foi o precursor, na América Latina, do conceito de ES. Mas ele aponta que também têm relevante papel na difusão do conceito, religiosos católicos que, a partir da década de 1980, acolhem a temática da solidariedade dentro da economia e da cultura popular latino-americana e traduzem tal ação, principalmente no Brasil, nas reflexões sobre produção comunitária. Mas, em geral estas primeiras reflexões discutem as alternativas populares enquanto estratégia de sobrevivência dos mais pobres, e não como uma outra economia. Surge, assim, aos poucos na América Latina “os conceitos de Economia Popular de Solidariedade, Economia Popular Solidária, Economia de Solidariedade e/ou Economia Solidária, para caracterizar uma expansiva realidade que se demarca e emerge, entre outras fontes, também da economia popular” (LISBOA, 2004: 11).

Lisboa demarca ainda a discussão em relação à economia social, conceito, segundo ele, mais antigo, utilizado sobretudo pelos europeus e que englobaria um campo mais amplo já que além das experiências de ES, esta inclui cooperativas tradicionais, mutualidades, fundações não lucrativas e entidades econômicas voluntárias. Cita Luís Coraggio, economista argentino e uma das referências teóricas do campo da economia solidária no Brasil, como um dos autores que prefere utilizar o termo “economia social” para referir-se às formas de organização da produção, da distribuição, de circulação e de consumo realizadas como alternativas à economia capitalista. A economia social admitiria, assim, diversas variantes não se limitando a transformar a economia popular realmente existente - a qual Coraggio considera parte contraditória da economia capitalista, mas também buscando transformar a economia das empresas de capital e a economia pública. Para Coraggio, a Economia Solidária, uma dessas variantes, seria uma importante corrente a impulsionar a economia social na América Latina admitindo conteúdos que vão desde aqueles exclusivamente centrados em valores até aqueles que se confundem com o cooperativismo.

Convicto de que a economia capitalista não será capaz de incorporar os quase 50% da população hoje excluída do mercado de trabalho na América Latina, e valorizando a riqueza representada por séculos de práticas de organizações de economia popular, nas comunidades étnicas, nas associações mútuas de trabalhadores assalariados, nas formas autogestionárias, nas formas de cooperação formal ou baseada nos costumes realizadas pelos povos deste continente, Coraggio



(2003a: 37) faz um apelo para que se preocupe menos com a nomenclatura e que se utilize o pensamento científico na teorização dessas práticas. Isso possibilitaria a institucionalização de novas formas econômicas assim como de novos comportamentos, que dão base a um sistema econômico cuja pretensão é ser alternativo ao sistema capitalista e que produz uma economia de caráter popular como resultado da exclusão e da exploração do trabalho.

Em suas publicações Coraggio (2003b) utiliza a expressão economia do trabalho a qual revelaria melhor a contraposição mais importante que é ao capital. A economia do trabalho não se refere a experiências atuais mas a um componente utópico de uma economia onde não predomina a lógica do capitalismo, ou seja, a lógica de reprodução do capital, mas sim a lógica da reprodução ampliada da vida. Nessa economia a centralidade está no trabalho associado, cooperativo e autônomo no seu sentido mais amplo, o qual não se resume como forma às cooperativas, pois isso significaria reduzir as possibilidades de concepção de um outro modo de produção.

Lisboa (2004) entende que o surgimento de termos diversos tais como Economia Solidária, Economia Social, Economia Popular, Economia Popular Solidária, Economia Social e Solidária, Economia Cidadã, Economia Humana reflete a tentativa se expressar a existência de uma outra economia. Porém, ao invés de tentar reconceituar a economia adjetivando-a para ele caberia utilizar o termo “socioeconomia solidária” a qual demonstra a subordinação e o entranhamento da economia à e na sociedade. O termo expressaria também o posicionamento da economia não como um fim em si mesmo, como quer fazer crer a economia liberal, mas como apenas um instrumento cuja finalidade é o sustento da vida e a melhoria da condição humana. Dessa forma, a socioeconomia solidária afilia-se a outros movimentos contrários à visão economicista dominante tais como a economia ecológica, a economia feminista e o movimento anti-utilitarista nas ciências sociais

Por sua vez, em debate eletrônico recente sobre nomenclatura no âmbito da RILESS - Rede de Pesquisadores Latino-americanos em Economia Social e Solidária, Razeto e Singer reafirmam a necessidade de admitir a economia solidária como parte da ciência econômica, uma outra forma de fazer economia, a qual, por sua vez é formada por processos sociais. Para Razeto, a opção pelo termo socioeconomia solidária esconde a velha desconfiança ideológica em relação à economia que prevalece nos movimentos sociais e que acaba por impedir que conceitos econômicos básicos tais como empresa, eficiência, consumo, produção e mercado, etc. sejam assumidos. Essa dificuldade estaria na base das muitas debilidades do cooperativismo e de outros modos não capitalistas de produção, uma vez que rechaçar tais termos

implica em não reconceituá-los segundo uma racionalidade econômica solidária o que é uma necessidade premente.

Na verdade, esses e outros termos como economia da comunhão, humanoeconomia, economia de proximidade e seus modos de concretização, que conformam formas associativas de diversos tipos voltadas para a produção de bens e serviços de forma coletiva se misturam hoje com a Economia Solidária, que é o termo mais usado atualmente. O banco de dados do SIES - Sistema Nacional de Informações em Economia Solidária, criado e mantido pela Secretaria Nacional de Economia Solidária (SENAES)<sup>13</sup> do governo federal brasileiro para mapear, ou seja, identificar e registrar informações sobre os empreendimentos econômicos solidários brasileiros, com toda a sua diversidade é uma evidência disso.

Muitas vezes, o uso dos diferentes termos representa visões diferentes e disputas em torno de projetos. Mas percebe-se que a expressão Economia Solidária vem se afirmando, no Brasil, como a principal, representando certo consenso no que diz respeito à delimitação de um mundo particular e de um tipo de proposta de geração de trabalho e renda, alternativo ao tradicional, e sem que se estabeleça um modelo único. Isso talvez explique o fato de a SENAES referir-se à ES como um campo, onde diferentes formas de auto-organização socioeconômica e política sobrevivem (SENAES, 2006).

Para a SENAES, a Economia Solidária é compreendida como “o conjunto de atividades econômicas – de produção, distribuição, consumo, poupança e crédito – organizadas e realizadas solidariamente por trabalhadores e trabalhadoras sob a forma coletiva e autogestionária”. Em tais atividades a cooperação, a autogestão, a viabilidade econômica e a solidariedade destacam-se como importantes características complementares, a serem observadas e compreendidas como categorias analíticas diferentes, e sempre presentes (SENAES, 2006:11, grifo nosso).

Em comum em todas as visões citadas há uma idéia de que a Economia Solidária pode ser definida como um conjunto de atividades econômicas cuja lógica é distinta tanto da lógica do mercado capitalista quanto da lógica do Estado. Ao contrário da economia capitalista centrada sobre o capital a ser acumulado e que funciona a partir de relações competitivas cujo objetivo é o alcance de interesses individuais, a Economia Solidária organiza-se a partir de fatores humanos favorecendo as relações onde o laço social é valorizado através da reciprocidade e da adoção de formas

---

<sup>13</sup> A SENAES foi criada no ano de 2003, como órgão do Ministério do Trabalho e Emprego do governo federal brasileiro, por ação do movimento social que em 2001 organizou um grupo de trabalho, o Grupo de Trabalho Brasileiro da Economia Solidária, a fim de articular e mediar a participação brasileira no primeiro Fórum Social Mundial. Em 2002, realizou-se a I Plenária Nacional da Economia Solidária de onde surgiu a reivindicação de participação no novo governo federal. Desde então a SENAES tem sido a responsável, em conjunto com o Fórum Brasileiro de Economia Solidária, instância do movimento, pela elaboração e execução de políticas de fortalecimento da ES no Brasil (FBES, 2006)

comunitárias de propriedade. Ela se distingue também da economia estatal que supõe uma autoridade central e formas de propriedade institucional. Economia, na maioria das vezes de caráter popular, fundada na cooperação solidária e integrada à economia de mercado, porém, segundo uma lógica não-mercantil percebe-se na Economia Solidária a gênese e a coexistência de diferentes formas sociais de produção como um dos pilares para uma nova estratégia de desenvolvimento e de realização da economia.

Motta (2004: 78) ressalta, porém, que a ES como teoria econômica se justifica em argumentos de natureza semelhantes a da teoria econômica que explica o capitalismo. Recorre-se à existência de uma suposta natureza humana, às práticas econômicas como estruturadoras da sociedade e como sendo capazes de produzir bem estar para todos. Reconhece-se, entretanto, que as relações econômicas que se realizam nas unidades econômicas (empresas, bancos, etc.), são a base de um sistema injusto. A partir daí compreende-se a centralidade dos empreendimentos econômicos solidários que como *locus* da ES podem transformar as relações econômicas, as quais por sua vez podem construir a base de um sistema mais justo. Assim, busca-se a delimitação de um mundo particular e de um tipo de proposta de geração de trabalho e renda alternativa a tradicional e sem que se estabeleça um modelo único.

O panorama traçado permite-nos concordar com Vieira (2005:11) para quem as experiências da Economia Solidária brasileira são fruto das condições adversas conseqüentes da evolução do modo de produção capitalista ao longo do tempo que levaram às opções individuais em busca de alternativas econômicas de sobrevivência. Para o autor, pode-se caracterizar-se a ES como “um modo de produção intersticial capaz de preencher vazios econômicos e sociais que a história e o capitalismo produziram”.

Para Vieira (2005) a autogestão de empresas falidas seria um exemplo típico desse caso onde os trabalhadores buscam prolongar a sobrevivência da empresa, embora na maioria das vezes não se baseie propriamente em uma escolha individual, mas em uma contingência. Na mesma lógica, as experiências de micro-crédito podem ser entendidas como um sistema bancário paralelo uma vez que, seja por seus altos custos operacionais e alta complexidade de seu sistema de funcionamento ou pela falta de *expertise* em fazer uso de conhecimentos comunitários e de entender as lógicas de redes sociais, o setor bancário convencional não se interessa ou não consegue atender indivíduos de baixa renda. Os clubes de troca emergiriam em contextos de crise em sociedades com capacidade de associação criando um mercado intersticial. O comércio justo, por sua vez, responderia não à crise

econômica, mas à crise ética e ecológica do capitalismo representando uma inquietação e resistência, neste caso, hegemonicamente do movimento burguês e não das classes populares. Neste sentido, a Economia Solidária seria resultado de um processo contínuo de luta contra o capitalismo, ou no mínimo contra as adversidades que este cria, e como tal, não poderia preceder o capitalismo industrial mas o acompanharia como uma sombra em toda sua evolução.

Mas, a ES pode também ser entendida como uma economia específica de setores populares que sempre existiu e que aos olhos da teoria econômica neoclássica foi menosprezada e relegada a uma posição subalterna. Reconhecê-la obriga a uma renovação metodológica da compreensão de um desenvolvimento local já existente. Isto acaba por reafirmar a importância do estudo da economia das comunidades e da práxis como um novo paradigma, uma vez que o que comumente era visto como fracasso passa a ser visto como sucesso e estimula a continuidade e o aumento das ações de criação destes projetos.

É possível assim, como argumenta Vieira (2005: 7) reconhecer que a ES tem uma natureza tripla, como “teoria, objeto e movimento social”. Ao mesmo tempo em que é um objeto empiricamente verificável a ES se constitui também em movimento social e em uma teoria de mudança sócio-econômica. No bojo da expressão Economia Solidária constitui-se um campo formado pelo agrupamento de diversas entidades, instituições e pessoas em torno de objetivos comuns e de experiências que têm pontos em comum, reorganizando idéias e conceitos, ao mesmo tempo em que se constrói a partir deles. Assim, a expressão permite, inclusive, a classificação e a organização de fatos e agentes e de muitos empreendimentos que, embora, na época em que foram criados não eram reconhecidos por este nome passam, *a posteriori*, a ser reconhecidos como pertencentes ao mundo da ES.

A fluidez, a polissemia e ambigüidade, a diversidade e a ausência de fronteiras explícitas são as principais características do mundo da ES assim como sua condição de existência. Suas teorias e representações se assentam em idéias sobre como o mundo funciona, sobre a história e sobre qual seriam os princípios capazes de articular todos estes elementos de forma a produzir um projeto de mudança social. Independentemente de a Economia Solidária poder ser ou não uma “alternativa ao capitalismo” ela é capaz de transformar o sentido das atividades de muitos indivíduos que vão reconhecer na participação neste mundo uma forma de contribuir para um mundo melhor e que, acima de tudo, é um mundo “possível” (MOTTA, 2004). Compartilhar este sentimento permite que vários tipos de profissionais, desde cooperados até acadêmicos, das mais diversas origens filosóficas, se reconheçam como pertencentes a um mesmo universo, o chamado campo da economia solidária.

A Economia Solidária pode ser definida como um conjunto de atividades econômicas cuja lógica é distinta tanto da lógica do mercado capitalista quanto da lógica do Estado, resultado de um processo contínuo de luta contra o capitalismo, ou no mínimo contra as adversidades que este cria, onde diferentes formas sociais de produção constituem um dos pilares para uma nova estratégia de desenvolvimento e de realização da economia.

A Economia Solidária é uma realidade e ao mesmo tempo uma construção que está em progresso, coexiste com a economia de capital, e disputa com esta o sentido da economia e das políticas públicas de desenvolvimento. Pode-se dizer que o campo da ES hoje no Brasil preocupa-se menos com a superação da economia capitalista e suas formas de realização, e mais com a afirmação de que uma outra economia acontece e, portanto, é possível.

## **2.2 Empreendimentos Econômicos Solidários: características e dificuldades**

### **2.2.1 Características dos Empreendimentos Econômicos Solidários**

Nas duas últimas décadas, no Brasil, a resposta dada às imensas dificuldades em se manter o nível de emprego veio primordialmente da sociedade civil, em forma de experiências autogestionárias diversas denominadas de empreendimentos da economia popular (CORAGGIO, 2003; RAZETTO, 1990 apud QUIJANO, 2002), social (GUÉLIN, 1998 apud LECHAT, 2002; GUÉYE, 2003) ou solidários (SINGER e SOUZA, 2000; LAVILLE, 2003; GAIGER, 2004; MANCE, 2002; d'ORFEUIL, 2002).

Podem-se se identificar dentro dessas categorias atividades de diversos tipos que vão desde iniciativas individuais informais, micro-negócios como o comércio ambulante, prestação de serviços domésticos de acompanhamento, limpeza, pintura, pequenos reparos, etc., chegando às atividades empresariais baseadas em microempresas, pequenas oficinas e negócios de caráter familiar e/ou individual ou em organizações coletivas, voltadas à prestação de serviços de diversos tipos e produção artesanal ou industrial propriamente dita. Nestas organizações coletivas trabalhadores associam-se para a produção ou prestação de serviços, realizados com pouquíssimo ou até sem capital e buscam, associativa e solidariamente, a forma de encarar seus problemas econômicos, sociais e culturais mais imediatos (RAZETO, 1993 apud TIRIBA, 2000: 242).

Estes empreendimentos, que denominaremos “empreendimentos econômicos solidários” (EES) (GAIGER, 2003) são criados a partir da ação de paróquias, comunidades, sindicatos, partidos e outras organizações populares, como também do

fomento por meio de políticas públicas (FRANÇA FILHO *et al*, 2006), e constituem-se em novas formas de inserção ao mundo do trabalho, tendo dentre seus objetivos assegurar o acesso das classes populares a bens e serviços básicos. O Sistema Nacional de Informação em Economia Solidária (SIES) define esses empreendimentos como organizações permanentes e coletivas supra familiares de trabalhadores e trabalhadoras dos meios urbano e rural que exercem, coletivamente, a gestão das atividades, assim como a alocação dos resultados, podendo ou não dispor de registro legal. Tais organizações, que podem ser singulares ou complexas, realizam atividades econômicas de produção, prestação de serviços, crédito popular, comercialização e consumo solidários.

Os EES são formados pela associação de pessoas que compartilham a necessidade de obter algum tipo de trabalho e, por conseguinte, renda, além da capacidade de atuar em atividades comuns que possam se transformar em produtos e serviços e, portanto, em mercadorias, ou seja, algo a ser oferecido no mercado. Formam-se, assim, cooperativas, associações e outros tipos de iniciativas coletivas que têm em comum as características de haver cooperação entre seus membros e uma direção compartilhada embasada em definições coletivas como método de gestão.

Tais práticas democráticas e cooperativas colaboram para a eficiência econômica dos empreendimentos, já que “introduzem nos trabalhadores o sentimento de responsabilidade pelos resultados do empreendimento, pela renda de cada um e pela sobrevivência de todos” (GAIGER, 2004: 390). Porém, neles, não se procura acumular capital em prol de um empreendedor, mas sim gerar riqueza a ser apropriada de forma igualitária entre o coletivo de trabalhadores associados. Nestes empreendimentos busca-se a reprodução da própria vida. Assim, além da geração de renda, entre os objetivos desses trabalhadores está a promoção de atividades de desenvolvimento comunitário, ou seja, aquelas atividades cuja finalidade é a satisfação de outras necessidades humanas como reconhecimento, educação, cultura, lazer (TIRIBA, 2003: 221).

Muitas vezes, estes empreendimentos são criados em áreas rurais, por ação de Organizações Não Governamentais (ONG's), ou por ação de órgãos públicos ambientais, como forma de organizar populações culturalmente diversificadas, como os povos da Floresta Amazônica, ou populações vizinhas a áreas de proteção ambiental, visando prover alternativas para a geração de renda e conter as pressões para implantação de soluções menos conservacionistas, tais como o extrativismo desordenado, ou, por exemplo, a implantação de fábricas ou agroindústrias, seguindo o modelo tradicional de desenvolvimento e crescimento econômico (BORRINI-

FEYERABEND, 1997). Formam-se empreendimentos coletivos cujos membros são populações com modos de vida adaptados à dinâmica da floresta, ou a outras fontes de recursos naturais, e cuja produção é baseada na extração de frutos, óleos, seivas, fibras vegetais, sementes, etc., ou, por exemplo, no cultivo de uma diversidade de espécies regionais de valor comercial. São seringueiros, castanheiros, artesãos, comunidades indígenas e de pequenos produtores que vivem em áreas rurais, muitas vezes no entorno de áreas protegidas, e cujos negócios, além, de garantirem o sustento da família mantêm a qualidade dos recursos naturais e evitam o desmatamento desordenado, inserindo-se no âmbito da produção sustentável de bens e serviços.

Aliás, reconhece-se hoje que, “boa parte do dinamismo do desenvolvimento alternativo proveio do movimento ecologista, a coberto das propostas do ‘desenvolvimento sustentável’” (SANTOS, 2002: 48) o qual trouxe à tona o tema dos limites ecológicos ao crescimento econômico. Contradizendo abertamente as práticas de períodos anteriores, um novo modelo de desenvolvimento, não predatório, postula o uso racional dos recursos naturais a partir das formas sociais de apropriação e uso desses recursos e ambiente com a sustentabilidade tornando-se o critério normativo para a reconstrução da ordem econômica (LEFF, 2006). Dessa forma, os EES constituem-se em iniciativas econômicas capazes de promover o chamado desenvolvimento alternativo, da mesma forma que se apresentam como soluções concretas de alternativas ao desenvolvimento, inserindo-se no campo de uma “outra forma de globalização, uma globalização alternativa” (SANTOS, 2002: 15).

Percebe-se nas definições dos EES encontradas na literatura que se espera que um empreendimento da economia solidária seja totalmente diferente de uma empresa capitalista. O EES conta com a autonomia das pessoas e com a capacidade de superar a divisão social do trabalho, enquanto a empresa capitalista baseia-se na hierarquização de poderes, no planejamento fora do alcance dos trabalhadores e, na maioria das vezes, na falta de cultura participativa (NAKANO, 2003: 68). No empreendimento solidário, a organização da gestão deve ser feita de maneira participativa e descentralizada, o que inclui as funções contabilidade e sistemas de controle, de forma que as informações relevantes sejam disponibilizadas para que todos possam participar das decisões (SINGER, 2003: 20).

Além disso, essas experiências instauram uma outra lógica de funcionamento, uma vez que, dado o caráter cooperativo, os ganhos em eficiência não podem levar ao desemprego já que o custo da mão-de-obra funciona efetivamente como custo fixo, e não como custo variável como ocorre em empresas capitalistas. Desta forma, os aumentos de eficiência só podem resultar em aumento de produção e da demanda ou

em diminuição da jornada de trabalho e, portanto, em melhores condições de trabalho para aqueles que produzem (LIMA & GODINHO, 2000). Isso caracteriza um círculo virtuoso que se contrapõe ao círculo vicioso do desemprego estrutural e faz com que estas experiências se apresentem como uma alternativa real à crise do emprego e aos problemas da exclusão social e do desenvolvimento local.

Laville & Nyssens (2004) identificam os empreendimentos econômicos solidários como empresas sociais as quais se constituem em um tipo diferente de empresa, nem pública, nem privada, onde o poder não se funda na detenção do capital. Há uma multiplicidade de atores, ou *stakeholders* – pessoas partícipes de interesses comuns, que exercem papéis difusos e que participam da estrutura de poder do empreendimento. Apesar de se beneficiar de subsídios públicos tais empreendimentos se mantêm independentes do estado, e além disso desenvolvem trocas comerciais. Sua finalidade relaciona-se à prestação de serviços à coletividade, seja diretamente seja por meio de externalidades positivas.

Para os autores as empresas sociais surgem da evolução da economia social, que no século XIX agregava “as cooperativas, sociedades de lucro mútuo e associações” e na atualidade confunde-se com o terceiro setor, o qual “não compreende apenas organizações sem fins lucrativos, mas ainda todas as organizações nas quais o interesse material de investidores de capital está sujeito a limites, onde a criação de um patrimônio comum é prioritário ao retorno de investimentos individuais” (LAVILLE & NYSSENS, 2004: 167). Esses empreendimentos são mais abertos à comunidade em que se inserem e sua análise deve considerar, na opinião dos autores, três aspectos: a estrutura de propriedade, fator determinante no objetivo das instituições; o tipo e a forma de mobilização social, ou seja as formas de capital social associado a elas; e, os tipos de relações econômicas entre as instituições e seu ambiente.

Em relação à propriedade, na visão de Laville & Nyssens (2004: 170) os EES pertencem aos depositários e não aos investidores, o que leva a uma diversidade de formas de propriedade e por conseguinte de objetivos, que em geral, não é os de acumulação de capital, mas de servir à comunidade, ou seja, construir benefícios coletivos com condições de igualdade. Essas características conformam um tipo de organização onde estatutos e a criação de patrimônio comum regulam a distribuição de excedentes, evitando que as conquistas dos empreendimentos sejam reduzidas a interesses pessoais. Por outro lado, geram também uma inconstância advinda da diversidade dos depositários o que dificulta a governabilidade e algumas vezes sustenta o fortalecimento de uma liderança carismática que se sobrepõe e acaba por eliminar a heterogeneidade original.



Em relação ao capital social, apesar de “largamente difundido na literatura”, Laville & Nyssens (2004: 174) entendem que se constitui em um conceito ainda vago e que idealiza as comunidades dissimulando as relações de dependência e de dominação presentes nestas. Admitem, entretanto, a importância do conceito para se demonstrar o papel econômico de recursos que não podem ser reduzidos ao capital financeiro, físico ou humano. O capital social seria uma “mercadoria (quase) pública”, algo presente “em grupos, redes e no tecido social local” não podendo ser apropriado por um único indivíduo, embora possa ser usado para o benefício de interesses privados. Assim como apontado por Putnam para as instituições econômicas em geral, para os autores pode-se vincular a mobilização de capital social à redução de custos de transação nos EES. Ela permite também que se reduzam os custos de produção melhorando a produtividade dos fatores de produção e o retorno do capital já que a acumulação de capital social como parte de um projeto coletivo tem valor e finalidade fazendo com que os EES não apenas mobilizem capital social, mas também o reproduza. Tudo isso se dá pelo desenvolvimento de um senso de pertencimento a um grupo que leva à crença de compartilhamento de um destino comum, ou ainda a uma crença coletiva de que certos problemas não podem ser resolvidos por meio das instituições existentes.

O capital social funcionaria ainda nos EES como fator de democratização, uma vez que colocam os cidadãos, seus associados ou depositários, em uma situação diferente daquela que assumem enquanto consumidores ou meros beneficiários. Tal envolvimento pessoal permite conexões entre sistemas geralmente separados e cujas lógicas diferentes acabam por mudar o foco do problema. Mais do que as parcerias interinstitucionais, tal “esfera de proximidade pública” permite que os EES tenham como base a “prática diária das pessoas, as trocas e relações simbólicas do modelo diário da vida da comunidade e as aspirações, os valores e os desejos das pessoas”, levando uma realidade multifacetada para a esfera pública e permitindo o ajuste das ofertas às demandas (LAVILLE & NYSSENS, 2004: 179).

Assim, nos EES é mobilizado um tipo específico de capital social, “o capital cívico”, formado a partir de regras formais de livre compromisso e igualdade entre membros, onde não se aceitam relações desiguais baseadas no poder do investimento ou a contribuição do trabalho subordinada à contribuição financeira. Essa visão permite escapar do argumento circular e determinista de desenvolvimento no qual o aumento de capital social somente é possível ali onde já exista. Para os autores, na prática, onde o capital social é denso os EES facilitam sua proliferação, mas onde ele não existe a criação de EES não está impossibilitada. Pois o melhoramento da vida diária da comunidade pode se tornar referência comum e

determinar ações econômicas coletivas, que por sua vez, promovam a transferência de capital social da esfera privada para a esfera pública favorecendo o desenvolvimento endógeno a partir de um caminho mais democrático (LAVILLE & NYSSSENS, 2004: 181).

Além de mobilizar vários tipos de recursos econômicos e diferentes formas de propriedade os EES ativam, também, diversos meios de distribuição de bens e serviços existentes na economia que é vista a partir de uma abordagem substantiva. A autonomia dos EES e sua viabilidade econômica estão centradas na complementaridade entre as relações monetárias e não monetárias, mercantis e não mercantis que eles conseguem balancear. Isso distingue os EES das demais empresas pois não se trata apenas do desenvolvimento de novas combinações de fundos privados e públicos, mas da mobilização de capital social que cria um ambiente de relações recíprocas de apoio, de hibridização de economias que funcionam juntas e ajudam a explicar a criação de benefícios coletivos, que, por sua vez, auxiliam a democratizar as relações econômicas (LAVILLE & NYSSSENS, 2004: 185).

Mance (2002: 264-5) também vê nos EES o potencial para promover “revoluções econômicas”. Enquanto na revolução industrial capitalista o desenvolvimento das forças produtivas teria causado alterações nas relações sociais de produção com o econômico, conectado ao cultural, transformando o político, a revolução da colaboração solidária inverteria essa cadeia causal à medida que, sendo, uma revolução política promoveria revoluções econômicas conectadas a transformações culturais. Além disso, a estrutura econômica formada pelas redes solidárias difere da capitalista, com as redes solidárias operando primordialmente em economia de escopo e não de escala, o que permite customizar ao máximo o produto, atendendo melhor às demandas como apontado também por Laville (2004). Em função da proximidade geográfica dos empreendimentos as redes operam também em “economia de velocidade” permitindo um atendimento mais rápido de demandas, e redução de custos de distribuição. Essas mudanças implicariam também, em modificações na natureza do trabalho que iria se convertendo, cada vez mais, “em arte, processo criativo e singular”.

Arruda (2003:31) identifica o empreendimento econômico da socioeconomia solidária como uma empresa comunidade onde partilha-se a responsabilidade pela saúde do empreendimento, pela autogestão de cada membro e de toda a comunidade e sociedade, já que o EES não está isolado, mas em articulação com outras empresas cooperativas. Tal empreendimento teria uma outra maneira de ver a relação de trocas e um modo solidário de formação de preços, através da transparência de custos e de finanças não mais centradas e sim nas mãos dos que geram as riquezas.

Alguns autores diferenciam os EES pela forma como são criados. Há empreendimentos criados por grupos endógenos, ou seja, por pessoas participantes de um movimento como o Movimento Sem Terra ou o Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis ou mesmo trabalhadores de uma empresa falida e que utilizam a economia solidária como metodologia para resolução de seus problemas mesmo que não se vinculem ao um programa ou movimento de economia solidária. Há, também empreendimentos criados por grupos exógenos com os empreendimentos sendo fomentados junto a grupos de excluídos por agentes externos tais como membros de Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares, ou outras instituições como a Cáritas ou mesmo o SEBRAE, e nos quais a Economia Solidária é imposta aos “excluídos” como solução para seus problemas. A diferença na forma de criação destes empreendimentos conformaria “uma dupla natureza para o objeto da economia solidária”, embora sejam igualmente válidas as experiências endógenas e exógenas (Vieira, 2005: 366).

Tal preocupação com a origem aparece também em Jesus *et al.*(2005: 319) que a partir de estudos de caso realizados junto a EES de Pernambuco classificam os empreendimentos a partir de sua origem. A criação de empreendimentos endógenos parte de processos e iniciativas do grupo beneficiário e os empreendimentos induzidos têm a sua origem estimulada “muito fortemente” por um ator externo ao grupo. A diferença é que os primeiros, independente do tempo de existência e de outros fatores, apresentariam maior grau de autonomia que os segundos.

A proposição de uma dupla natureza para os EES, na visão de Vieira (2005: 367) seria necessária para o correto entendimento das evidências empíricas uma vez que “os modelos ideais não são necessariamente baseados nos modelos pré-existentes”, assim como há “uma separação entre movimentos sociais e experiências em si”. A discussão da viabilidade dos EES, por exemplo, dependeria deste entendimento, já que, por exemplo, um empreendimento cooperativo criado como alternativa à exclusão social de maneira exógena pode ser enxergado como um fracasso por não ser capaz de promover ascensão social convencional a seus participantes (enriquecimento e mudança de classe social), e ao mesmo tempo pode ser visto como um grande sucesso por uma experiência endógena, um movimento que tenha como objetivo promover a autogestão e a autonomia dos cidadãos envolvidos.

Outra diferença apontada entre os empreendimentos solidários endógenos ou exógenos seria a existência ou não da crítica ao capitalismo e da crença na luta de classes como fundamento dos empreendimentos os quais seriam utilizados pelos grupos endógenos para fomentar a solidariedade de classe e a coesão em busca de emancipação dos trabalhadores numa tentativa de afastar a competição intra-classe.

Para Vieira (2005: 368) os grupos exógenos não desenvolvem a crítica ao capitalismo ou porque ambicionam adentrá-lo, ou porque submetem-se a agentes externos reproduzindo as hierarquias capitalistas. A crítica ao capitalismo presente nos grupos endógenos facilitaria, dentre outros, entender os limites estruturais da viabilidade econômica dos empreendimentos no capitalismo os quais somente seriam resolvidos a partir de propostas estruturantes, muitas vezes conflitantes com o modo de produção hegemônico. Para os grupos exógenos, ao contrário, estas dificuldades são explicadas pela fragilidade e inexperiência gerencial dos empreendedores, numa clara visão de total compatibilidade entre os dois tipos de economia.

Apesar disso, continua Vieira (2005), ambos os grupos superam a razão instrumental, agindo sob critérios de relacionalidade, expressividade e gratuidade, isto é, não condicionalidade e, em menor grau, universalidade. Os grupos têm nas relações uma das principais externalidades positivas criadas (relacionalidade), utilizam-se de metodologias próprias para manter seus valores culturais e para reafirmar sua visão de mundo (expressividade) e aceitam a existência de diferenças entre os indivíduos, sua produtividade e posições de poder (gratuidade), o que suaviza conflitos e fomenta a organização produtiva. Já o critério de universalidade que busca superar a supremacia do individual para estender benefícios a toda a humanidade seria muito mais uma aspiração dos agentes externos do que propriamente dos grupos, segundo o autor.

Ambos os autores (JESUS *et al.*, 2005; VIEIRA, 2005), assim como outros, identificam ainda nos dois tipos de grupos a prática autogestionária como método de gestão e uma série de benefícios indiretos obtidos pelos membros dos EES como ampliação do capital social na comunidade e no grupo. Melhora-se a auto-estima e o empoderamento dos indivíduos com aumento da capacidade reivindicatória e da capacidade de acesso a políticas públicas diversas e até mesmo mudanças na relação de poder domésticas com fortalecimento das mulheres. Indica-se ainda a melhoria da qualidade de vida extensiva aos familiares pela conciliação de trabalho autogerido e vida familiar, além da redução da incerteza enfrentada pelos indivíduos quanto à capacidade de sobrevivência e de realização de sonhos.

Essas características, que também são apontadas por outros estudos de caso relatados, por exemplo, nos livros sobre o tema da ES publicados no Brasil, leva-nos a crer que embora se perceba uma diversidade de postura entre grupos e empreendimentos da ES não é possível demarcar-se essas diferenças somente em relação à crítica ao capitalismo. Mesmo grupos endógenos tais como as fábricas recuperadas, muitas vezes têm dificuldades de se diferenciar do capitalismo ou de entender a ES como uma economia alternativa em todos os sentidos. Em geral, os

grupos a percebem como uma economia dos excluídos que consegue absorver aqueles que o capitalismo excluiu, seja socialmente, seja economicamente. Mas isso não implica em abandonar o capitalismo como referência.

Mesmo que não tenham como referência econômica principal a acumulação de capital sempre crescente pois o econômico é visto como algo que os permitirá sobreviver e realizar sonhos tais como a aquisição da casa própria ou garantir estudos para si e para os filhos, mas não necessariamente ascensão social, não combatem, por exemplo, o mercado. Antes almejam aprender a lidar com ele para tirar os proveitos que ele porventura proporciona havendo assim uma crença de que o mercado tem, também, benesses. Porém, não concordam integralmente com as regras deste mercado em relação ao trabalho, por exemplo. Evitam excluir pessoas porque sua produtividade difere do esperado na média como é comum no empreendimento capitalista. Busca-se sempre garantir a inclusão e para isso compreende-se a diferença agindo de uma forma mais próxima da máxima marxiana de cada um segundo suas capacidades e necessidades mesmo que não haja uma afiliação à teoria marxista.

Embora haja diferenças entre a busca de mudanças socioeconômicas coletivas, em nível estrutural ou somente individual, transformando as utopias em sonhos pessoais de inclusão, não se trata de se ver incluído no mercado de forma acrítica. Há um questionamento constante dos valores embutidos neste mercado e na forma como ele age. A maneira como se busca permanentemente resolver conflitos evitando a exclusão de pessoas, o entendimento de que a remuneração deve ser feita de forma igualitária ou, no mínimo baseada em outros fatores que não os do mercado de trabalho, o engajamento em lutas políticas com o reconhecimento da participação em atividades militantes, reuniões de movimentos e fóruns, por exemplo, como direito e dever das lideranças são algumas evidências dessa visão crítica.

Além disso, parece-nos que a existência ou não de uma visão claramente anti-capitalista não é questão essencial na discussão da sustentabilidade dos empreendimentos. Para além da utopia de construção de uma sociedade calcada em outras bases que não os valores capitalistas não se pode negar que os EES diferem, em vários aspectos fundamentais da empresa capitalista. Além de aspectos práticos de várias ordens, tais como a horizontalidade nas relações de trabalho as quais se baseiam fundamentalmente na cooperação e a divisão igualitária (ou pelo menos em outras bases que não as do mercado de trabalho) do excedente gerado, os empreendimentos econômicos solidários se diferem em relação a seus objetivos que nunca são exclusivamente econômicos, posto que os EES são parte de um projeto integral de organização comunitária (SANTOS, 2002; TIRIBA, 2003).

Os empreendimentos econômicos solidários constituem-se em uma nova forma social de produção construída a partir da pluralidade de princípios econômicos e de uma finalidade multidimensional a qual permite um equilíbrio dinâmico entre as fontes de recursos mercado, poder público e práticas recíprocitárias, com o econômico servindo como meio para a realização do real objetivo do empreendimento que pode ser prioritariamente social, cultural, político ou ecológico. Baseiam-se em uma sociabilidade comunitário-pública, que implica na utilização de padrões comunitários, relações sociais e de práticas profissionais na forma de organização, o que leva à democratização dos processos decisórios internos, com a participação dos associados nas decisões e a uma autonomia institucional, com os empreendimentos sendo geridos de forma autônoma em relação a outras instituições, apesar de sua interdependência com outras organizações (FRANÇA F. & LAVILLE, 2004). Tudo isso os difere, e muito, do empreendimento capitalista típico.

### **2.2.2 Empreendimentos Econômicos Solidários: dificuldades**

Os empreendimentos econômicos solidários vêm se consolidando como uma alternativa para a geração de trabalho e renda para populações excluídas não só do mercado de trabalho mas também socialmente. Contudo, é comum a avaliação de que a ampliação dos negócios gerados nesse tipo de economia esbarra em certas dificuldades, “cuja origem estão na falta de organização das comunidades, na gestão dos negócios e em dificuldades técnicas encontradas no processo produtivo, que acaba comprometendo a comercialização dos produtos” (MMA, 2002:10).

É recorrente a afirmação de que os empreendimentos solidários vivem uma série de problemas que freqüentemente levam ao fracasso das experiências ou à limitação de suas potencialidades (MAGALHÃES; TODESCHINI, 2000; SOUZA, 2000; NUNES, 2004; CARVALHO; PIRES, 2004; VIEITEZ; DAL RI, 2001) vítimas que são de condições econômicas extremamente adversas e de um mercado cada vez mais competitivo. Se têm em sua capacidade de trabalho a origem principal de sustentação, esse mesmo fator é apontado muitas vezes como fonte das muitas fragilidades dos empreendimentos solidários, dentre elas a defasagem tecnológica e a falta de iniciativa e de experiência em administração de negócios advinda da divisão social do trabalho instaurada pela lógica da produção capitalista (GAIGER, 2004: 391).

Alguns estudos, tais como Vieira (2005: 310), apontam que, apesar de suas especificidades a forma de organização do trabalho existente nestes empreendimentos é eminentemente taylorista baseada primordialmente na busca incessante de racionalidade técnica e de modernização, não se percebendo fronteiras

precisas entre os empreendimentos da economia capitalista e da economia solidária. Embora haja o reconhecimento de que os EES não são empresas capitalistas, não há ao mesmo tempo preocupação com um processo de conversão ou de comprometimento ao coletivismo. A prática autogestionária, sintetizada na idéia de “trabalhar sem patrão” é comum, havendo uma atitude ativa dos associados contra a instituição de privilégios e diferenças internas, com regras sempre rediscutidas. Isso explica em parte um fluxo contínuo de desistentes e de novos entrantes. No entanto esta postura ativa nem sempre é favorável à organização interna e a eficiência dos empreendimentos, tornando a autogestão difícil de efetivar e de alto custo, em função do tempo gasto e dos conflitos resultantes (VIEIRA, 2005: 373).

Para resolver esses problemas há uma tendência à profissionalização da gestão das associações em termos tecnoburocráticos a qual acompanha certo nível de crescimento, e que implica na submissão da dimensão de projeto associativo - autônomo e espontâneo - aos imperativos funcionais, ou seja, a uma lógica instrumental, fundada em um modo formal de gestão e na busca de resultados passíveis de quantificação (LAVILLE, 2004: 130). Porém, estudos mostram que para além da existência de instrumentos de participação tais como reuniões e assembléias o grau de autogestão dos grupos deve ser mensurado pelo acesso dos cooperados às informações e ao exercício de fato do poder, pois o acúmulo e a concentração de informações em determinados indivíduos comprometem a prática autogestionária e a crença de participar em um grupo autogerido, o que por sua vez, interfere nos resultados obtidos (DESROCHE, 2006:131-9).

Após a realização de mais de duas dezenas de oficinas com trabalhadores de empreendimentos autogestionários, entidades de apoio, universidades, gestores públicos e movimentos sociais ligados à Economia Solidária, a fim de atender à solicitação do Ministério do Trabalho e Emprego, a ANTEAG –Associação Nacional de Trabalhadores e Empresas de Autogestão reconhece que é comum nos EES os trabalhadores da produção delegarem a responsabilidade pela gestão apenas aos que estão responsáveis pela administração. Esses, por sua vez, adotam práticas defensivas e pouco transparentes, investem pouco ou nada em capacitação, mantêm comunicação falha com a produção, tomam decisões isoladamente, instaurando, assim, uma relação hierárquica conflituosa de patrão e empregado. Ou seja, mantêm a divisão do trabalho segundo um “modelo taylorista/ fordista de tarefas fragmentadas com clara separação entre elaboração e operação” (ANTEAG, 2006: 33-5).

Outros estudos de caso corroboram esta descrição. Holzmann (2003: 54) identifica nas diferenças de escolaridade e de capacidade de agir na esfera do discurso a base da permanência da divisão de trabalho entre trabalho manual e

intelectual e as conseqüentes relações de dominação e subordinação, que asseguram a condução do processo de tomada de decisões “aos que dominavam as formas sancionadas do discurso”. Também Carvalho e Pires (2004: 220-3) enxergam a dominação pelo saber na origem da dominação e da exploração ainda existente nos EES. Os autores vão além e aventam, inclusive, a hipótese de que essa dominação-exploração seja reforçada pelas instituições de apoio que propõem aos trabalhadores “uma forma de organização que, afastada da vivência concreta do trabalho, afasta-os do comando da organização do empreendimento”.

Para Valle, Souto & Maciel (2002: 162) apesar de se sentirem livres por não se submeterem a um supervisor, com a autogestão os trabalhadores que antes eram subordinados ao patrão subordinam-se ao mercado, o que os levam a relutar em exercer a participação efetiva nas decisões. Icaza & Asseburg (2004: 65) mostram que as vantagens do trabalho coletivo encontradas no estudo de caso realizado em cooperativas de produção de calçados no Rio Grande do Sul – pequena diferenciação social entre funções refletida nas faixas de remuneração que são próximas umas das outras, realização de rodízio de funções, exercício espontâneo de mútua vigilância e cooperação no trabalho, e reconhecimento dos trabalhadores da existência de um ambiente de trabalho gratificante baseado em relações de companheirismo e colaboração – confrontam-se com uma “cultura de firma” que caracteriza a maioria dos trabalhadores, ou seja, uma “lógica fordista” que conforma uma “condição de executor de tarefas que outros planejam, de subordinação e obediência, ...assimilada como natural, sendo o salário o principal elemento que recompensa a energia despendida”.

A necessidade de “mudanças culturais nas relações internas” também é indicada por Pedrini, Prim & Santos (2004: 136), em estudo realizado junto aos EES ligados ao setor de agricultura familiar e têxtil de Santa Catarina, para que se consolide efetivamente a autogestão. Em estudo exploratório relativo junto aos EES do estado de São Paulo, Vieitez & Nakano (2004: 169-70) identificam que a organização dos processos de trabalho é uma importante dificuldade para um funcionamento democrático dos empreendimentos, o que se deve à “vigência dos processos tradicionais de fragmentação do trabalho, ... que constituem um óbice ao desenvolvimento dos associados”. Porém superar esse problema seria “difícil, dadas as características das tecnologias disponíveis no mercado”.

Tiriba (2003: 233-4) traduz essas dificuldades na compreensão da falta de uma nova cultura do trabalho. Elementos diversos vão se plasmando num processo contraditório que ora afirma ora nega um determinado aspecto das relações sociais e econômicas presentes nos EES, as quais são ali desenvolvidas ou simplesmente são ali reproduzidas por serem hegemônicas na sociedade. Movidos inicialmente pela



necessidade e pela esperança de organizar o empreendimento de maneira a torná-lo economicamente viável, os associados constroem um tipo de produção que “não se caracteriza pela mercantilização da força de trabalho, mas pela sua auto-exploração intensiva e pela satisfação das necessidades básicas como principal critério do quantum e do quando em relação ao trabalho”. Essa visão imediatista, muitas vezes reforçada pela dependência a agentes externos é outro dos problemas apontados nos estudos, pois leva a uma dificuldade de planejamento intertemporal de médio/longo prazo, o que por sua vez interfere na capacidade de constituir autonomia.

Gaiger (2004) lembra que outro problema limitante do sucesso dos EES é a dificuldade de se estabelecer relacionamentos econômicos entre os diversos empreendimentos impedindo relações sistêmicas em forma de redes. As redes em muito poderiam auxiliá-los na luta constante que têm que travar para garantir seu espaço vital, já que convivem, cada um isoladamente, sob um modo de produção que lhes é hostil porque organizado em bases completamente diferentes. Os empreendimentos sofrem por serem levados a uma dupla subordinação à economia capitalista, estando, de um lado, sujeitos aos efeitos da lógica da acumulação e às regras de intercâmbio impostas ao conjunto dos agentes econômicos e, de outro, compelidos a adotar a base técnica do capitalismo de modo a serem competitivos. Isto os leva a enfrentar tensionamentos e a conceder princípios que cerceiam a lógica econômica solidária que pode lhes conduzir a formas solidárias e eficientes de produzir riqueza. Tudo isso leva a que a maioria dos EES sobreviva em situações precárias, enfrentando dificuldades de gestão, comercialização, acesso a recursos financeiros e a conhecimentos tecnológicos, (EID *et al*, 2000; GUTIERREZ, 1988; RUTKOWSKI *et al*, 2002).

Busca-se resolver parte das dificuldades vivenciadas pelos empreendimentos a partir de políticas e ações de estímulo à criação de empreendimentos solidários que são gradativamente instituídas: programas de micro-crédito, de formação em empreendimentos cooperativos, apoio a incubadoras de economia popular e solidária, apoio jurídico em direito cooperativo. Porém como apontado por Lima & Godinho (2000) essas ações criam condições institucionais e motivacionais para esses empreendimentos mas apresentam um limite importante: não ajudam os associados a desenvolver instrumentos de gestão cotidiana, as condições objetivas - técnicas, administrativas e econômicas - da autogestão. Essa lacuna compromete a sustentabilidade dessas iniciativas levando a que a maioria delas sobreviva em situações precárias, agravadas por outras dificuldades como a de comercialização de seus produtos e acesso a conhecimentos diversos, incluso os tecnológicos. Com o tempo, perde-se o dinamismo que motivou a criação do empreendimento e a

capacidade de sobrevivência o que causa a redução do valor das retiradas mensais e, muitas vezes, a redução do número de associados.

Os autores apontam ainda que muitos problemas de gestão decorrem do próprio processo de constituição desses empreendimentos. Várias cooperativas são formadas durante o processo de liquidação de empresas capitalistas. Valendo-se de suas indenizações, os empregados recebem os equipamentos e instalações da empresa em processo falimentar e resolvem tocar o negócio adiante, uma vez que eles detêm o *know how* necessário para continuar a produção de uma dada linha de produtos. Porém, nesse processo, os trabalhadores do corpo gerencial e técnico normalmente optam por não se associar, pois suas qualificações lhes asseguram mais facilmente uma colocação no mercado de trabalho. Assim, esses empreendimentos conseguem manter a produção de sua linha tradicional de produtos ou serviços assegurada pela experiência dos trabalhadores mas encontram-se limitados tecnicamente, e na maioria das vezes, também economicamente, para implementar inovações mais radicais, como o lançamento de novos produtos e serviços, explorar novas oportunidades de mercado e aumentar a escala de produção, reduzir custos e melhorar a qualidade (LIMA & GODINHO, 2000).

Da mesma forma, quando os empreendimentos autogestionários se constituem em torno de trabalhadores autônomos que detêm habilidades técnicas específicas (artesãos, costureiras, catadores de lixo, agricultores, técnicos de manutenção, professores...), falta a esses trabalhadores a experiência em organização e administração de um negócio. Isso, principalmente porque a formação escolar que receberam é, em geral, muito situada, restrita às necessidades de capacitação de mão de obra sob o capitalismo (RUTKOWSKI & DIAS, 2002).

Atuando no mercado capitalista sugere-se que os empreendimentos solidários, assim como as demais empresas, deveriam lidar com estratégias competitivas a fim de aumentar a capacidade de relacionamento e o poder de barganha com clientes, concorrentes, e fornecedores, para sobreviver. Porém, isso implica em ter acesso a conhecimentos e a tecnologias, na maioria das vezes inacessíveis. A principal razão apontada para este problema é a falta de competências adequadas destes “empreendedores” para lidar com estes conhecimentos e tecnologias. A questão seria ensiná-los como lidar com técnicas gerenciais, tecnologias de produção, e métodos de desenvolvimento de produtos, comercialização e marketing (CASTRO, 2003). Trata-se de reeducar trabalhadores formados para ser mão de obra de uma sociedade industrial, e, portanto, com uma parca escolaridade, acostumados a receber ordens, não planejar, atuar em pequena parte do processo produtivo dentro de um modelo taylorista-fordista de produção para torná-los empreendedores. Desse modo, os

problemas dos EES se resolveriam com as mesmas soluções dadas para melhorar a micro e a pequena empresa capitalista. Isso explica porque o SEBRAE mantém relações com a grande maioria das incubadoras de cooperativas populares existentes no país e com outras agências de fomento da Economia Solidária, tais como a Agência de Desenvolvimento Solidário da Central Única dos Trabalhadores (ADS-CUT) e a Fundação Banco do Brasil.

A solução encontrada reside na capacitação e na assessoria técnica, as quais necessitam, somente, ter sua metodologia remodelada, adaptada às características do público alvo, sobretudo àquelas relacionadas à escolaridade (GUIMARÃES, 2000; ANTEAG, 2005). Porém, não se pode abstrair o fato de que as técnicas não são neutras. Elas carregam princípios que são em si geradores de práticas distintas e distintivas<sup>14</sup> que conferem diferentes visibilidades e relevâncias a alguns aspectos em detrimento a outros. As tecnologias, incluindo as de gestão, são construídas socialmente e grupos de consumidores, interesses políticos, econômicos e outros influenciam não apenas sua forma final, mas principalmente seu conteúdo. Isso talvez explique porque se mantêm nestes empreendimentos “determinações próprias do trabalho alienado”, com “os processos de trabalho... baseados no uso de mão de obra intensiva, na fragmentação do trabalho e em longas jornadas que exauram os trabalhadores” (VIEITEZ & DAL RI, 2001, p.143), o que, é claro, impedem uma gestão coletiva, o que, por sua vez, dificulta a sustentabilidade dos empreendimentos.

Apesar de todas essas dificuldades, não se pode negar que os princípios cooperativistas e de autogestão são os núcleos do ideário da construção da economia solidária enquanto teoria econômica e, portanto, do empreendimento econômico solidário. Os EES seriam o *locus* do trabalho coletivo, não alienado, voltado não para o lucro, mas para a satisfação de cada um e da comunidade, a partir de valores como democracia participativa, ética e confiança. Não há, porém, um modelo para os empreendimentos econômicos solidários. A realidade em que se formam esses empreendimentos difere de caso para caso, embora tenham em comum, na maioria das vezes, o objetivo de gerar trabalho e renda em situações onde a economia capitalista por razões as mais diversas não foi capaz de fazê-lo.

Essa diversidade de realidade de formação também é verdade para a empresa capitalista, porém, há séculos, e continuamente, discute-se e constrói-se o empreendimento capitalista ideal para cada fase e “crise” do capitalismo. Por outro lado, não há ainda um consenso consolidado sobre a melhor forma de se organizar um EES, não havendo, portanto, uma ciência administrativa e econômica, e, por conseguinte reflexões sobre formas produtivas ótimas, voltadas para estes

---

<sup>14</sup> Em analogia ao conceito de classes sociais e *habitus* em Bourdieu (1997). Ver capítulo I desta tese.

empreendimentos. Iniciativas neste sentido começam a se organizar timidamente nas universidades brasileiras. Se Owen pode ser considerado o contraponto a Adam Smith no que se refere ao modelo de empreendimento econômico preconizado, está ainda por surgir os Friedmans, Fayols, Taylors, Druckers, Ohnos, etc. da economia solidária. Isto é, necessita-se ainda de muito esforço intelectual para se traçar mais concretamente as configurações de um empreendimento econômico de múltiplos objetivos e que se organize a partir de bases autogestionárias coletivas e cooperativas.

As tecnologias necessárias para ajudar a resolver as contradições dos EES ainda estão, assim, por ser sistematizadas, disseminadas, desenvolvidas pois o instrumental disponível se baseia nos mesmos paradigmas de organização da empresa capitalista. Além disso, se falamos efetivamente de uma outra economia temos que nos perguntar quais os parâmetros estamos utilizando e devemos utilizar para avaliar a viabilidade destes empreendimentos. Que nível de rentabilidade se espera de um EES? Que parâmetros de viabilidade econômica utilizar na análise destes empreendimentos? E qual é a visão de cada um dos atores – associados, assessores, agentes públicos - financiadores - em relação a esta rentabilidade ótima?

Como reivindica Oliveira (2004: 326), solucionar os problemas dos empreendimentos econômicos solidários requer dar atenção para a “possibilidade e a necessidade de se iniciar uma elaboração teórica e uma construção prática, voltadas para dar mais visibilidade a uma forma de sociabilidade “desvinculada” da lógica da produção de valor”. Essa tese pretende contribuir com esse esforço.

### **2.3 Conclusão:**

Os estudos analisados nos demonstram que a teoria relativa à Economia Solidária pode ser entendida como uma teoria produzida não apenas a partir da justaposição de pedaços das teorias econômicas, mas em um rearranjo que dá origem a um conjunto novo a partir de fragmentos de várias formulações e de experiências diversas como em um trabalho de *pathwork*. Há uma junção de diversos elementos preexistentes reorganizados num todo novo e particular e que associa aos diversos tipos de profissionais, organizações e espaços institucionais da ES.

A Economia Solidária é uma economia diferente da economia capitalista sendo a designação atualmente utilizada para formas diversas de associativismo econômico entre os trabalhadores, o qual vem de longa data e se constrói no seio das comunidades e dos territórios, se materializando num conjunto heterogêneo de experiências. Tais experiências compartilham traços constitutivos de solidariedade,

mutualismo, cooperação e autogestão comunitária, definindo uma outra racionalidade diferente da racionalidade econômica hegemônica que é a capitalista. Nelas dinâmicas não econômicas – culturais, sociais, afetivas e políticas são importantes na decisão de se empreender e no sucesso dos empreendimentos. Isso leva à necessidade de novos critérios, gradualistas e inclusivos, para se avaliar o êxito ou o fracasso dessas alternativas econômicas.

Os empreendimentos econômicos solidários formam-se a partir da associação de pessoas em busca de trabalho e renda e que utilizam a solidariedade para solução de problemas comuns. Por isso dentre seus objetivos não estão o de acumular capital em prol de um empreendedor, mas sim gerar riqueza a ser apropriada de forma igualitária entre o coletivo de trabalhadores associados. Nestes empreendimentos o poder não se funda na detenção do capital, ao contrário, busca-se a democracia nas decisões. Procura-se praticar a autogestão, a cooperação e a gestão democrática dos projetos, que são características próprias do trabalho comunitário. Há, também, horizontalidade nas relações de trabalho e uma divisão igualitária do excedente produzido, ou no mínimo, uma divisão que segue outras regras que não exclusivamente as do mercado de trabalho. A mão de obra é tratada como custo fixo e a eficiência do empreendimento é baseada na primazia do trabalho sobre o capital.

A Economia Solidária discute os efeitos nefastos da economia capitalista e busca construir alternativa a eles, surge da crença de que um outro mundo, baseado na reconciliação da economia com a sociedade é possível, mas não traz necessariamente dentre suas bandeiras o fim do capitalismo. É uma economia específica de setores populares que sempre existiu e que mantém um vínculo importante com a economia popular, mas pretende ultrapassar a reprodução simples que esta propicia na direção de uma reprodução ampliada da vida, ou seja, reprodução da qualidade de vida.

Sugere-se que os empreendimentos econômicos solidários padeçam dos mesmos problemas que as micro e as pequenas empresas: além de dificuldades de gestão, há deficiências na comercialização dos produtos e dos serviços e de acesso a crédito para investimentos e mesmo capital de giro. Atuando no mercado capitalista, entende-se que estes empreendimentos, assim como as demais empresas, deveriam lidar com estratégias competitivas a fim de aumentar a capacidade de relacionamento e o poder de barganha com clientes, concorrentes, e fornecedores para sobreviver. Dessa forma, as soluções para os problemas das EES seriam da mesma natureza das empresas tradicionais. Porém, não há como simplesmente transpor os instrumentos utilizados em empresas capitalistas para os EES pois estas se baseiam em valores e formas de organização que a Economia Solidária não reconhece como válidas.

Pela forma como se estruturam e pelos objetivos que perseguem os EES não podem ser identificados como empresas capitalistas. Porém, quando se analisam seus processos de trabalho e produção percebe-se que há uma dificuldade de se romper com uma lógica instrumental fundada em um modo formal de gestão e na busca de resultados passíveis de quantificação, uma “cultura de firma”, que resulta na vigência dos processos tradicionais de fragmentação do trabalho. Muitas vezes prevalece a dominação pelo saber e uma forma de organização que, afastada da vivência concreta do trabalho, distancia os associados do comando direto da organização do empreendimento, dificultando o acesso dos cooperados às informações e ao exercício de fato do poder, diminuindo o grau de autogestão dos grupos. Tudo isso contribui para aumentar o grau de conflitos internos impactando negativamente os resultados financeiros obtidos já que a motivação individual para o trabalho é parte importante da produtividade a ser obtida.

Alia-se a estes problemas o fato de os empreendimentos econômicos solidários atuarem, em geral, em nichos de mercado de pequena rentabilidade o que colabora para retiradas mensais de pequena monta e não permite que se façam investimentos que possam melhorar a produção – o que alimenta o círculo vicioso de dificuldades - ou atingir os demais objetivos do empreendimento ou, ainda, atender a outras necessidades dos associados, tais como contribuir para a previdência social ou constituir fundos de saúde ou de educação, por exemplo. Esses fatores ajudam a fomentar uma alta rotatividade entre associados, mantém a dependência a agentes externos e abala a crença quanto à capacidade dos empreendimentos de cumprir os objetivos de geração de renda ou mesmo da possibilidade de sua sustentabilidade.

Os empreendimentos econômicos solidários constituem-se em formas sociais de produção diferentes onde o resultado principal a ser alcançado não é a acumulação de capital. Assim, há que se desenvolver tecnologias alternativas, processos produtivos ou meios de produção adaptados às necessidades, às características e aos objetivos destes empreendimentos. As razões teóricas que justificam essa necessidade e embasam tal escolha é o que discutiremos no próximo capítulo.

## **Capítulo III - Sustentabilidade de empreendimentos econômicos solidários**

Apesar de se constituírem em uma nova forma social de produção diferenciando-se dos empreendimentos capitalistas tradicionais, os empreendimentos econômicos solidários (EES) estão sujeitos a uma dupla subordinação à economia capitalista. Por um lado, sujeitam-se aos efeitos da lógica da acumulação de capital e às regras de intercâmbio impostas ao conjunto dos agentes econômicos e, de outro, e, ao mesmo tempo, por isso mesmo, são compelidos a adotar a base técnica do capitalismo de modo a serem competitivos. Enfrentam, desse modo, tensionamentos, e, muitas vezes, concedem princípios caros à manutenção da lógica econômica solidária.

Os EES carecem de meios e instrumentos apropriados à consolidação de formas solidárias e eficientes de produzir riqueza. Porém, não há ainda um consenso firmado sobre a melhor forma de se organizar um EES, não havendo, portanto, uma ciência administrativa e econômica baseada em formas produtivas ótimas, voltadas para estes empreendimentos. Ou seja, é necessário se buscar soluções de governança, gestão e produção que permitam aos empreendimentos econômicos solidários dar respostas efetivas aos seus problemas, desenvolvendo-se - da mesma forma que se fez para os empreendimentos capitalistas tradicionais - métodos, técnicas, instrumentos capazes de promover a eficiência, ou seja, a sobrevivência e a prosperidade sob novos patamares destes empreendimentos.

Neste capítulo busca-se aprofundar a discussão teórica para tal construção. A partir do reconhecimento da economia como um processo social o qual precisa ser avaliado a partir de uma visão plural para além de seu aspecto economicista, discute-se a necessidade de desenvolvimento de uma tecnologia social adequada aos EES, em particular, uma tecnologia de gestão e técnicas de produção apropriadas à manutenção e ao fortalecimento da autogestão e de processos de produção centrados no trabalho coletivo e cooperativo.

### **3.1 Economia formal e economia substantiva: o lugar da economia nas sociedades**

O individualismo atomístico, visão muito popular da sociedade humana atual advinda do Iluminismo aparece ainda hoje com muita força em nossas idéias a respeito da economia. Na visão do racionalismo econômico, um ator – um indivíduo, uma família, uma sociedade inteira - encara um ambiente natural e usa a ação

econômica ou precisamente a ação economicista, essência da racionalidade - como uma maneira de dispor de tempo e energia de forma a maximizar as metas a serem atingidas fora desta relação homem-natureza. A economia é o *locus* de tal ação, a qual, admite-se pode ser influenciada por vários fatores não econômicos tais como fatores políticos, militares, artísticos ou religiosos.

Essa visão da economia como o lugar de alocação de unidades, poupança, venda e compra de excedentes e formação de preços veio do ambiente ocidental do século XVIII e é relevante para se entender os arranjos institucionais do sistema de mercado. Porém, como nos alerta Polanyi (1988), não nos permite inferir a generalização do sistema de mercado em todas as épocas e em todas as sociedades. Além disso, o autor aponta que não há necessariamente uma relação entre ação economicista e a economia empírica. A estrutura institucional da economia não necessita compeli-la, como no sistema de mercado, a ações economicistas. Assim, se requer “um ponto de vista inicial fundamentalmente diferente para análise da economia humana como um processo social” (POLANYI *et al*, 1971:240).

Para o autor, referir-se às atividades humanas em termos de economia é um composto de dois significados que têm origens diferentes: os significados substantivo e formal. O significado substantivo da economia advém da dependência que o homem tem da natureza e de seus pares para sobreviver. Refere-se, assim, às suas trocas entre os meios natural e social, tendo como resultados o suprimento dos meios materiais capazes de satisfazer suas necessidades. O significado formal da economia deriva da característica lógica da relação entre meios e fins tal como fica aparente na palavra “econômico”. As duas raízes da economia, a formal e a substantiva, não têm nada em comum. A primeira deriva da lógica, a segunda dos fatos. O significado formal implica uma série de regras relativas à escolha entre usos alternativos de meios insuficientes. O significado substantivo não implica em nenhuma escolha ou insuficiência de meios, a sobrevivência humana pode ou não envolver a necessidade dessa escolha e, se ela existe, ela não necessariamente é induzida pelo efeito limitante da escassez de meios. Na verdade, algumas das condições físicas e sociais mais importantes para a sobrevivência humana tais como a disponibilidade de ar ou a devoção do amor materno ao um filho não são, como regra, limitadas.

Para Polanyi, somente o significado substantivo da economia é capaz de produzir os conceitos necessários pelas ciências sociais para uma investigação de todas as economias empíricas do passado e do presente. Porém, o conceito corrente de economia funde os significados de subsistência e de escassez da economia sem uma consciência adequada dos perigos inerentes a esta fusão.



O uso do significado formal da economia nos faz ver o processo econômico como uma seqüência de atos de “economizar”, ou seja, de escolhas induzidas por situações de escassez o que nem sempre é generalizável a todo tipo de economia já que nem todas elas são, de fato, uma seqüência de atos realizados em função de ações sociais relativas a meios insuficientes e tendo como resultado a formação de um preço. Isso só ocorre sob condições de mercado (POLANYI *et al*, 1971:246-7).

Porém, continuam os autores, o conceito substantivo de economia advém da economia empírica. A economia, um dos processos mais importantes da sociedade, é o processo por meio do qual membros da sociedade recebem um suprimento contínuo de meios para satisfazer suas necessidades. Porém, não se deve tomar a teoria econômica como seu ponto de partida e assumir, de forma acrítica, que a ação racional e o mercado são a fonte e forma, respectivamente, do processo econômico.

As atividades econômicas devem ser explicadas primariamente em termos das instituições sociais de uma dada sociedade. Mesmo a escassez é presente ou ausente em vários graus como um resultado da estrutura social e das atitudes societais, e a escolha é geralmente severamente restrita pela estrutura social na qual os indivíduos se inserem. A teoria econômica separou a economia de outras facetas da sociedade, e desenvolveu uma estrutura conceitual – dinheiro, preços, suprimento e demanda, capital, lucro, juros, rendimentos e coisas afins - característica da economia moderna de mercado que é difícil de aplicar em economias não mercadológicas.

Questões culturais estão inevitavelmente associadas a instituições e não podem ser analisadas utilizando-se de um conjunto de ferramentas que deliberadamente abstrai tal estrutura institucional. A produção de bens e serviços está embutida em instituições políticas, religiosas, sociais e de parentesco, uma vez que as atividades econômicas dos indivíduos são motivadas por suas obrigações sociais e políticas. Na economia moderna de mercado a alocação de recursos é responsável pelos lucros e a maximização de tal soma calculável é a meta da empresa sendo esta a base da moderna teoria econômica. Mas, na visão de Polanyi (1988) onde a vida econômica está embutida em uma matriz institucional diferente daquela representada no sistema de mercados a teoria de mercado tem pouco a dizer.

Para o economista o mercado é uma instituição específica com regras próprias sobre as quais ele constrói uma estrutura analítica muito poderosa. Para o historiador e o antropólogo o mercado é geralmente “o lugar mercado”, um espaço de encontro para a transferência de mercadorias de um conjunto de mãos para outras, não sendo tal lugar necessariamente a base da teoria econômica. O uso inapropriado dos termos econômicos escondeu do investigador os mecanismos institucionais verdadeiros da sociedade a qual ele está analisando. Essa e outras tantas descobertas leva-nos a

exigir um método que possa ser útil para identificar elementos nas instituições econômicas que não estejam relacionadas somente aos motivos econômicos ou a uma racionalidade econômica e que possa nos ajudar “a enxergar a realidade sem essa imagem desbotada de um individualismo atomístico<sup>15</sup>” (POLANYI *et al*, 1971:374).

Segundo Pearson (1971) outro erro induzido pela visão hegemônica do mercado é o da criação obrigatória de um excedente como resultado de ações econômicas. Há requisitos institucionais definidos para a criação de excedentes relativos, isto é, mobiliza-se se o excedente for para atender propósitos específicos. Os meios institucionais do dinheiro e mercado fornecem, sem dúvida, uma série de condições altamente catalisadoras para a fabricação de excedentes. O dinheiro é intercambiável e substituível, facilitando contar, armazenar e negociar o excedente. Por sua vez, a separação do econômico de outros aspectos da vida social que o mercado oferece fornece uma autoconsciência do processo econômico direcionando a atenção de todos os participantes para o significado econômico de todas as decisões. A produção é medida em relação aos insumos (*outputs x inputs*) e a individuação característica de um mercado ordenado pela economia agrega incertezas inevitáveis que podem ser evitadas somente pela criação de excedentes. Assim as características do sistema necessariamente direcionam o comportamento do mercado para a criação de excedentes. Isso, entretanto não nos permite inferir que na falta destes meios institucionais em economias que não se baseiam no mercado, o sistema tenderá também à criação de excedentes. Nem podemos também considerar o mercado como o paradigma para a produção de excedentes.

Para o autor (PEARSON, 1971) questões tais como que coisas e quanto uma sociedade produz, quem é responsável pela produção, quanto é consumido e em que proporção pelos vários grupos na sociedade, quanto é economizado ou desviado do consumo imediato e para quais propósitos são resolvidas somente por meio de interações complexas dessas variáveis. Os homens vivendo em sociedade não produzem um excedente a menos que eles o nomeiem assim, e desse modo, o efeito desse excedente será determinado pela maneira na qual ele é institucionalizado. Ações comunitárias, tais como a prática de mutirão (CALDEIRA, 1956), por exemplo, demonstram este fato e podem nos ajudar a entender a questão.

Também não é adequado admitir que o excedente é uma causa necessária e suficiente para a mudança. Há sempre e em todo lugar excedentes potenciais disponíveis. O que conta são os meios institucionais que podem dar vida a eles. E

---

<sup>15</sup> “For in some such way, we believe, will built up in due course the valid contents of the reality of society that is replacing in our day the fading image of an individualistic atomism”. (POLANYI *et al*, 1971:374).

esses meios são tão amplos e variados como a organização do processo econômico em si, o que impede a suposição *a priori* de que os excedentes econômicos absolutos são a força geradora da mudança social. Portanto é falso pensar que o resultado natural do processo econômico seja o desenvolvimento (PEARSON, 1971).

O argumento aqui é para uma mudança de ênfase. Para Polanyi, não o formal, mas o substantivo elemento do sustento, em toda a sua aparente incerteza deveria ser o centro das teorias sociológicas dos processos econômicos. Da mesma maneira, nossa defesa aqui é pela retirada da economia formal do centro do debate para que possamos perceber a Economia Solidária como parte de uma economia plural, onde várias formas de reprodução coexistem. Pois, como nos lembra Laville (2003) falar em uma outra economia não é uma nova utopia, é apenas dar visibilidade àquelas iniciativas que são, por questões ideológicas escondidas ou desconsideradas. Há hoje a cultura do impossibilismo: a economia capitalista é algo que não se pode tocar, nem questionar. Porém, há que se perceber que uma mesma prática econômica pode ser levada a cabo através de lógicas diversas pois é uma construção social fruto do papel criativo do sujeito social. Há uma pluralidade no agir econômico e deve-se procurar como tais coisas se compõem e não como se eliminam.

Assim, se as condições de mercado são apenas uma das condições inerentes à situação os critérios mercantis são apenas uma das possibilidades de avaliação de eficiência dos EES possíveis e necessárias para o caso. Há que se buscar outros critérios para avaliação da inserção desses empreendimentos na vida econômica a partir de pontos de vista não mercantis e não monetários, a partir da redistribuição e também da reciprocidade, outras duas dimensões que se pode identificar em práticas econômicas (POLANYI *et al*, 1971).

Afinal, não podemos tratar uma outra economia (CATTANI, 2003) com os mesmos remédios e instrumentos da velha economia. Porém, é também inegável que não é possível mais suprimir a racionalidade econômica da vida atual, é necessário, então, circunscrever o mercado naquilo que ele melhor opera e selecionar aquilo em que ele não deve operar, impedindo-o de tomar conta do que não lhe condiz, como as relações pessoais, comunitárias, sociais, enfim<sup>16</sup>. Não se trata, assim de combater, por vias tortas o capitalismo, mas de separar o joio do trigo.

Dessa forma, não podemos buscar melhorar os EES a partir da teoria econômica neoclássica utilizando-se a análise econômica como metodologia de avaliação. Não há que se falar em escala mas em soluções locais para determinados

---

<sup>16</sup> Panhys(2006:122) sugere a existência de uma socioeconomia plural tripolar na qual as relações mercantis atuam predominantemente no pólo capitalista, havendo ainda um pólo estatal e um pólo comunitário, os quais apresentam inúmeras variantes de múltiplas sobreposições e interferências, permitindo um amplo leque de relações de produção, de modos de emprego, de remuneração, de gestão de direitos e deveres, etc.

territórios agindo em brechas e de forma complementar ao capitalismo e não antepondo um modelo a outro. Há que se falar em uma outra eficiência, pois a eficiência fragmentada, na qual o que importa é a maximização quantitativa do ganho numa análise simples de custo e benefício e que, como nos lembra Hinkelammert (2005) leva à destruição das fontes de riqueza – o ser humano e a natureza - das quais esta mesma eficiência depende, não pode ser o parâmetro primordial de avaliação. Há que se buscar uma eficiência sistêmica onde se consideram os benefícios econômicos ou meramente monetários mas também outros tipos de benefícios como os sociais, a partir de uma “conotação bem mais ampla, referida à qualidade de vida e à satisfação de objetivos culturais e ético-morais” (GAIGER, 2003:127).

Ainda que os aspectos técnicos e organizacionais tenham grande importância, já que se tratam de empreendimentos econômicos, a conjugação de critérios técnicos, econômicos e sociais não é somente um princípio orientador dos projetos e ações mas um pressuposto constitutivo dos próprios empreendimentos solidários (LIMA *et al*, 2007). A sobrevivência desses empreendimentos em um ambiente de mercado depende também de dinâmicas não econômicas – culturais, sociais, afetivas, políticas – que dão sustentação a redes de colaboração e apoio mútuo, compostas por outras iniciativas similares e entidades diversas, inclusive empresas capitalistas, que, por vezes, podem incorporar à sua cadeia produtiva os EES (RUTKOWSKI & LIANZA, 2004).

Aliás, é interessante notar que mesmo as economias de mercado não são exclusivamente mercantis, e sua prosperidade repousa sobre pólos não mercantis (as infra-estruturas, aporte de recursos para investimentos, formação de mão de obra, dentre outros, todas financiadas pelos poderes públicos) e não monetários, reciprocitários, isto é, sobre relações familiares, de amizade, de vizinhança (FRANÇA Fº & LAVILLE, 2004).

Por outro lado, trocas mercantis nem sempre foram a base da economia. Outros fatores, tais como a reciprocidade, a redistribuição e a domesticidade prevaleceram em muitas civilizações (POLANYI *et al*, 1971) e ainda hoje existem como demonstram múltiplas opções que têm sido formuladas e praticadas em todo o mundo como formas alternativas de organização econômica (SANTOS, 2002). Parece-nos, então, que não há como pensar a inserção dos empreendimentos solidários sob critérios puramente mercantis. A alternativa a ser construída só pode ser a uma mesmo tempo técnica/econômica/social. Há que se ver essa alternativa de inserção econômica a partir de uma visão "plural" da economia, no sentido dado ao termo por K. Polanyi (1988). Além disso, vale lembrar, que o pensamento hoje preponderante,

totalmente ocidentalizado, não é o único, é parte de um sistema mundial contemporâneo, e que o fato de ter-se tornado dominante é um evento relativamente recente, datado do século XIX, o que permite a hipótese de que seja passageiro e de que não necessariamente se manterá hegemônico (GUNDER FRANK, 2005).

Assim, construir a competência requerida para este empreendimento de novo tipo lidar com os diversos conhecimentos necessários à sua sobrevivência e prosperidade exigirá formatar um novo sistema de avaliação que considere além dos tradicionais indicadores econômico-financeiros utilizados para perceber a performance mercantil, outros índices e métricas que possam medir também o desempenho dos EES em relação à sua capacidade de obter recursos a partir de outras fontes e de ações recíprocitárias e redistributivas, e em relação aos objetivos pretendidos.

Exigirá, também, reconhecer a necessidade de um novo arcabouço teórico-metodológico a ser desenvolvido e aplicado. Para tanto, há que se perceber que como formas alternativas de produção tais empreendimentos trazem em si formas alternativas de conhecimento, baseadas, muitas vezes, em visões diferenciadas do mundo, que devem ser respeitadas e até mesmo reconhecidas como inovações.

### **3.2 Outra economia, outra tecnologia: o papel da tecnologia**

Para qualquer problema dado, há um excedente de soluções factíveis e, geralmente, os atores sociais é que são responsáveis pela decisão final acerca de uma série de opções tecnicamente possíveis. A própria definição do problema muda ao longo do processo de sua solução em função dos atores implicados. Nem todos os processos sociais se dão em função de imperativos funcionais; quando existe mais de uma solução puramente técnica para um problema, a escolha entre elas torna-se ao mesmo tempo técnica e política, fazendo com que as implicações políticas da escolha passem a ser incorporadas na tecnologia que dela resulta.

Porém, o modelo da cadeia linear da inovação tecnológica convencional supõe que à pesquisa científica segue a tecnológica, e, por conseguinte a tecnologia, que traz o desenvolvimento econômico e, depois, o desenvolvimento social. O método científico, cujas bases estão na objetividade cartesiana e positivista, é o método por excelência para o desenvolvimento científico e tecnológico. Daí a crença de que a ciência constrói-se com base em uma incessante e interminável busca da verdade, livre de valores e que a tecnologia possui uma evolução linear e inexorável em busca da eficiência.

Mas, o que se percebe é que se alternativas tecnicamente comparáveis para solucionar determinado problema em uma empresa têm implicações distintas em

termos da distribuição do poder, e se ocorre alguma disputa entre os trabalhadores e empresários, tende a ser escolhida aquela opção que favorece o controle do processo por estes últimos. Isso por que, considerando a acumulação de capital como principal fim do empreendimento capitalista as decisões técnicas tomadas no interior das empresas pelos capitalistas o são com o objetivo de reforçar seu poder e manter a sua capacidade de tomar, no futuro, decisões semelhantes, capazes de garantir seu objetivo como prioridade (GORZ, 1996).

Isso explica também outras características da tecnologia, pelo menos em sua forma convencional<sup>17</sup>. As tecnologias de produção, por exemplo, se desenvolvem a partir de uma visão segmentada do conhecimento e do processo produtivo. Porém, esse fato alinhado à necessidade de controle de uns sobre outros no mundo da produção acaba por não permitir o controle do produtor direto sobre o processo de trabalho tornando sempre necessário um patrão, um chefe, um capitalista, um engenheiro (RUTKOWSKI, 2005). O que torna tais tecnologias alienantes, por que não utilizam a potencialidade do produtor direto na ação cotidiana (FREIRE, 2001), e promotoras de adoecimento já que impedem o trabalhador de concretizar suas idéias, aspirações e desejos e definem de modo rígido os movimentos a serem desempenhados na tarefa (DEJOURS, 1986; CLOT, 2006). Além disso, em geral, essa tecnologia é poupadora de mão de obra e desconsidera, sempre que possível, suas conseqüências ambientais por que centrada no objetivo de maximização de lucros e, portanto, de minimização de custos (O'CONNOR, 1997). Não consegue resolver assim, podendo mesmo agravar, os problemas sociais, incluso aí, os ambientais.

A hierarquia social existente entre as muitas potencialidades técnicas a serem exploradas é delimitada pelos hábitos culturais enraizados na economia, na ideologia, na religião, na tradição que, de tão arraigados se tornam naturais, tanto para os que são dominados quanto para os que dominam. Isto faz com que a tecnologia convencional seja vista, não só como a melhor, como a última, como a de ponta, a mais avançada, mas como a única possível. E essa idéia se generaliza na sociedade e torna-se parte do senso comum.

Justifica, também o fato de as tecnologias serem desenvolvidas, na maioria das vezes, para satisfazer as demandas das classes ricas aquelas que são essencialmente consumidoras, sendo reconhecidas, neste caso, e somente neste, como *high technology*, ou *HiTec*. Basta comparar os avanços alcançados na pesquisa médica relacionada à estética e as enormes dificuldades ainda existentes para o

---

<sup>17</sup> Dagnino, Brandão & Novaes (2004) definem a Tecnologia Convencional como "aquela tecnologia que a empresa privada desenvolve e utiliza" a qual, "não é adequada à realidade de países periféricos" (p.20) e que tende a "dificultar a construção de um estilo alternativo de desenvolvimento" (p.45).

combate de doenças tropicais como a malária. Ou o vasto arsenal de técnicas disponíveis para aumentar a eficiência das empresas e, por conseqüência, da economia capitalista<sup>18</sup> em prol do crescimento de um bolo dividido sempre entre pequenas parcelas da população.

Percebe-se, desse modo, que os problemas da tecnologia convencional estão não apenas no uso que se faz dela, mas também em sua própria natureza. No nível material, a tecnologia convencional mantém e promove os interesses dos grupos sociais dominantes na sociedade em que se desenvolve, e, no nível simbólico, apóia e propaga a ideologia legitimadora desta sociedade, as interpretações do mundo e a posição que nele ocupam. Pois, os indivíduos agem, pensam e conhecem conforme os paradigmas<sup>19</sup> internalizados em suas culturas. E todo paradigma dispõe do que Morin (1991 *apud* GODOI *et al*, 2006) chama de princípio de exclusão: exclui os dados, os enunciados e idéias que não se ajustam ao que ele prescreve como também os problemas que ele não reconhece.

As tecnologias efetivamente empregadas são selecionadas, entre as muitas configurações possíveis, segundo um processo pautado pelos códigos sócio-técnicos estabelecidos pela correlação de forças sociais e políticas existentes. O ambiente social influencia o projeto de um artefato e a tecnologia existente influencia o ambiente social: pode-se entender o desenvolvimento de um artefato tecnológico estudando o contexto sócio-político e a relação de forças entre os diversos grupos com ele envolvidos.

A crítica aos efeitos nefastos do uso indiscriminado da tecnologia convencional, dentre estes a manutenção de dependência econômica e de diferenças de níveis de desenvolvimento entre países e a eliminação crescente de postos de trabalho com aumento gradativo de produtividade, ou seja, a crítica a uma tecnologia dependente de uso intensivo de capital e poupadora de mão de obra, não é nova. A partir dela várias concepções de tecnologia foram criadas e vêm sendo discutidas já há algumas décadas colocando em debate as políticas de ciência e tecnologia. Na tabela 3 resumimos algumas dessas concepções encontradas na literatura.

O que se busca, em geral, quando se defende o uso de tecnologias baseadas em outras concepções é criar emprego para uma mão de obra ociosa- levada a essa situação por falta de postos de trabalho ou por incapacidade de ocupar os cargos existentes- a baixo custo unitário, portanto, sem exigir elevados níveis de investimento com uma produção baseada, na medida do possível, em matérias primas locais ou

---

<sup>18</sup> Um rápido passeio pelas vitrines de livrarias em nosso país permite atestar a quantidade de livros e autores, das mais diversas nacionalidades e áreas de conhecimento, voltados ao tema da gestão e do sucesso dos empreendimentos capitalistas.

<sup>19</sup> Usamos o termo no sentido dado por Kuhn, que define os paradigmas como realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, fornecem problemas e soluções modelares a uma comunidade de praticantes de uma ciência. Kuhn, T. *A estrutura das revoluções científicas*. SP: Perspectiva, 1970.

regionais, e na maioria das vezes, para uso e consumo dos próprios produtores. Ou seja, os adeptos deste tipo de tecnologia questionam a forma como, hegemonicamente, vem se dando o desenvolvimento das forças produtivas.

Tabela 3 – Conceitos alternativos de tecnologia (Fonte: construído pela autora a partir de Barbieri, 1989; Rattner, 1981; RTS, 2008)

<b>Nomenclatura</b>	<b>Descrição</b>
<b>Tecnologia Alternativa</b>	Termo usado para descrever equipamentos e formas organizacionais que representam alternativas viáveis às tecnologias “modernas”. Ex: Agricultura orgânica como alternativa à agricultura de grande escala e intensiva de energia.
<b>Tecnologia Intermediária</b>	Tecnologia que se situa entre a tecnologia tradicional e a “moderna”, intensiva em mão de obra, de pequena escala, compatível com a criatividade humana, com a cultura local e a preservação do meio ambiente. Desenvolvida por Schumacher (1978) trata-se de uma noção relativa: para regiões subdesenvolvidas o arado puxado por tração animal é mais eficiente do que a enxada, e também mais eficiente que o trator, pois este é bem mais complexo de operar e mais caro, o que em alguns casos até mesmo inviabiliza seu uso.
<b>Tecnologia de Baixo Custo ou Tecnologia Poupadora de Capital (USAID)</b>	Tecnologia cuja principal característica é o baixo custo dos produtos ou serviços finais, ou dos investimentos necessários para produzi-los, ou seja, de baixo custo de capital, exigindo pequeno investimento em relação ao número de empregos que cria. A Agência para o Desenvolvimento Internacional dos Estados Unidos (USAID) cunhou o segundo termo. Ex: sistema de filtros de água utilizando palha de arroz, construção de estradas com equipamentos leves e uso intensivo de mão de obra.
<b>Tecnologia Suave</b>	Tecnologia adaptada ao ambiente social e cultural que usa recursos renováveis e produz dano mínimo ao meio ambiente. Ex: moinhos de vento, pequenas hidroelétricas.
<b>Tecnologia Comunitária</b>	Tecnologia de pequena escala particularmente adequada às necessidades e capacidades de pequenas comunidades, urbanas ou rurais e que promove a participação comunitária nos processos decisórios. Ex: pequenos sistemas descentralizados de fornecimento de água e esgoto, gestão cooperativista de produção ou comércio de pequena escala.
<b>Tecnologia de Vila</b>	Tecnologia de pequena escala voltada para atender as necessidades básicas de comunidades rurais, conceito introduzido pelo UNICEF. Ex: pequenos sistemas rurais para conservação e armazenamento de alimentos
<b>Tecnologia Socialmente Apropriada</b>	Técnicas cuja utilização tem efeitos positivos em termos de distribuição de renda, emprego, saúde, relações sociais, etc.
<b>Tecnologia Ambientalmente Apropriada</b>	Conceito desenvolvido pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente para tecnologias adaptadas ao ambiente econômico e social e que utiliza recursos renováveis. Ex: instalações de biogás.
<b>Tecnologia Apropriada</b>	Conceito genérico que engloba uma ampla variedade de tecnologias que se caracterizam pelos atributos de baixo investimento por emprego criado, baixo investimento de capital por unidade produzida, economia no uso de recursos naturais, baixo custo de produto final, organização simples e de pequena ou média escala, adaptação ao meio ambiente e ao meio sócio-cultural e alto potencial gerador de empregos. É o termo mais encontrado em textos acadêmicos da área de Ciência, Tecnologia e Sociedade.
<b>Tecnologia Social</b>	Produtos, técnicas e /ou metodologias reaplicáveis, desenvolvidas na interação com a comunidade e que representem efetivas soluções de transformação social. É o termo mais amplamente utilizado hoje no Brasil e tem seu fomento e difusão proporcionado por uma Rede criada por órgãos do Governo Federal, e da qual participam várias instituições governamentais e da sociedade civil.

A implantação de tecnologias apropriadas ou tecnologias sociais, conforme termo hoje mais amplamente utilizado, não levaria a modelos e a níveis de desenvolvimento obtidos com o emprego das tecnologias convencionais já que elas respondem a necessidades diferentes. Porém, a introdução de tecnologias apropriadas não visa à perpetuação da ineficiência econômica, pois, embora possa resultar em menores taxas de crescimento essa estratégia teria efeitos multiplicadores amplos e resultaria em elevação da produtividade média da força de trabalho devido ao uso mais eficiente de fatores e a uma organização de trabalho mais condizente com a natureza humana.



Da mesma forma, a tecnologia social não deveria ser tratada como panacéia para todos os problemas de mudança social, já “que seu uso e aplicação no processo produtivo pressupõem uma organização alternativa dos produtores, sua mobilização e conscientização políticas em defesa de suas reivindicações, também na área de política científico-tecnológica” (RATTNER, 1981:65). Não há, entretanto, impedimento para que ambas as formas de tecnologia sobrevivam. Porém, seria imperioso criar tantos programas sistemáticos de fomento à produção de conhecimentos científicos e tecnológicos para as tecnologias alternativas quanto os existentes para as tecnologias convencionais, a fim de se colocar no mesmo patamar de importância ambas as alternativas (BARBIERI, 1989).

Herrera (1977) vê a tecnologia apropriada como aquela voltada para os problemas específicos dos países subdesenvolvidos e que, por definição, proporciona mudanças sociais que permitem à maioria marginalizada incorporar-se à sociedade tornando-se senhores de seu destino. Para ele o desenvolvimento de tais tecnologias implica em sistemas científicos suficientemente conectados aos seus respectivos projetos nacionais de forma a responder pelas demandas de soluções tecnológicas que estes criam. Porém, há que se considerar que a tecnologia se condiciona por marcos referenciais que são produto de uma sociedade determinada e que com uma quantidade determinada de conhecimentos científicos é possível se criar muitas tecnologias, dependendo dos valores e objetivos desta sociedade. Por isso, para o autor desenvolver tecnologias apropriadas requer criar-se um marco referencial distinto, um sistema de paradigmas que se conforme ao tipo de sociedade que se quer criar.

Rattner (1977) trata também da mesma questão lembrando que a tecnologia é definida a partir de uma racionalidade funcional das empresas que a escolhem de maneira a proporcionar produtos, serviços e formas de produção, comercialização e distribuição que atendam a seus objetivos. Tal racionalidade é muito diferente da racionalidade substantiva, que atende aos interesses da coletividade. Assim, não há neutralidade ou objetividade, ou seja, isenção ideológica nas escolhas que se faz no uso das tecnologias. Além disso, há que se perceber que os valores e as prioridades do sistema econômico e social vão sendo gradualmente internalizados nos indivíduos, por meio de diversas formas de socialização, dentre elas a escola formal. Por isso construir uma nova tecnologia passa:

“pela reestruturação do conjunto das relações sociais, econômicas e políticas, de acordo com novos valores e prioridades e que claramente se aplicam também à própria organização do trabalho, à divisão do trabalho social nas fábricas, nas escolas, na administração pública, nos centros de pesquisa e desenvolvimento de tecnologia” (RATTNER, 1977:133).

Pode apreender-se deste debate sobre as tecnologias apropriadas que construir técnicas para a economia solidária requer questionar a neutralidade do chamado “determinismo tecnológico” (DAGNINO, 2004: 197), que considera o desenvolvimento das forças produtivas algo inexorável, contínuo e linear, sem perceber que a ciência e a tecnologia produzidas sob a égide do capitalismo tendem a inibir qualquer mudança que debilite a acumulação do capital ou que aponte para uma organização diferente da vida em sociedade. A sustentabilidade dos empreendimentos autogestionários dependerá, então, da elaboração de uma nova base cognitiva, inclusive tecnológica, a qual exigirá o que Dagnino (2002) chama de Adequação Sócio-Técnica (AST):

“um processo que busca promover uma adequação do conhecimento científico e tecnológico, esteja ele já incorporado em equipamentos, insumos e forma de organização da produção, ou ainda sob a forma intangível e mesmo tácita, não apenas aos requisitos e finalidades de caráter técnico, como até agora tem sido o usual, mas ao conjunto de aspectos de natureza sócio-econômica e ambiental que constituem a relação Ciência, Tecnologia e Sociedade.” (DAGNINO, 2002:3)

“aquela que busca adequar a tecnologia convencional (e, inclusive, conceber alternativas) adotando critérios suplementares aos técnico-econômicos usuais e aplicando-os a processos de produção e circulação de mercadorias visando a otimizar suas implicações” (DAGNINO, 2002:13)

A AST deve ser entendida como um processo que ocorre a partir de qualquer tipo de transformação na tecnologia empregada numa unidade produtiva visando atender a objetivos distintos dos originais. Assim, o simples fato de assumir o controle dos meios de produção com distribuição diferenciada dos excedentes gerados, tal como ocorre com empresas cooperativas formadas a partir de massas falidas, já se constituiria em uma AST.

Dagnino & Novaes (2003 *apud* DAGNINO, BRANDÃO & NOVAES, 2004) identificam sete níveis de complexidade e intensidade, ou modalidades, possíveis para a Adequação Sócio-Técnica de tecnologias para uso em empreendimentos autogestionários:

- Uso: o simples uso da tecnologia (máquinas, equipamentos, formas de organização do trabalho) anteriormente utilizada com a alteração da forma como se divide o excedente. A necessidade da AST não é percebida.
- Apropriação: a propriedade coletiva dos meios de produção implica em ampliação do conhecimento por parte do trabalhador dos aspectos produtivos sem que exista qualquer modificação no uso concreto que deles se faz.

- Revitalização ou repotenciamento das máquinas e equipamentos: aumento da vida útil das máquinas e equipamentos e também ajustes, recondição e revitalização do maquinário com a fertilização das tecnologias antigas com componentes novos.
- Ajuste do processo de trabalho: adaptação da organização do processo de trabalho à forma da propriedade coletiva dos meios de produção e adoção da autogestão.
- Alternativas tecnológicas: percepção de que as modalidades anteriores não são suficientes e busca de tecnologias alternativas à convencional para solucionar as necessidades.
- Incorporação de conhecimento científico-tecnológico existente: esgotamento do processo sistemático de busca de tecnologias alternativas dentre as existentes e percepção da necessidade de desenvolvimento a partir do conhecimento científico e tecnológico existente de novos processos produtivos ou meios de produção.
- Incorporação de conhecimento científico-tecnológico novo: esgotamento do processo de inovação incremental pela inexistência de conhecimento suscetível de ser incorporado a processos ou meios de produção para atender as demandas, exigindo a exploração da fronteira do conhecimento em processos de inovação de tipo radical.

Tais modalidades, associadas à compreensão da postura dos atores em relação à necessidade da Adequação Sócio-Técnica das tecnologias envolvidas em suas atividades – se de discurso, proposição ou ação -constituíram uma metodologia de análise para cada ator e situação a ser investigados no âmbito da ES. Para Dagnino (2004) concretizar modalidades mais avançadas de adequação sócio-técnica dependeria de questionar a maneira como a pesquisa é feita na universidade e toda a política de C&T, gerando uma nova cultura institucional que seja favorável ao desenvolvimento das tecnologias sociais que a Economia Solidária depende para prosperar.

Além das questões já discutidas relacionadas à falta de neutralidade da técnica, há inúmeros paradoxos e contradições em se tentar discutir a sustentabilidade dos empreendimentos econômicos solidários sem o devido posicionamento crítico. O mercado produz riqueza excluindo e, portanto, quer incluir os excluídos deste mercado utilizando a mesma lógica é, no mínimo, intrigante. A sociedade salarial, baseada em uma produção e em um consumo em massa parece-nos também não ser a melhor referência. Não há como pensar a lucratividade de um EES nos mesmos

moldes da empresa capitalista pois esta lucratividade está intimamente ligada a uma forma de organizar o trabalho baseada na expropriação da força de trabalho, no parcelamento extremo das atividades, no desprezo pelas condições de trabalho e com a saúde ocupacional dos trabalhadores como forma de redução de custos. Redução de custos que também justifica a desconsideração da preservação ambiental como necessidade ética e a existência de uma massa de desempregados, reserva de mão de obra, para manter baixos os salários. Não interessa à Economia Solidária reproduzir estas e outras condições associadas a essa situação.

A lucratividade da empresa tradicional atrela-se a uma escala de produção sempre crescente que se realiza com base em uma tecnologia cada vez mais sofisticada, e cara, que torna não competitiva a pequena produção pois esta estará sempre em desvantagem em relação àquelas com recursos suficientes para adquirir a última tecnologia. Tecnologia esta que continua sendo construída a partir do pressuposto da separação entre o planejar e o fazer, entre o gerenciar e o executar por que fortemente calcada na divisão hierárquica de tarefas e de formas de conhecimento. Por mais que os novos modelos de organização do trabalho e de gestão propaguem a necessidade de integração do trabalhador ao processo produtivo mantém-se a separação entre o chão de fábrica e a definição de estratégias, entre as partes e o todo. Além disso, tais tecnologias exigem, muitas vezes, escolaridades e condições físicas que muitos trabalhadores associados e cooperados não têm como oferecer.

Então, como conciliar estas tecnologias com a necessidade do cooperado de exercer funções gerenciais e fabris ao mesmo tempo? Como avaliar a eficiência desses empreendimentos a partir de parâmetros meramente econômicos, de acumulação, com base em critérios de redução de custo e aumento indefinido de lucros? Como manter os níveis de competitividade aparentemente exigidos sem excluir? Outras tantas questões, tais como as ambientais e de saúde ocupacional, por exemplo, ainda poderiam ser agregadas a essa discussão a respeito de como construir a tecnologia social necessária à sustentabilidade dos empreendimentos solidários.

Marques (2005) lembra-nos que o ensino e a pesquisa da engenharia padecem do mesmo mito da universalidade e da neutralidade da Ciência. Forma-se o engenheiro para construir soluções em engenharia, ou seja, produzir a parte “técnica” de artefatos tecnológicos não sendo sua responsabilidade avaliar os aspectos sociais ou políticos do uso ou da construção deste artefato. Há uma crença de que, desde que atendam aos requisitos científicos os artefatos são “certos” e adequados. Isso significa não só ter sido desenvolvido com base no conhecimento científico, a partir de métodos

pertinentes, confiáveis e replicáveis, como também ser capaz de se adequar aos requisitos do mercado. Pois o árbitro legítimo do fato científico é a Natureza e para a tecnologia esta inclui o Mercado Naturalizado:

“Tradicionalmente, uma tecnologia que desafiasse a Natureza – contradissesse a Física, a Química, a Biologia – não faria sentido, porque não funcionaria. Mas também uma tecnologia que desafiasse a Mão Invisível estaria desafiando a Natureza” (MARQUES, 2005:18).

Constrói-se, deste modo, um modelo de difusão da tecnologia que desalenta a busca de soluções para além das formas tecnológicas que conhecemos e recebemos como “certas”, uma vez que funcionaram nos países desenvolvidos e, portanto, não é possível, nem necessário, se buscar novas soluções e novas definições para os problemas pois o mais provável é que elas não existam ou estejam, *a priori*, erradas. Como nos lembra Bartholo (2005:93)

“As soluções propostas são apresentadas como ótimas e o caminho que se trilha, como único, ao mesmo tempo em que as propostas alternativas são desqualificadas como utópicas” (BARTHOLO, 2005:93).

A organização de profissionais que concebem a tecnologia convencional está imersa num ambiente que a legitima e a demanda. Aprendemos, por exemplo, na escola de engenharia que quanto maior a escala de um sistema produtivo mais eficiente ele será. Mas, eficiência em qual sentido? Baseada em quais critérios e na medição de quais resultados? O conceito é hoje tão difundido e aceito que nem nos lembramos mais que essa eficiência pauta-se totalmente em bases economicistas: é eficiente aquilo que consome poucos recursos para gerar um resultado, que em última análise é financeiro. A tendência é expandirmos a fronteira do conhecimento científico e tecnológico de acordo com uma visão convencional sem questionar a estratégia e os pressupostos que a sustentam.

Discutindo processos de implantação de modelos de organização do trabalho e da produção em empresas, Lianza (1998) aponta a existência de um grande número de publicações internacionais que discutem a adaptabilidade de “modelos” de organização da produção e do trabalho e os riscos de aplicações miméticas e da ideologia dos “métodos universais”, já que:

“Não há neutralidade tecnológica na construção da operacionalidade da economia. ... sempre haverá um olhar específico da gerência sobre a interação de seu ‘modelo’, seja com o mercado, seja com o Estado, seja com as relações entre capital e trabalho” LIANZA (1998:42).

Além disso, continua Lianza(1998), haveria fatores contingenciais relacionados à cultura e a outras questões sociológicas que interfeririam na capacidade e na

adequação da implantação de determinados modos de gestão e tecnologias em diferentes empresas. Se isso é verdade em relação a formas sociais de produção idênticas, haveria, então, maior razão para se supor que seria também verdade, ou melhor, imperativo, para formas sociais de produção tão diversas quanto a empresa tradicional e o empreendimento econômico solidário.

Assim, entendemos que, mais do que simplesmente discutir como melhor adaptar os processos produtivos, métodos e técnicas às características especiais dos “empreendedores solidários” parece-nos ser necessário buscarmos outros paradigmas para a proposição de uma tecnologia realmente adequada às necessidades dos EES.

Ou como sugere Zamberlan (2008)<sup>20</sup> recriar e criar tecnologias, pois a questão não seria descartar as ferramentas existentes a priori, mas admitir que existem instrumentos e tecnologias que são “adaptáveis” ou seja, que poderiam ser adaptadas, isto é, utilizadas com o mesmo nome desde que mudando-se seus preceitos e princípios. Este seria o caso, por exemplo, de uma esteira móvel que fosse projetada para a triagem de materiais recicláveis a partir de princípios antropocentrados, que a transformasse de um instrumento de imposição de ritmo em instrumento de apoio à atividade das triadeiras. Outras deveriam ser totalmente “descartáveis”, como o taylorismo e outras ferramentas e tecnologias deveriam ser construídas, constituindo-se em “novas” tecnologias, tais como a polivalência e a politecnicidade de postos de trabalho para uma autogestão plena.

### **3.3 Gestão de empreendimentos solidários: gestão social e gestão estratégica**

As especificidades dos empreendimentos econômicos solidários nos levam a defender a necessidade de se construir novas tecnologias, inclusas aí as de gestão, para responder aos seus desafios. Apesar de ser muito comum a idéia de que aquilo que é bom para a empresa privada é também bom para toda e qualquer organização, a proximidade com organizações de outros tipos, tais como o serviço público e os EES, mostra a dificuldade de colocar em prática essa premissa: a melhor escolha para a solução de um problema de transporte público, por exemplo, nem sempre pode se pautar por critérios unicamente mercadológicos (RUTKOWSKI, 1998), assim como maximizar a produtividade reduzindo a mão de obra ocupada parece ser uma solução inadequada a uma cooperativa de produção (CABRAL *et al*, 2003; RUTKOWSKI & DIAS, 2002).

---

<sup>20</sup> Contribuição oferecida pelo prof. Fábio Zamberlan em debate realizado em 29/09/2008, na COPPE/UFRJ, durante a defesa desta tese.

Crítico do pensamento hegemônico de uma sociedade centrada no mercado, cuja ideologia influencia o ensino da administração e da gestão organizacional, Tenório (2002) preconiza a necessidade de uma gestão social, voltada às organizações da economia social e solidária. A gestão social se baseia na racionalidade substantiva e não na racionalidade instrumental a qual não é capaz de responder às necessidades dos indivíduos, das pessoas. O autor contrapõe, assim, o conceito de gestão social ao conceito de gestão estratégica uma vez que a gestão estratégica procura objetivar o 'adversário' através da esfera privada e a gestão social deve atender por meio da esfera pública o bem comum da sociedade.

Seu referencial teórico baseia-se, dentre outros, nas idéias de Alberto Guerreiro Ramos que aponta uma síndrome comportamentalista nas organizações e no pensamento organizacional, advinda do determinismo de mercado. Para Tenório, assim como Habermas denunciou a colonização do mundo da vida pelo sistema, Guerreiro Ramos denunciou a colonização da razão substantiva pelo mercado. Para Ramos, o mundo da vida é aquele em que a razão substantiva pode se aflorar. Pois é a razão substantiva que permite ao homem exercitar atitudes críticas, libertadoras, em busca de significado para as coisas. Reconhecer a razão substantiva equivale a reconhecer a possibilidade objetiva de que o homem, por intermédio do uso de suas capacidades reflexivas, construa a sua história e seja o sujeito de sua ação. Assim, o determinismo do mercado deixa de ser o único espaço para a vida humana associada e vislumbra-se a possibilidade objetiva de outros espaços para convivência.

Para Tenório (2002) a gestão social estaria associada a conceitos e valores afinados com o diálogo (agir comunicativo), democracia, cidadania e participação e prevê um gerenciamento participativo no qual o processo decisório é exercido por meio de diferentes sujeitos sociais. Fundamenta-se no fato de a autoridade decisória ser compartilhada entre os atores, onde todos têm direito à fala, sem nenhum tipo de coação. Todos os envolvidos, usuários ou não, planejadores ou não, participam das decisões e dessa forma a gestão social é por si mesmo inclusiva.

Por seu lado, continua o autor, a gestão estratégica baseada na racionalidade instrumental elimina pela priorização. Baseia-se no agir estratégico, advindo da teoria tradicional, centrada nos princípios regidos pelo mercado. A gestão estratégica funda-se no cálculo de meios e fins e é implementada através da interação de duas ou mais pessoas na qual uma delas tem autoridade formal sobre as outras. A gestão estratégica é monológica utilizando-se da linguagem apenas como um meio para transmitir informações. A gestão social é essencialmente uma gestão dialógica, onde a linguagem atua como uma fonte de integração social e por isso, alerta o autor, é difícil de ser atingida devido a questões culturais, havendo em sua difusão uma necessidade

de se preocupar com a pedagogia da formação dos atores, e não só com a capacitação técnica/ gerencial.

Para implementar a gestão social cabe às organizações sociais e solidárias conciliar teoria e prática, aceitando que o conhecimento a ser utilizado deve ser visto como um produto social, ou seja, “um processo compartilhado de saberes entre aqueles que detêm o conhecimento sistematizado, formal com aqueles que possuem o saber tácito, a vivência e compreensão do seu cotidiano” (TENÓRIO, 2002:158).

Para França Filho (2003) a gestão social é uma forma de gestão organizacional cuja racionalidade pretende subordinar a lógica instrumental a outras lógicas: sociais, políticas, culturais, ou ecológicas, as quais se relacionam à finalidade da organização e que, por sua vez, é quem define o escopo da gestão. Por isso, distingue-se da gestão privada, onde a primazia da racionalidade instrumental, em consonância com a finalidade econômico-mercantil da ação organizacional, faz com que todos os meios necessários sejam arregimentados para a consecução dos fins econômicos definidos numa base técnica e funcional segundo os parâmetros clássicos de uma relação custo-benefício. A gestão social, para o autor difere-se também da gestão pública, que embora influenciada pela visão hegemônica de gestão – a gestão privada, o que faz com que utilize muitos de seus instrumentos diferencia-se desta em função de seus objetivos.

Analisando a gestão de organizações da sociedade civil que atuam no campo social, Andion (2005) identifica um estilo de gestão próprio dessas organizações, constituído a partir de “formas também particulares de interação dos seus membros e entre estes e o meio externo, assim como lógicas singulares de tratamento das atividades econômicas e técnicas”. Reconhecendo a primazia da esfera “formal” da economia nas principais teorias das organizações a qual leva a uma concepção funcionalista de análise de toda e qualquer organização independente de suas práticas internas, a autora sugere que a gestão das organizações da economia solidária deveriam ser analisadas a partir de quatro dimensões interdependentes:

- A **dimensão social**, relacionada à interação das pessoas dentro da organização e que tem como fundamento a teoria da ação comunicativa de Habermas, segundo a qual as razões para a concretização dos atos humanos e estes atos em si não se inscrevem somente no mundo objetivo/ instrumental das coisas existentes, mas também no mundo da vida, partilhado intersubjetivamente pelas pessoas.
- A **dimensão econômica**, relacionada à gestão dos recursos financeiros e não financeiros utilizados na organização. Considerando a noção de economia substantiva definida por Karl Polanyi, que caracteriza a



economia como um processo institucionalizado, baseado na troca entre pessoas e instituições e inserido (*embbeded*) nas instituições econômicas e não econômicas da sociedade percebe-se a existência de outras fontes de regulação da economia, além das mercantis, que influenciam a forma de gerenciamento dos recursos nestas organizações.

- A **dimensão ecológica** considera as relações da organização com o meio ambiente externo numa perspectiva de complementaridade entre as noções de autonomia e de dependência, conforme definido por Morin, e que permite entender as múltiplas inter-relações das organizações solidárias com a comunidade local e com o sistema instituído, incluindo a ação política destas organizações, tanto no nível local como no plano institucional.
- A **dimensão organizacional e técnica** relaciona-se aos aspectos referentes ao funcionamento interno das organizações e seus impactos sobre os indivíduos. Baseia-se na teoria substantiva das organizações de Guerreiro Ramos que em sua lei de variedade de critérios propõe que cada sistema social possui formas particulares de concepção dos seus processos organizacionais.

A partir de um estudo empírico em duas instituições da organização da sociedade civil canadense, Andion (2005) identifica que o exercício da ação comunicativa é processo chave na gestão dessas organizações pois tal processo é gerador de integração e de interação entre os indivíduos. Além disso, manter várias formas de regulação (trocas mercantis, redistribuição e reciprocidade) coexistindo na gestão de recursos é fundamental para que as organizações conservem seus objetivos e consigam sobreviver financeiramente mantendo sua autonomia. Por outro lado, para a autora o processo de profissionalização na gestão não deveria ser negligenciado, pois ele é elemento essencial para garantir a efetividade dos produtos/serviços prestados e a sua manutenção no tempo; porém esta profissionalização deve ser discutida e refletida, para que possa coabitar com os espaços do mundo da vida e não eliminá-los completamente, já que o mundo da vida é elemento distintivo do funcionamento dessas organizações.

Magalhães *et al* (2004) também defendem haver uma especificidade na gestão dos empreendimentos que compõem a economia solidária, a qual exigiria um repensar das áreas funcionais e das técnicas gerenciais comumente ensinadas nas escolas de administração. Os autores chamam de gestão social aquele modelo de gestão que se pratica no espaço da chamada sociedade civil organizada, em organizações que têm

um foco de atuação que não é aquele do mercado e nem do Estado. Constitui-se, assim, uma esfera pública de ação que não é estatal.

A partir de revisão bibliográfica os autores reafirmam que as quatro dimensões sugeridas por Andion constituiriam uma tipologia de análise mais adequada às particularidades da gestão de empreendimentos solidários do que a abordagem tradicional da administração. A administração tradicional vê as organizações a partir de um conjunto de áreas funcionais - Financeira, Marketing, Recursos Humanos, etc. Porém, em cada uma dessas dimensões, afirmam os autores, pode-se encontrar aspectos que remetem a outras áreas funcionais e processos gerenciais (comunicação, recrutamento e treinamento, por exemplo), além de outros aspectos que comumente estão à margem dos estudos da administração, como por exemplo a interface com o mundo da vida (MAGALHÃES *et al*, 2004).

Em busca de elementos que concretizem essa gestão social na prática analisamos outros atores que estudaram a gestão em organizações cooperativas e solidárias.

Preocupado com a dificuldade de se conservar o pleno vigor da democracia nas cooperativas ao longo do tempo, Desroche (2006:134) sugere avaliar a gestão dos empreendimentos cooperativos por meio de uma estrutura-tipo, o quadrilátero cooperativo (figura2).

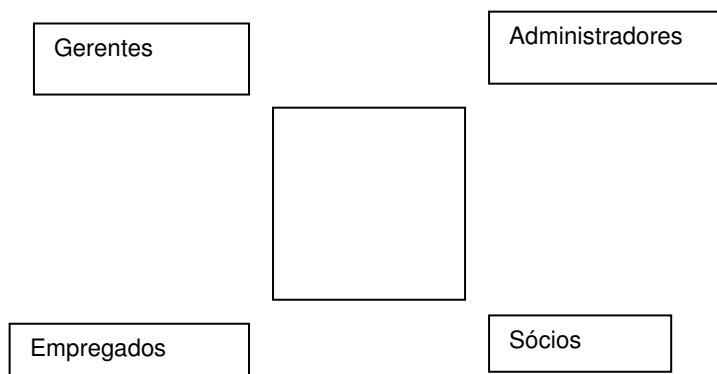


Figura 2 – Quadrilátero cooperativo (DESROCHE, 2006:134)

Discutindo a problemática da participação, ou mais precisamente, da dificuldade em garantir a justa e adequada participação dos membros nas decisões tomadas em estruturas coletivas, o autor defende que a chave na democracia cooperativa está na capacidade de estabelecer comunicações e convergências entre os quatro pólos ou populações identificáveis em uma cooperativa, quais sejam:

- Sócios (S), ou seja, os membros da cooperativa cuja instância máxima de decisão é a assembléia geral;
- Administradores (A) eleitos (diretores) que têm poderes delegados pela assembléia para, por prazo determinado e de forma representativa, tomar as decisões cotidianas, já que seria impraticável a democracia direta;
- Gerentes (G) nomeados pelos administradores para exercer as funções técnicas requeridas. Tais gerentes ou assessores são recrutados por suas competências e mantêm relação de contrato com a cooperativa, formando a chamada tecnoestrutura;
- Empregados (E) assalariados que atuam nos escritórios ou mesmo nas linhas de produção, ou em outros pontos da cadeia produtiva, como transporte, situação comum, principalmente em caso de crescimento excessivo da cooperativa, por exemplo.

Esses atores constituem os quatro pólos do quadrilátero, e diversas clivagens e coalizões são identificáveis entre eles. Por exemplo, entre os sócios e os administradores a comunicação está garantida pela eleição, porém, à medida que a cooperativa cresce ou aumentam as dificuldades de substituição desses administradores tal grupo vai se distanciando da base e tal comunicação se torna formal e filtrada pelos grupos de pressão. Os gerentes exercem um papel executivo, enquanto caberia aos administradores um papel legislativo, mas a maior experiência dos gerentes pode fazer esse papel se inverter com suas decisões técnicas prevalecendo sobre as dos administradores que em tese representam os interesses da base. Entre gerentes e empregados pode haver a polarização natural existente entre patrões e trabalhadores. Por sua vez os empregados, que a princípio estão a serviço dos sócios, dependem de relacionamentos complexos, demorados e aleatórios com estes e que raramente acontecem. Assim, na verdade, os empregados se relacionam no dia a dia com os gerentes que por sua vez relacionam-se com os administradores que perdem no cotidiano sua relação com os sócios.

Isso altera a democracia interna nas cooperativas e faz com que as decisões sejam reservadas a uma elite profissional e experimentada que age de acordo com o modo hegemônico de gestão de empreendimentos econômicos, o que muitas vezes significa ir de encontro às aspirações e objetivos dos sócios. Tal incongruência rapidamente manifesta-se na apatia dos membros, na fraca assiduidade nas assembléias e reuniões, no desinteresse e desaparecimento do senso de pertencimento e do sentimento de exercer influência nas decisões em prol dos

interesses gerais dos membros. O que impacta negativamente os resultados da organização.

A tomada de decisões em reuniões é a maneira normalmente empregada para se tentar garantir a democracia. Mas considerando suas observações a partir do quadrilátero cooperativo, o autor aponta que a questão não estaria resolvida com a realização de mais reuniões “com seus protocolos, por vezes seus subterfúgios e, freqüentemente, seus macetes” (DESROCHE, 2006:139) para tomada de decisões. A solução estaria na animação cooperativa, ou seja, no estabelecimento de comunicação baseada na interação entre atores e na importância da linguagem, de forma a permitir que as mensagens sejam efetivamente recebidas e o diálogo se estabeleça<sup>21</sup>.

O papel da animação ou do animador seria semelhante ao de um mediador, de um intérprete em tradução simultânea e recíproca, ou de um *ombudsman*, mesmo que não disponha dos poderes nem do prestígio deste, mas sugerindo e suscitando uma arbitragem semelhante a que o *ombudsman* exerce. A animação seria, assim, uma das chaves da democracia cooperativa embora sua efetivação não seja fácil, podendo a animação cooperativa comportar-se como “no caso da língua de Esopo, promissora de todos os bens e portadora de todos os males”, pois não se pode escapar ao fato de que essa forma de animação “não possa cair nas armadilhas do formalismo, do jogo duplo dos prazos e adiamentos, dos sumiços pusilânimes, dos posicionamentos subrepticamente assumidos ou dos procedimentos maquiavélicos” (DESROCHE, 2006:143).

Ainda segundo Desroche (2006:145-153), o bom funcionamento da cooperativa estaria relacionada a uma ética cooperativa, pois a necessária cooperação entre membros dependeria essencialmente de um ânimo conferido por uma moral já que os cooperados não podem ser vistos somente como um ser econômico, mas como uma pessoa, um ser moral e social. Tal ética cooperativa se constituiria de quatro aspectos:

- Uma ética da criatividade, já que a prática cooperativa leva a “um prazer de criar” que remete às antigas regras das comunidades de trabalho, ou à autodeterminação a uma autogestão, e à necessidade de associar uma tática de empresa a uma estratégia de movimento. Nas palavras do autor:

“Criar uma empresa já é difícil. Criar uma associação não é fácil. Mas criar uma na outra é multiplicar a primeira dificuldade pela segunda. É preciso estar propenso a assumir riscos, a aceitar a improvisação do dia-a-dia e a nunca desanimar, com reflexos rápidos e resistência mental e nervosa,

---

<sup>21</sup> Conforme atualização de Thiollent (2006) que aponta que a abordagem dada por Desroche precisa ser atualizada, principalmente pelos trabalhos de Paulo Freire.

sobretudo, quando o projeto está ameaçado de explosão” (DESROCHE, 2006:146).

- Uma ética de solidariedade, pois a cooperação institui uma solidariedade consciente que mobiliza a responsabilidade de cada um e a vontade de contribuir para a obra comum, e que se manifesta na limitação aos direitos do capital e na afetação social dos resultados, “todos dispositivos inassimiláveis por um cálculo puro do *homo oeconomicus*” (DESROCHE, 2006:149).
- Uma ética da ecumenicidade, com o cooperativismo buscando a neutralidade política e religiosa, e ao mesmo tempo pautando-se em uma ecumenicidade cooperativa onde cada qual é obrigado a aprofundar suas convicções e a trocar tais aprofundamentos com os dos parceiros para extrair o mínimo moral comum, base das regras internas.
- Uma ética da responsabilidade, que em conjunto com a ética da convicção<sup>22</sup> mobilize a moral das intenções e a moral dos resultados e que permita ao projeto cooperativo mover-se “não dentro do desejável a ser recomendado, mas no possível a ser programado, não em uma realidade sobre a qual se pode fantasiar, mas no realizável a ser cumprido” (DESROCHE, 2006:152).

Koulytchizky (2006) atualiza o quadrilátero cooperativo de Henri Desroche, integrando novos atores que se agregam à análise em função da evolução dos empreendimentos da economia social. Para o autor, a complexificação das economias de mercado tem levado a uma necessidade de maior rapidez na tomada de decisões e nas negociações de preço e a uma flexibilidade de adaptação aos acontecimentos que requerem uma recomposição da função empreendedora. Assim, os andares superiores na hierarquia nas organizações adquirem maior importância formatando alianças dispostas em dois pólos: administrandos (administradores e gerentes), que agem continuamente e administrados (empregados e sócios) com poder de ação meramente seqüencial, esporádico.

---

<sup>22</sup> Ramos (1989) também relaciona a razão substantiva que alicerça sua ciência de organização à existência de éticas próprias, especificamente uma ética de responsabilidade que direciona toda a ação a fins preestabelecidos e que domina o impulso e a preferência e a ética da convicção, que guia a ação por meio da avaliação. A tensão permanente entre as duas éticas produz a possibilidade de mudanças e minimiza o determinismo e o fatalismo na ação humana.

Além disso, o modelo de análise inclui novos entrandos no sistema. Internamente podem-se identificar duas novas categorias: os voluntários, militantes que podem, ou não adquirir status de sócio e, doadores e mecenas, que agem internamente, mas permanecem, em geral, externos à organização beneficiada; e, os usuários, consumidores e clientes, que podem, às vezes, serem chamados a participar das decisões como parte interessada que são. A importância que cada um desses atores adquire em determinada circunstância os situarão na parte mais alta, na parte mais baixa ou no limite entre as duas zonas, podendo eventualmente se juntar a um dos quatro vértices oficiais do quadrilátero.

Outros entrandos são atores externos que apesar de não ignorados por Desroche, adquirem, para Koulytchizky (2006), nova dimensão devido à globalização e a comunicação que amplia mercados e à expansão de atividades antes públicas e estatais à responsabilidade de outros atores sociais. Relacionam-se aí os fornecedores, instituições de financiamento de diversos tipos, poder público local, além de outros parceiros, que esboçam uma geografia cooperativa, uma nova dinâmica de análise entre as trocas do núcleo com os atores identificados em seu entorno. Cria-se uma zona de implicação de geometria variável cujas direções e superfícies são impulsionadas em função dos momentos, dos temas tratados, das ações desencadeadas ou sofridas pela base do empreendimento.

Há públicos que a cooperativa lida habitualmente no seu dia-a-dia. Outros são atores ocasionais. Ambos constituem redes tecidas ao redor do quadrilátero, redes entre entidades, mas também entre homens, redes colaborativas, internas e externas. Tais redes muitas vezes precisam ser construídas e a democracia real, ou seja, a autogestão nas cooperativas depende disso, da capacidade de ter “posse da informação, da capacidade de gerenciá-la e de fazê-la penetrar em seu próprio sistema de antecipação, dentro de uma construção coletiva das escolhas e das decisões” (KOULYTCHIZKY, 2006:163).

Dar atenção às redes pode ajudar a entender o que incita os criadores de empreendimentos autogestionários a se juntar para agir e permanecer juntos, ou seja, entender qual projeto cooperativo os inspira, para a partir de um diagnóstico situacional compreender e repensar a estrutura de gestão, quem tem ou deveria ter autoridade sobre quem, quais os fluxos de comunicação existentes e quais deveriam ser criados, quais os pontos de verificação a serem criados para a tomada de decisão, dentre outros.

Estudando a organização do trabalho em indústrias manufatureiras entre as décadas de 1960 e 80, De Masi (2002: 22) percebeu a ocorrência de mudanças fundamentais no mundo do trabalho com as funções intelectuais exercidas por

profissionais “de colarinho branco” gradativamente prevalecendo sobre as demais. Este fato assinalava uma inadequação irreversível dos métodos consolidados da organização industrial clássica que se via, assim, obrigada a “tomar emprestados modelos de outras organizações e de outras disciplinas: a teoria dos sistemas da biologia, por exemplo, ou *Project management* das empresas espaciais e da produção cinematográfica”. A partir daí o autor começa a se interessar por experiências organizacionais não industriais de sucesso a fim de tirar lições para responder aos novos desafios colocados ao mundo da produção, o qual depende, cada vez mais, de um trabalho criativo.

Uma das experiências que ele aponta é a das organizações sem fins lucrativos, as quais teriam conseguido incrementar vertiginosamente a sua eficiência enquanto o rendimento dos recursos humanos nas grandes empresas caía. Confirmando e ampliando os achados de Peter Drucker, que também avaliou as organizações do chamado terceiro setor em busca de entender as razões deste fenômeno, De Masi afirma que “muitos fatores de motivação e produtividade são encontrados com igual frequência tanto nas organizações sem fins lucrativos como nos grupos criativos” (De Masi, 2002:675).

Dentre estes fatores estão o objetivo principal do grupo (a chamada missão) sendo assumido por todos como ponto operacional de referência, como guia de ação e parâmetro de avaliação; a necessidade dos membros de definir e fixar seus objetivos de colaboração, sendo consultados e participando das decisões que dizem respeito ao seu trabalho e ao trabalho da organização como um todo; a avaliação individual baseada nos resultados, mas também nas boas intenções, no empenho e generosidade de cada um, predominando relações interpessoais horizontais, calorosas, informais, solidárias e centradas na emotividade; o reconhecimento e a gratificação moral, com prevalência de uma liderança carismática e com a disciplina advindo do empenho pessoal, da atração exercida pelo líder, da adesão à missão, da dedicação ao trabalho, da fé e da generosidade. Parece-nos que há uma forte relação entre os fatores apontados aqui e a ética cooperativa identificada por Desroche.

Discutindo o processo de desenvolvimento de novos produtos em uma empresa autogestionária, Lima, Duarte & Campos (2000) identificam peculiaridades no processo que advêm da forma organizativa da empresa que é uma cooperativa. O aperfeiçoamento ou a concepção de novos produtos é uma estratégia comumente utilizada para melhorar a situação de uma empresa no mercado. Porém, alertam os autores, não é fácil concretizar essa estratégia, pois ela depende de uma negociação coletiva:

“É necessário construir um acordo coletivo quanto à sua necessidade, importância e eficácia, pois é a partir desse acordo que se consegue a cooperação essencial à sua efetivação” (LIMA, DUARTE & CAMPOS, 2000:5).

Na empresa convencional a dificuldade de se obter tal acordo seria suprido pelo “modo autoritário e centralizado como os projetos são conduzidos”. Cabe ao líder do projeto, com grande esforço pessoal e ungido de poder pela estrutura hierárquica da empresa garantir o envolvimento coletivo através da comunicação formal e da busca constante de resultados pelos quais é o responsável direto. Para isso, adota-se o que os autores chamam de a “administração por estresse”. Na empresa cooperativa o processo não pode ser o mesmo pois não há uma estrutura formalizada por onde as ordens podem fluir naturalmente.

O fato de lançar um novo produto é uma decisão que pode impactar tanto negativamente quanto positivamente o resultado de uma empresa, e, portanto, não é uma decisão fácil de ser tomada. Por isso, lembram os autores, na empresa convencional ela é cercada de estudos de várias ordens utilizados para convencer os gestores, a partir de dados objetivos, de que ela deve ser tomada. É uma operação de risco decidida em geral por uma pessoa, ou no máximo por um pequeno coletivo de diretores. Uma vez tomada a decisão o projeto considerado estratégico deve ser priorizado por todos na empresa que têm, assim, o dever de colaborar. Se tal estratégia for mal sucedida localiza-se um responsável pelo erro, o qual será punido. Mas a ordem geral da empresa e a situação daqueles que tomaram a decisão de executar a estratégia não serão afetadas.

Na empresa cooperativa as conseqüências negativas de uma decisão deste tipo impactam diretamente a renda de todos os cooperados. E são eles que devem, além de tomar a decisão, contribuir diretamente para que ela se concretize. Dessa forma, a constituição de um acordo coletivo efetivo em torno da decisão de se lançar um novo produto é fator ainda mais determinante. Porém, não tendo certeza quanto à aceitação do produto no mercado, da viabilidade de sua produção ou da viabilidade técnica de funcionamento do produto, o coletivo não consegue concretizar o desenvolvimento. A decisão é indefinidamente adiada pois depende do convencimento individual de dezenas de pessoas, as quais não estando seguras acabam criando falsos problemas aparentemente insolúveis.

Mas, os autores apontam que esta não é uma situação vivenciada somente na empresa autogestionária. Se a tomada de decisão em si não é um problema na empresa convencional, o lançamento de novos produtos é um dos processos considerados de maior complexidade em qualquer empresa e apesar do que se propaga correntemente o desenvolvimento de um novo produto não é resultado do



trabalho de um setor ou departamento isolado encarregado de propor inovações, mas depende da efetiva participação de várias pessoas, de diferentes setores e de suas experiências práticas individuais:

“As resistências organizacionais aqui descritas não exercem um papel puramente negativo, como se fossem restrições ou barreiras externas e estranhas ao processo de desenvolvimento de produtos. Em verdade, são parte constitutiva e substancial do processo de inovação, precisamente o que dá consistência, coerência e solidez, ao resultado final. Quando essas resistências são superadas (no sentido dialético do termo, que implica tanto ultrapassar, quanto integrar e absorver) as decisões são efetivamente compartilhadas, as soluções buscadas com mais dedicação e os resultados são melhores” (LIMA, DUARTE & CAMPOS, 2000:6)

A solução aqui identificada é, então, uma maior implicação dos atores, algo aparentemente mais fácil de se obter na empresa cooperativa do que na empresa convencional, já que nos EES busca-se a democracia nas decisões e as relações de trabalho pautam-se pela horizontalidade e cooperação. Construir tal implicação depende de entender a importância dos diversos atores para os bons resultados dos diversos processos de um empreendimento produtivo, como também de dispor de técnicas e metodologias para construí-la<sup>23</sup>. Significa também estar disposto a reconstruir relações de poder no interior das organizações.

Não percebemos tais pressupostos no arsenal comumente empregado na solução de problemas empresariais. Ao contrário, tais soluções pautam-se na busca de uma uniformidade traduzida em regras e padrões advindos do conhecimento técnico formal que prescindem da implicação de atores e, que, acredita-se, se bem seguidos levarão ao um resultado ótimo. Em que pese a inconsistência tantas vezes comprovada pela análise ergonômica do trabalho entre trabalho prescrito e trabalho real (WISNER, 1994) a engenharia continua se pautando por uma visão pejorativa do papel do homem na produção o que leva a uma busca constante de melhoria nas formas de controle e na substituição dos homens, sempre que possível, por dispositivos técnicos automáticos, considerados mais confiáveis (DEJOURS, 2004) e, portanto, mais produtivos.

Por outro lado, estratégias gerenciais adequadas a uma maior adesão dos empregados à busca de resultados nas empresas vêm sendo estudadas e aplicadas há muito tempo. Desde os anos 1920, quando Elton Mayo e suas pesquisas deram início à escola das relações humanas, os temas relacionados à participação, democratização das relações de trabalho e formas de recompensas simbólicas fazem parte das teorias relacionadas à gestão de pessoal e organização do trabalho na empresa. Com o destaque das empresas japonesas no mercado mundial, a partir da

---

<sup>23</sup> Discorrendo sobre a necessária (des) qualificação do trabalhador para os objetivos do modo de produção capitalista Braverman (1981:376) lembra-nos que “um autêntico controle pelo trabalhador (dos meios de produção) tem como seu requisito a desmistificação da tecnologia e a reorganização do modo de produção”.

década de 1980, o tema adquiriu nova importância visto que uma das razões apontadas para o sucesso dos japoneses era a sua capacidade de obter maior participação dos trabalhadores na solução de problemas e na sugestão de melhorias no processo produtivo por meio de estratégias diversas tais como os Círculos de Controle de Qualidade e Programas 5S, dentre outras.

Tais teorias valorizam as exigências materiais (como salário e benefícios, por exemplo) e exigências de ordem psicológica (capacidade de iniciativa, autonomia, trabalho em equipe, etc.), ou sejam, atentam às necessidades de recompensas econômicas e simbólicas dos trabalhadores em seus aspectos formais e informais. Porém, incluir outros objetivos que não os meramente econômicos nos horizontes das políticas de gestão de pessoas e organizações continua um desafio perseguido por empresas que procuram atingir o modelo de gestão de excelência<sup>24</sup>.

Lima (1995) caracteriza as práticas da gestão de pessoal no modelo de excelência pela:

- Adoção de uma política de altos salários e participação nos lucros, recompensas econômicas conjugadas com recompensas simbólicas do tipo premiação, destaques, etc.;
- Possibilidade de carreira e maior estabilidade no emprego;
- Descentralização e uso de técnicas para assegurar maior participação nas decisões, dentro de uma autonomia controlada, que favoreça a iniciativa individual e a inovação;
- Competição acentuada no mercado e no interior da empresa, combinada habilmente com a cooperação dentro de pequenos grupos, que funcionam também como fonte de pressão pelos pares;
- Adoção de medidas para melhorar o fluxo de informações e a conexão entre os diversos departamentos e unidades, que servem também para favorecer o controle;
- Flexibilidade e capacidade de adaptação às constantes mudanças no processo produtivo o que implica em uma maior intelectualização das tarefas;
- Controle pela adesão e interiorização das regras, ao invés de imposição concreta de ordens e proibições e também por uma série de outros dispositivos;

---

<sup>24</sup> A gestão de excelência é um modelo de gestão preconizado às empresas como uma boa prática gerencial capaz de torná-las competitivas e sua adoção é incentivada de várias maneiras, como por exemplo por meio de Prêmios Nacionais de Qualidade, onde a gestão de pessoal baseada nessas premissas é ponto crucial (RUTKOWSKI, 1998).

- Mudanças no papel da hierarquia que se torna menos autoritária e muda seu papel para o de aconselhar, motivar, animar, embora continue detendo todo o poder de decisão;
- Tentativa de redução de conflitos pela antecipação do tratamento dos problemas e pela valorização do consenso e, por uma política de individualização, numa tentativa de evitar reivindicações coletivas;
- Redução da importância formal dada aos resultados financeiros, mascarados em objetivos de qualidade, satisfação dos clientes, bem estar e segurança do empregado, etc;
- Substituição da programação pela estratégia, devido a complexidade e incerteza do ambiente, o que leva também à diminuição da importância do *expert*;
- Grande importância dada à formação, treinamento e capacitação individual e coletiva, oferecida pela empresa ou simplesmente exigida pela empresa;
- Reconhecimento da existência do outro e uso de modelos heróicos, tais como o do empregado do mês;
- Tentativa de criar uma relação de confiança com os trabalhadores, com a empresa sendo tratada como uma comunidade, algo além de um simples local de trabalho.

Para a autora essas políticas “falamos de participação, de iniciativa, de inovação e de maior liberdade conjugada com as novas responsabilidades que o indivíduo assume na organização,... mas falamos, ao mesmo tempo, de conformidade às normas, de consenso, de adesão ao projeto proposto pela empresa” (LIMA, 1995:40), com vistas a extrair o melhor do indivíduo. Indivíduo que, espera-se, tenha uma série de características de personalidade e que adote comportamentos, às vezes contraditórios, tais como ser capaz de tomar iniciativa e ao mesmo tempo se conformar completamente às regras ditadas pela organização, ou ser justo, sensível e compreensivo e ao mesmo tempo duro e impiedoso com os erros.

Para entender as consequências dessas políticas, e, sobretudo de suas contradições sobre a organização psíquica dos trabalhadores, a autora realizou pesquisa junto aos trabalhadores de uma empresa cuja gestão era considerada referência de excelência no Brasil, e comparou os resultados com os obtidos em pesquisa de mesma natureza realizada junto a trabalhadores de uma empresa cooperativa, uma das pioneiras no Brasil. Isso porque ela identificou neste novo

discurso sobre a gestão empresarial, uma tentativa de aproximar a empresa estratégica aos valores que embasam as práticas gerenciais utilizadas em cooperativas: participação, autonomia, democracia, solidariedade, sentimento de responsabilidade compartilhada, espírito de equipe, etc.

O resultado da pesquisa apresenta dados muito interessantes para a nossa reflexão. Primeiramente ficam claras as disfunções em termos de permanência de desigualdades de poder na cooperativa estudada concretizados, por exemplo, em diferenças salariais e dificuldades de participar das decisões e da gestão efetiva da cooperativa e na cisão entre novatos e fundadores. A autora, assim como Desroche (2006), alerta que esses fatos são freqüentemente observados em cooperativas, mas não impedem que os indivíduos compreendam que fazem parte de uma experiência diferente. Pois, enquanto a empresa estratégica tenta fazer seus trabalhadores acreditarem que participam de todas as decisões, há limites bastante estritos, explícitos ou não, em relação ao que pode e deve ser decidido no coletivo. Na empresa cooperativa o sistema de um homem, um voto, impõe a necessidade de uma negociação, mínima que seja, sobretudo para aquelas decisões consideradas cruciais para o futuro da cooperativa.

Outros resultados apontam que as políticas de pessoal na empresa estratégica estão sempre voltadas ao indivíduo e à exortação ao individualismo, mesmo quando falam de cooperação e espírito de equipe. Já na estrutura cooperativa o individualismo não é tolerado e a dimensão coletiva está no centro das práticas. Há, também, um sentimento de maior liberdade e autonomia em relação à experiência de trabalho anteriormente vivida. Incluem-se dentre os aspectos positivos apontados pelos cooperados as relações mais afetivas, maior flexibilidade no horário de trabalho, ambiente de trabalho mais descontraído, o que faz com que mesmo incomodados com as desigualdades avaliem positivamente a experiência já que consideram as boas condições de trabalho como legítimas e parte da razão de ser de uma cooperativa.

Os operários da cooperativa são mais capazes de reconhecer os conflitos de trabalho do que os operários da empresa estratégica, mas não têm a mesma capacidade que estes para lidar com esses conflitos embora sejam mais capazes de afrontá-los coletivamente se organizando e exprimindo suas insatisfações. Expressam maior hostilidade em relação aos seus superiores hierárquicos, e são mais independentes destes do que os operários da empresa estratégica.

Os operários da empresa estratégica têm uma postura de colaboração com o poder e estabelecem com ele uma relação baseada no medo, enquanto os operários da cooperativa adotam atitude crítica. Ambos os grupos apresentam forte desconfiança em relação aos que exercem o poder, embora os cooperados se sintam

mais à vontade para discutir como o poder deve ser exercido. Na visão destes a autoridade deve ser eleita e transitória e a hierarquia baseada na competência. Na empresa estratégica os operários naturalizam as relações hierárquicas e tentam se colocar à distância dos problemas relativos ao poder.

Abertamente incentivado na empresa estratégica, o controle pelos pares é deliberadamente exercido na cooperativa, pois há uma crença de que em função da igualdade todos devem produzir na mesma quantidade, no mesmo ritmo e com a mesma qualidade. Isso às vezes interfere na qualidade do relacionamento interpessoal. Percebem-se dificuldades na cooperativa de concretizar mudanças no processo de trabalho, como a polivalência e a eliminação entre a distância entre concepção e execução, porém, proporcionalmente um número muito maior de cooperados do que de operários da empresa estratégica se sentem realizados no trabalho, o que revela que “todos os meios adotados pela empresa estratégica para recuperar o sentido do trabalho não resultaram concretamente na maior realização profissional dos trabalhadores” (LIMA, 1995:243).

Ambos os grupos sofrem com a alienação no trabalho, mas a partir de causas diferentes. Na cooperativa a alienação advém do sentimento de ser explorado economicamente, há uma sensação de que não recebem o equivalente monetário ao trabalho realizado. Na empresa o medo de expressar qualquer insatisfação é a fonte maior de alienação. Na cooperativa há uma parcela significativa de operários que considera que o trabalho dá sentido à sua vida, apesar da frustração em relação às condições de trabalho. Na empresa “prevalece a aceitação dependente das condições de trabalho e o sentimento de que o trabalho realizado serve de substituto ao que daria sentido à vida” (LIMA, 1995:254). Porém, poucos operários da cooperativa acreditam na possibilidade de ascensão graças ao esforço pessoal, apesar de que também não sentem sua posição ameaçada, diferentemente dos operários e, sobretudo dos gerentes da empresa estratégica, que imputam diretamente ao seu esforço pessoal a possibilidade de crescimento profissional e de manutenção de seus empregos.

Talvez por isso percebe-se que dentre os empregados do setor administrativo na empresa prevaleça o interesse pela formação extra profissional no seu tempo livre, enquanto os cooperados preferem atividades de lazer, esportivas e culturais. Os primeiros tendem, também a permitir a invasão de sua vida pessoal pelos interesses e preocupações inerentes ao trabalho, o que não se percebe no segundo grupo.

Os cooperados não estão sujeitos à mesma pressão que os operários, seu trabalho está mais próximo da polivalência pois há menos rigidez na definição de postos de trabalho, embora não tenha havido modificações na tecnologia empregada e

no processo de trabalho anteriormente exercido na fábrica antes de ela tornar-se propriedade coletiva. O que mudou foi, sobretudo, a relação do trabalhador com seu posto de trabalho, com maior flexibilidade na organização do trabalho que é bastante rígida na empresa estratégica. Isso talvez explique a redução drástica de acidentes de trabalho após a criação da cooperativa: há menor pressão por produtividade ou advinda de uma hierarquia despótica e arbitrária, não há trabalho noturno e menos rigidez de horários.

Enquanto os operários da empresa estratégica enxergam uma função maternal na empresa que é também vista como exigente e competitiva, e qualidades como disciplina, obediência e habilidade na execução da tarefa como necessárias para uma boa adaptação, os cooperados consideram como essencial para se adaptar à cooperativa a consciência do significado de um projeto coletivo que exige como qualidades a solidariedade, o respeito pelo outro, a persistência, a paciência e a responsabilidade.

Ao contrário, dentre os trabalhadores do escritório da empresa estratégica, por exemplo, a solidariedade está totalmente ausente como forma de sociabilidade, poucos mantêm relações de amizade com os colegas e as qualidades individuais são as características mais destacadas mesmo quando se fala da importância do trabalho de equipe. Já no escritório da cooperativa não se percebe a competição e a relação instrumental característica deste ambiente na empresa, e o coletivo é a referência mais importante.

Essas e outras diferenças demonstram que a empresa e a cooperativa são estruturas que obedecem a lógicas radicalmente diferentes, ainda que, aparentemente, a primeira busque aquilo que dá base à segunda: a adesão dos empregados. Na empresa o que prevalece é a racionalidade econômica com a adesão sendo buscada como forma de garantir maior rentabilidade, o que exige, também, manter estruturas de decisão e de poder intocadas. Na cooperativa, os “empregados” representam a única razão de sua existência, sendo, portanto seu principal fundamento. Os resultados são também diferentes:

“Apesar das inegáveis disfunções existentes na cooperativa WL, a apropriação do espaço pelos seus participantes é nitidamente superior e qualitativamente diferente daquela que vimos entre os empregados da E. Apesar do enorme esforço empreendido por esta empresa para obter a adesão do seu pessoal, e para convencê-lo da identidade de seus objetivos com os da organização, é na WL que percebemos esse sentimento de propriedade de um espaço comum e de adesão aos mesmos objetivos” (LIMA, 1995: 324/25).

Lógicas diferentes, estruturas diferentes, necessidades diferentes, especificidades diversas distinguem a gestão dos EES da chamada gestão

estratégica. As técnicas e instrumentos para a autogestão não podem ser associados simplesmente a uma visão funcional do empreendimento, sendo pensadas em função do setor a que se destinam, mas devem considerar a necessária interação das pessoas e seu agir comunicativo, e que cada sistema social se organiza por meio de processos particulares que conformam estruturas adequadas a determinados fins. A concepção de um modelo de gestão para os EES requer uma racionalidade substantiva capaz de considerar o mundo da vida e suas múltiplas inter-relações, os quais exigem não uma racionalidade instrumental mas a implicação de atores e uma ética própria. Isso porque não se deve perder de vista o caráter multidimensional dos objetivos perseguidos por esses empreendimentos, nem a crença de que nestes empreendimentos a eficiência baseia-se na primazia do trabalho sobre o capital (GAIGER, 2003a). Tudo isso nos leva a questionar a propriedade do uso de metodologias e métodos de gestão desenvolvidos para atender ao “unitarismo comercial das empresas” (PEGLER, 2004) nos empreendimentos econômicos solidários.

### **3.4 O trabalho nos empreendimentos econômicos solidários: reconceituação de uma prática**

Após a realização de mais de duas dezenas de oficinas com trabalhadores de empreendimentos autogestionários, entidades de apoio, universidades, gestores públicos e movimentos sociais ligados à Economia Solidária a fim de atender à solicitação do Ministério do Trabalho e Emprego para a formatação de metodologias de qualificação para trabalhadores, a ANTEAG –Associação Nacional de Trabalhadores e Empresas de Autogestão reconhece que a proposição de uma metodologia de formação e assessoria aos EES é tarefa bastante complexa, dentre outros motivos por causa de “peculiaridades que fazem com certas estratégias adotadas por empresas convencionais não possam ser, simplesmente, transpostas e empregadas pelas empresas e empreendimentos do campo da economia solidária” (ANTEAG, 2005:19). Por isso a formação em Economia Solidária deve ser eminentemente interdisciplinar sendo necessário reconstruir a noção de trabalho, reconhecendo-se a existência de saber tácito e formal e que cada empreendimento é único, com o diálogo com o trabalhador constituindo-se como “o meio mais eficiente para a construção de soluções adequadas”(ANTEAG, 2005:150). Na visão da ANTEAG a economia solidária demanda :

“uma forma de organização que vai além da produção em si. Parte de uma outra concepção de organização da vida que não separa a dimensão humana da dimensão física do indivíduo e, portanto, não parte do trabalhador como mera ‘mão de obra’ nem da concepção de trabalho como simples meio de sobrevivência” (ANTEAG, 2005:162).

Assim, é necessário “reconstruir a noção de trabalho...”, já que este “não pode ser meio de alienação, dominação e exploração, e sim fonte de criação e desenvolvimento pessoal e profissional” (ANTEAG, 2005: 151).

Ao longo do tempo o trabalho teve seu *status* e importância como categoria de estudo e análise mudada. Adam Smith é quem primeiro indica o trabalho na origem da riqueza. Para ele o trabalho é um dispêndio de esforço, de energia, que no mercado é trocado por dinheiro. Também Ricardo, apesar de não se preocupar com a natureza do trabalho, concorda com a origem do valor e da riqueza capitalista no trabalho. Por isso, para ele o conflito central no capitalismo se daria entre os capitalistas que queriam pagar o menos possível pelo trabalho e os trabalhadores que esperavam receber o máximo possível. Posteriormente a economia rompe com essa visão e passa a ver o trabalho simplesmente como mais um fator de produção. O valor das mercadorias advém da utilidade dos bens e a sociedade passa a se estruturar em função de produtores e consumidores.

Esse ponto de vista permite dispensar a necessidade de interpretação da forma como se trabalha em cada sociedade concreta e em cada momento tornando o trabalho desprovido de historicidade. Além disso, a partir da crescente preocupação com o funcionamento da economia e da visão macroeconômica dos fenômenos consolida-se cada vez mais a preocupação com a questão do emprego ou ocupação. A ciência econômica passa a se preocupar com o número de empregados e não com o que eles fazem e por que fazem (CARLEIAL, 2001).

Para Marx o trabalho tem valor central para o homem que traça, previamente, na sua mente aquilo que será elaborado. O trabalho é exercício de liberdade, consciente e pleno. Porém, sob o capital, o trabalho é trabalho alienado. A introdução da maquinaria permite à direção da empresa decidir as modalidades de funcionamento e de organização das máquinas, e, portanto, de todo o processo de produção. Enquanto a base de produção é artesanal o trabalhador tem para si o poder de decisão com respeito à forma de realizar determinado trabalho, aos instrumentos usados e ao modo de usá-los. Entretanto, a máquina esvazia o conteúdo do trabalho e facilita a independência do capital frente à habilidade do trabalho vivo.

Essa mesma independência é buscada com a introdução do taylorismo, apesar de que de uma forma “radicalmente diferente” (MORAES NETO, 1991:32). Conforme explica o autor, no taylorismo o conhecimento científico torna-se suporte para que se “explore as particularidades do homem enquanto máquina e...se aperfeiçoe os



mecanismos de controle dos “passos” do trabalhador coletivo”. Com a implementação do fordismo nas linhas de produção, o taylorismo é alçado a uma “espécie de perfeição”, pois resolve-se o “problema do abastecimento dos homens para o trabalho” e atinge-se o “limite da potencialidade produtiva do trabalho parcelado” (MORAES NETO, 1991:51). A linha de montagem de Ford eleva as possibilidades de aumento de produtividade mantendo o trabalho manual, em forma de trabalho parcelar.

Por mais que se fale hoje em reestruturação produtiva, o padrão de organização de produção ainda amplamente difundido e utilizado é o taylorista/fordista, onde a produção é subdividida em operações e seus respectivos postos de trabalho em conformidade com o conceito de tarefa (TAYLOR, 1978). Uma equipe externa à produção projeta e atribui para cada trabalhador um conjunto de instruções, de seqüência de movimentos, que deve ser desempenhado num dado posto de trabalho que também é projetado. O trabalho é tratado objetivamente, isto é, independentemente de seu executante. O critério de eficiência é o tempo de operação que define a taxa de produção horária. O tempo é o critério para o projeto do trabalho, balanceamento das linhas, estudo da carga de trabalho e também o insumo básico para estudar a relação entre o operário e a maquinaria e para integrar os custos de produção.

Se juntarmos esse tipo de organização do trabalho com a divisão da empresa em departamentos funcionais defendida por Fayol (CANTANHEDE, 1976) tem-se uma descrição sucinta do que seja uma empresa mesmo nos dias atuais<sup>25</sup>. Nela funções gerenciais e operacionais são exercidas separadamente por sujeitos diferentes e em espaços diferentes e dependem de conhecimentos e instrumentos diferentes. Essas funções são também remuneradas de maneiras distintas dependendo da valorização que recebem no mercado de trabalho.

Apesar de sua hegemonia e de sua genialidade, o sistema taylorista/ fordista ao longo do tempo demonstrou ter também suas debilidades as quais incentivaram a discussão, em várias áreas de conhecimento sobre as dificuldades e conseqüências nefastas de se submeter o ser humano a um ritmo uniforme e sempre crescente de trabalho e sobre a impropriedade do trabalho prescrito, dentre outras questões.

A ergonomia, por exemplo, discute as diferenças entre o trabalho prescrito e o trabalho real, ou seja, a tarefa e a atividade de trabalho, a qual define como um comportamento manifesto suportado e organizado por comportamentos mentais e fisiológicos. O método para avaliar essas diferenças é a Análise Ergonômica do Trabalho (AET) que permite estabelecer relações entre a atividade exercida e as

---

<sup>25</sup> Embora, cada vez mais se procurem novas formas de gestão que permitam a empresa atual sair do impasse organizacional em que está “enclafada” e que decorre “justamente da sua insistência em aplicar ao trabalho intelectual aqueles sistemas de controle métrico-decimais que foram inventados para quantificar a eficiência do trabalho manufatureiro”(De Masi, 2003:640).

várias determinantes internas e externas aos indivíduos, situadas em diversos níveis, tais como meios e condições de execução do trabalho, características dos trabalhadores, contexto social e econômico, etc.

Em uma empresa vários serviços são encarregados de planejar e fornecer os meios necessários à produção dividindo tarefas, estabelecendo critérios, normas e regras, e definindo os objetivos a serem alcançados conforme preconizado pelos sistemas tradicionais de controle e gerência da produção, os quais buscam manter o sistema em equilíbrio, reduzindo imprevistos e a variabilidade. Porém, a AET, conforme descrito em Lima (1996), permite perceber que o que é constante é a permanente variabilidade tanto das condições e meios de trabalho quanto do trabalhador. É exatamente a atividade flexível e relativamente inovadora dos trabalhadores que lhes permite enfrentar, mais ou menos satisfatoriamente, esta variabilidade inevitável. A subjetividade própria dos homens e das mulheres permite que estes façam escolhas diferentes com uma certa liberdade o que instaura mais um determinante relativamente imprevisível que é o momento de decisão, o qual é responsável por nossa ação criadora face às situações problemáticas.

“Se o trabalho real não está em conformidade com o trabalho prescrito, isso ocorre porque a mulher ou o homem não são apenas produtores, mas atores engajados em vários mundos e diversos tempos vividos simultaneamente, mundos e tempos que eles procuram tornar compatíveis entre si, cujas contradições esperam superar moldando-os à sua própria exigência de unidade, ainda que não se trate aí senão de um ideal. ...graças à atividade de regulação efetuada pelos trabalhadores, a tarefa efetiva nunca é a tarefa prescrita e os esforços de personalização são sempre, de todo modo, uma antecipação de transformações sociais possíveis” (CLOT, 2006:61).

Além disso, o nosso conhecimento prévio sobre as coisas é sempre limitado e imperfeito, por mais completo que seja. O saber prático que leva em consideração as circunstâncias reais imediatas da ação assumindo a forma de regras aplicadas do tipo *se...então* é uma forma especial de conhecimento que vem cobrir algumas deficiências do saber teórico com seu alto grau de abstração, seu determinismo, não contextualização, etc. No entanto, também esse saber prático é limitado, pois por ser situado exige que se tomem decisões sobre pressão do tempo e sem um conhecimento extenso de todas as circunstâncias, somente aquelas julgadas como mais pertinentes naquele momento. Esta situação se complica ainda mais pela divisão do trabalho que obstaculiza a coordenação das diversas ações individuais e a definição precisa de um objetivo comum.

Finalmente é preciso também lembrar que os conflitos e contradições fazem parte da própria realidade e isto também ajuda à criação dessa distância entre o que se pretende realizar e o que se realiza efetivamente. Ou seja, para executar uma

atividade o trabalhador age segundo um processo interno de reorientação da ação a partir do estabelecimento de compromisso entre objetivos, meios e seu próprio estado interno. Assim, para estudar e organizar o trabalho deve-se considerar essas diferenças e formas de ação, sob pena de se incorrer em graves erros (LIMA, s.d.).

Com maior propriedade considerando-se o papel central que o trabalho exerce nos empreendimentos econômicos solidários, organizar o trabalho autogestionário e cooperativo requer retomar a preocupação com o que fazem os trabalhadores e por que o fazem.

Formas alternativas de organização do trabalho em que se reconhece a importância do saber tácito e da capacidade de tomada de decisão e de iniciativa do trabalhador vêm sendo desenvolvidas já há algumas décadas para responder às necessidades de otimização dos fluxos produtivos, atendendo às pressões de mercado que exigem mais flexibilidade e integração nos sistemas de produção, ou mesmo para atender às pressões oriundas da força de trabalho. A forma de organização do trabalho do “modelo japonês” (RUTKOWSKI, 1998) e os grupos semi-autônomos aplicados no “modelo sueco” são exemplos destas iniciativas (LIANZA, 1998). Em sua origem tais experiências exigiram o desenvolvimento de processos participativos nos quais os trabalhadores colaboravam com a construção das propostas de organização do trabalho e da produção. Porém, tais iniciativas demonstraram ter seus limites de ampliação e replicação porque dependentes das “relações industriais e das condições contingenciais de cada país” (LIANZA, 1998: 262).

Limitados pelo modo de produção vigente em que alguns detêm os meios de produção nos quais a maioria é levada a vender sua força de trabalho tais abordagens mostraram-se enfraquecidas restando em grande parte apenas seu uso como método de integração do conhecimento tácito à construção de maneiras de aumentar progressivamente a produtividade. Desse modo, foram dados tanto em termos teóricos quanto práticos, apenas passos tímidos em direção a novas formas de organização do trabalho e de gestão da produção diferenciados em relação ao taylorismo/ fordismo.

De qualquer maneira, essas experiências deixaram como legado a visão de que a participação do trabalhador no tratamento de variabilidades e imprevistos da produção contribui para o aumento da produtividade. Evidenciaram também que promover essa participação depende da aplicação de abordagens participativas na construção e melhorias de projetos de trabalho, como proposto de forma mais ampla nos grupos semi-autônomos da escola sócio-técnica e de maneira mais restrita nos círculos de controle de qualidade da chamada gestão da qualidade total.

Mesmo a tão propalada experiência cooperativista de Mondragón recebe críticas por não conseguir inovar na forma como organiza o trabalho em suas organizações e acabar por reproduzir métodos tayloristas (KASMIR, 2007). Da mesma maneira, na construção do desenvolvimento “socialista” soviético o taylorismo como forma de organização do trabalho tornou-se referência no sistema de produção, desde sua origem. Apesar de inicialmente criticar duramente o taylorismo identificando-o como um sistema contra o operário, após a revolução de outubro Lênin e outros líderes revolucionários acabaram por enaltecer o principal meio de organização do trabalho desenvolvido pelo capitalismo, dentre outros motivos por que a racionalização oferecida por este representaria um “progresso técnico” o qual favoreceria o aumento da produtividade e, por conseguinte, a redução da jornada de trabalho. Isso propiciaria mais tempo e oportunidade para as massas populares exercerem atividades políticas e administrativas, facilitando, assim, a construção do socialismo. Além disso, outras razões, tais como o combate à fome na república soviética que exigia um aumento rápido da produtividade sistêmica justificaram tal escolha já que o sistema taylorista era amplamente associado ao aumento da produtividade (LINHART, 1983).

Há que se lembrar também que o taylorismo se estabeleceu nos EUA e Europa em uma época em que o saber da produção ainda pertencia ao trabalhador, sendo a necessidade de se apropriar deste saber uma das razões de desenvolvimento do sistema. Hoje, porém, assim como na Rússia revolucionária, essencialmente agrícola, o saber incorporado e continuamente desenvolvido por meio das inovações tecnológicas na produção não pertence mais ao trabalhador, é um conhecimento que se acumula nas escolas e centros de pesquisa e é repassado aos assessores e técnicos por meio de formação escolar não disponibilizada aos trabalhadores e muito menos aos excluídos da sociedade.

Temos, então, uma situação em que há quase nenhuma prática de organização de trabalho alternativa ao taylorismo estabelecida. No sistema em que “teoricamente” prevaleceu o poder operário nenhuma alteração nos processos de trabalho foi incorporada. Nas práticas “modernas” de participação o saber tácito é reconhecido como importante mas poucas mudanças foram efetivadas em termos de poder real de decisão na produção. Em ambos os casos mantiveram-se as funções hierárquicas, a distribuição prévia de tarefas, a divisão entre tarefas manuais e administrativas, a necessidade do controle do trabalho. Em ambos os casos também há o reconhecimento de que a formação dos trabalhadores, “ignorantes e embrutecidos pelo capital” (LENIN *apud* LINHART, 1983) os impedem de passar “do

nível de atores que diagnosticam, para o nível de sujeitos que projetam” processos de trabalho (LIANZA, 1998:196).

Ou seja, construir processos de trabalho para a autogestão demandará desconstruir o mando e a subjugação a que foram submetidos os trabalhadores em anos de produção capitalista e de organização taylorista-fordista do trabalho. Torna-se necessário um processo de desalienação do trabalhador e um processo de revisão de valores e práticas dos técnicos para que juntos possam inventar o novo, construindo ambientes de trabalho calcados em relações democráticas e uma nova organização do trabalho baseada em outros valores que não os do individualismo, da competição, da diferença.

Isso exigirá a produção de uma nova cultura técnica<sup>26</sup> que embase a construção de procedimentos práticos de autogestão de uma organização realmente cooperativa. Uma nova organização para o trabalho, que bebendo nas fontes do conhecimento existente possa se centrar no trabalhador agora realmente dono dos meios de produção, e, portanto, dos meios de planejamento. Processos de produção e de trabalho condizentes com o projeto de Economia Solidária, e, baseados em pressupostos de divisão de trabalho, tecnológicos e financeiros diferentes que permitam aos EES realizar os objetivos esperados de forma sustentável.

### **3.5 Conclusão:**

A sustentabilidade de um empreendimento, ou seja, sua perenidade ao longo do tempo com manutenção da sua capacidade de atingir seus objetivos tem relação direta com os processos de trabalho e produção que estes conseguem implementar. É claro que estes não são os únicos fatores a impactar tal sustentabilidade. A sobrevivência de qualquer empreendimento, produtivo ou não, com ou sem fins lucrativos, depende diretamente do contexto e do ambiente em que se inserem, sendo ambos dinâmicos e, portanto, mutáveis ao longo do tempo em menor ou maior grau. Por isso, a grande quantidade de demandas, colocadas ao Estado pela economia capitalista para criar um ambiente que lhe seja favorável. Por isso, também a referência a ciclos de vida de produtos, de mercados e de empresas nos debates sobre economia e estratégias de desenvolvimento.

Não desconhecemos que a sustentabilidade dos EES depende de diversas condições externas que precisam, a maioria, ainda ser definidas e criadas. Tal discussão permeia a maioria dos documentos e eventos atuais em que se reflete

---

<sup>26</sup> Nakano (2000:79) usa o termo cultura técnica referenciando-se a Rogério Valle, que o emprega para designar a dependência das decisões técnicas mais cotidianas em relação ao que a empresa tem à disposição em termos de saberes técnicos, em termos de normas e valores e em termos de modelos organizacionais.

sobre a economia solidária, e um papel importante neste sentido tem sido desempenhado pela SENAES. Porém, nosso interesse nesta pesquisa volta-se para os fatores internos, aqueles relacionados a uma organização do trabalho que sustente a autogestão e uma eficiência sistêmica, ou seja, que permita atingir os múltiplos objetivos a que os EES se propõem.

O modelo de organização do trabalho taylorista/fordista leva à lógica de gerenciar a eficiência da produção via maximização da taxa de produção por homem-hora. Isso, por sua vez, significa intensificação do trabalho pelo aumento do ritmo de cada posto, ou seja, aumento da carga individual, o que possibilita aumento da produção final caso seja mantida a quantidade de mão de obra, ou manutenção da mesma produção, com custos menores de mão de obra, se a opção for reduzir o número de trabalhadores.

Entretanto, nos EES, dado o caráter cooperativo, o custo da mão-de-obra funciona efetivamente como custo fixo, e não como custo variável, como ocorre em empresas capitalistas já que os ganhos em eficiência não podem levar ao desemprego (RUTKOWSKI & DIAS, 2002). Além disso, nem sempre é possível o aumento da carga individual de trabalho devido a que, muitas vezes, os trabalhadores associados/cooperados têm características (idade, interesses, condições de saúde, por exemplo) que os impedem de assumir um volume maior de produção.

A engenharia que conhecemos e praticamos é essencialmente tecnocentrada. Cabe ao homem se adaptar às tecnologias certas, corretamente desenvolvidas para cada situação a partir de pressupostos técnico-científicos devidamente testados e comprovados. Tais tecnologias são criadas com base em quadros de referência cujos aspectos políticos e sociais são deliberadamente esquecidos, apagados, em nome de sua naturalização, ou seja, como forma de torná-las parte do mundo das coisas em si, e, portanto, neutras e universais.

Nesta visão, a tecnologia proporciona maior eficiência não só porque permite mais rapidez e maiores volumes de produção mas principalmente por que reduz erros. Assim, o mundo da produção continua em busca do velho sonho da “fábrica escura” aquela sem qualquer trabalhador e, portanto, muito mais produtiva. Mas, o trabalho é indispensável na condução do processo de produção pois a inevitável variabilidade e imprevisibilidade dos processos produtivos exigem “ações corretivas, de antecipação e de resolução de problemas cuja natureza heurística (não meramente procedural) ainda continua sendo exclusividade do homem (apesar dos avanços significativos em inteligência artificial)” (LIMA, 1996:127).

Apesar disso, a concepção dos sistemas técnicos e da organização do trabalho nos empreendimentos produtivos baseia-se em uma representação *a priori* do

trabalhador que não considera a relação do homem com seu trabalho. Que não se preocupa com o trabalhador como um ser social, que possui características fisiológicas e psicológicas e modos relacionais que precisam ser conhecidos e considerados. Porém, nos empreendimentos econômicos solidários esta questão não pode ser tratada de outra maneira que não de forma antropocêntrica. Não há como falar de processos de produção nos EES sem partir da centralidade do trabalho.

É comum, no mundo empresarial atual o discurso sobre a importância de uma mão de obra motivada e engajada para garantia de maior produtividade. Aparentemente, o trabalhador começa a ser, novamente, valorizado. Mas, na verdade, ele continua sendo considerado força de trabalho, fator de produção, que, se adequadamente empregado, pode render mais, ser mais eficiente para o objetivo de maior acumulação de capital, ou seja, ser mais produtivo. Porém, a realidade dos EES é outra. Como já dito, seu objetivo principal não é a acumulação, seus propósitos são multifacetados, e o econômico é um meio. O cooperado, o associado está no centro de tudo e é partir dele que as soluções devem ser buscadas. Como lembra Eid (2004:278):

“A economia solidária parte de valores distintos aos valores predominantes na economia capitalista, destacam-se: autonomia, democracia, fraternidade, igualdade e solidariedade. Aqui, a racionalidade técnica deve estar a serviço da racionalidade social, fundamentada na cooperação. O trabalho é o elemento central. A manutenção de cada posto de trabalho tem prioridade maior do que a lucratividade. A acumulação deve estar subordinada ao atendimento das necessidades definidas pelo coletivo de trabalhadores”.

Há ainda outras especificidades em nosso objeto. Tratando-se de uma forma social de produção diferenciada, outros dados além dos econômicos precisam ser utilizados como critérios de análise dos empreendimentos da economia solidária. Há que se atuar a partir de uma visão substantiva da economia, considerando-se que há outras maneiras de se produzir, de se consumir, de se comercializar. Afinal, a economia é um processo social, e nem sempre é constituída de ações economicistas. Por isso, nem todas as manifestações econômicas devem estar sujeitas à análise econômica como metodologia de avaliação. Há que se referenciar menos em escalas e mais em soluções locais, correspondentes a determinados territórios<sup>27</sup> e sítios<sup>28</sup> onde formas diversas de economia agem nas brechas do capitalismo, sem necessariamente se antepor a este.

<sup>27</sup> Território aqui considerado como algo que articula a dimensão espacial/ geográfica e sociológica, da vida humana, ou seja, o território como o *território usado*. “O território usado é o chão mais a identidade. A identidade é o sentimento de pertencer àquilo que nos pertence. O território é o fundamento do trabalho, o lugar da residência, das trocas materiais e espirituais e do exercício da vida.” Milton Santos. O Dinheiro e o Território p. 8, disponível em [http://www.ufr.br/geographia/rev\\_01/milton%20santos.pdf](http://www.ufr.br/geographia/rev_01/milton%20santos.pdf); acesso em 09/02/08.

<sup>28</sup> “O sítio é uma entidade que contribui para a integração das organizações sociais e dos indivíduos que as compõem” e se constitui de caixas vinculadas entre si e que contêm “os mitos fundadores, suas crenças, sua experiência, sua memória e trajetória; ...seu saber social, suas teorias e seus modelos e... seus ofícios, seus modelos de ação”. (ZAOUAL,2003:55)

Em consequência dessas diferenças nova tecnologia de gestão precisa ser construída e experimentada. Há que se considerar que cada sistema social possui formas particulares de concepção dos seus processos organizacionais e que a gestão de organizações da economia solidária, a gestão social, deve se construir a partir de uma racionalidade substantiva concretizada por meio de ação comunicativa, onde a linguagem atua como uma fonte de integração social, de diálogo, permitindo que a implicação de atores se construa a partir de relações horizontais e afetivas. Entretanto, estamos acostumados a exercer a gestão estratégica que se implementa através da interação de pessoas que exercem autoridade formal uma sobre as outras, sendo a linguagem um meio para transmitir informações.

Tal tecnologia de gestão social funda-se em uma ética cooperativa que envolve a criatividade e o prazer de criar, a qual remete às antigas regras das comunidades de trabalho. Envolve uma solidariedade consciente, que mobiliza a responsabilidade de cada um e a vontade de contribuir para a obra comum, e que não tem haver com o “cálculo puro do *homo oeconomicus*” base de grande parte das regras e instrumentos de gestão empregados no empreendimento capitalista. Envolve ainda uma ecumenicidade cooperativa onde cada qual é obrigado a aprofundar suas convicções e a trocar tais aprofundamentos com os dos parceiros para extrair o mínimo moral comum e assim, construir as regras internas, e uma ética da responsabilidade que permita ao projeto cooperativo tornar-se um projeto realizável a ser cumprido a partir da ação de todos e de cada um. Desse modo, os processos de avaliação não podem se basear somente em resultados, mas também em qualidades e valores individuais que incluem as intenções, o empenho e a generosidade de cada um e a capacidade de manter relações interpessoais predominantemente horizontais, calorosas, informais, solidárias.

A gestão dos EES deve ser capaz de permitir aos membros das organizações definir e fixar seus próprios objetivos de colaboração sendo consultados e participando das decisões que dizem respeito ao seu trabalho e ao trabalho da organização como um todo. A disciplina deve advir do empenho pessoal, da adesão aos objetivos e da capacidade de agir cooperativa e solidariamente resultando na dedicação ao trabalho.

Embora estratégias gerenciais adequadas a uma maior adesão dos empregados à busca de resultados nas empresas vêm sendo estudadas e aplicadas há muito tempo, pouco se avançou em relação a uma verdadeiramente nova política de gestão do trabalho. Entretanto, nos EES estão dadas as condições para que os elementos de uma nova política de gestão sejam criados e floresçam. Estão dadas também as possibilidades de efetivamente se permitir que os trabalhadores projetem, eles próprios, seus sistemas de trabalho e produção conforme preconizado pela



escola sócio-técnica. Ou seja, é possível e necessário avançar em direção às modalidades mais complexas e intensas de adequação sócio-técnica das tecnologias de gerência da produção.

A tarefa colocada é descobrir como construir processos de produção centrados efetivamente no trabalho, uma organização do trabalho a partir da qual se desenvolvam as tecnologias necessárias, sejam artefatos técnicos, sejam processos ou metodologias que permitam “um novo e verdadeiramente coletivo modo de produção” (BRAVERMAN, 1981:376). Essa tarefa demandará, sem dúvida, modificar conceitos comuns, reconstruir teorias e revolucionar práticas.

Pois, tal situação de produção dentre outras criadas nas iniciativas produtivas no âmbito da economia solidária traz desafios inéditos à Engenharia de Produção (EP) como área de conhecimento, acostumada que está a agir sob padrões produtivos governados pela racionalidade econômica. Porém, tal como o fez e faz continuamente em relação à economia capitalista e seu modo de produção, cabe à EP criar as condições de reprodução desta outra economia. Discutir como isso pode ser feito é o principal problema tratado na presente tese.

## Capítulo IV – Processos de trabalho e de produção em Empreendimentos Econômicos Solidários

Neste capítulo apresentam-se as características dos processos de trabalho e produção de empreendimentos econômicos solidários e discute-se como garantir a sua sustentabilidade à luz dos marcos teóricos apresentados nos capítulos anteriores e dos resultados da pesquisa de campo. Tal pesquisa foi realizada em uma cooperativa e uma associação de catadores de materiais recicláveis localizadas em Minas Gerais – a Cooperativa de Trabalho e Reciclagem de Itaúna (COOPERT) e a Associação dos Catadores do Vale do Paraopeba (ASCAVAP), as quais participam da Rede de Economia Solidária CATAUNIDOS. A Rede CATAUNIDOS é formada por nove associações produtivas de catadores e é proprietária de uma fábrica de reciclagem de plástico e responsável pela articulação de uma central de comercialização de materiais recicláveis.

As características e contexto de funcionamento dos empreendimentos pesquisados e seus processos de trabalho e produção são descritos e analisados. Discute-se, também, a formação da rede de empreendimentos solidários CATAUNIDOS. Além de uma avaliação da experiência apresentam-se os resultados da pesquisa-ação realizada junto a Rede. Ao final, apresenta-se a implicação dos resultados das pesquisas para os resultados da tese.

### 4.1 Estratégias para a sustentabilidade de empreendimentos econômicos solidários:

Estima-se que 90% do material que abastece a indústria recicladora brasileira seja coletado por catadores de materiais recicláveis (INSEA, 2006), os quais são ainda hoje muitas vezes moradores de rua ou de lixões que atuam de forma individual tendo na atividade de catar e segregar material reciclável sua única fonte de sobrevivência. Desprovidos de recursos financeiros e de acessos a serviços básicos e com baixíssima escolaridade e qualificação estes trabalhadores são submetidos à exploração de atravessadores<sup>29</sup> que pagam preços reduzidos pelos materiais recicláveis e muitas vezes os dominam pela coação, empréstimo do carrinho de coleta ou adiantamentos em dinheiro.

---

<sup>29</sup> Essa a denominação comumente dada pelos catadores aos comerciantes, também conhecidos como “sucateiros” ou “depósitos”, que compram materiais recicláveis de várias fontes para, após obter escala, revendê-los à indústria de papel, plástico ou metalúrgica, dentre outras.

Para reverter essa situação vem-se buscando a organização social dos catadores por meio da criação de empreendimentos econômicos solidários - associações e cooperativas. A iniciativa tem resultado em melhores condições de trabalho e de vida dos catadores e o acesso a direitos por meio do fortalecimento da sua capacidade de luta e de reivindicação (DIAS, 2002; ANDRADE, 2004; KEMP, 2001). Além disso, tem-se ampliado a capacidade de coleta de materiais recicláveis tornando as associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis (ACs) um instrumento de preservação ambiental e de redução de custos públicos com o tratamento e descarte do resíduo sólido urbano (OLIVEIRA *et al*, 2006; AMBIENTE BRASIL, 2007).

Enquanto em alguns países a reciclagem é realizada por meio de sistemas industrializados convencionais e com ampla mobilização dos consumidores o que requer equipamentos e logísticas de coleta de alto custo, no Brasil são os catadores que permitem alcançar índices de reciclagem equivalentes ou superiores aos dos países desenvolvidos, como é no caso do alumínio e do plástico. Conforme descreve Lima (2007),

*“As Associações e Cooperativas de Catadores (ACs) conseguem produzir riqueza a partir do que é descartado como lixo pela produção capitalista, incluir pessoas em situação de vulnerabilidade social e, ainda, mobilizar a sociedade para a reciclagem, desenvolvendo a consciência em torno da questão ambiental. Lidando com três elementos economicamente frágeis, quase formas de inexistência, ou existências negativas, conseguem produzir renda e dignidade humana, revalorizam materiais sem valor e potencializam a solidariedade social. A partir do que o mercado separa e atribui o sinal de não valor, as associações de catadores conseguem unir e, mais, produzir valor econômico e social”.*

Porém, quando se observa de perto as experiências percebe-se que, realidade freqüente na economia solidária, a renda gerada pelos empreendimentos é pequena, o que impossibilita investimentos que possam melhorar a produção – tais como a compra ou manutenção de equipamentos, o que alimenta o círculo vicioso de dificuldades - ou atender a outras necessidades dos associados, como contribuir para a previdência social ou constituir fundos de saúde e de educação. Esses fatores, além de impedir a ampliação do número de associados o que proporcionaria aumentar a capacidade de inclusão social, podem contribuir para fomentar uma alta rotatividade entre os beneficiários e mantêm a dependência a agentes externos. Abalam, também a crença quanto à capacidade da proposta de atender aos objetivos de geração de renda e de contribuição com as políticas públicas de limpeza urbana, devido à associação entre incapacidade de gestão autônoma, produtividade reduzida e sustentabilidade precarizada.

As dificuldades de sustentabilidade de empreendimentos econômicos solidários advêm de causas de naturezas diversas, conforme numerosos estudos demonstram

(GAIGER, 2004; VIEITEZ & DAL RI, 2001; MAGALHÃES & TODESCHINI, 2000; SOUZA, 2003; NUNES, 2004; CARVALHO & PIRES, 2004; VALLE, 2002; VIEIRA, 2005; NAKANO, 2003). Não se pode atribuir esta situação precária apenas à falta de competência administrativa desses “empreendedores”, apesar de esta ser a explicação mais comumente encontrada para o problema.

No caso dos catadores, por exemplo, “mesmo as associações que permanecem tuteladas por técnicos de ONGs e de Prefeituras municipais são pouco eficientes” (LIMA, 2007). Ao lado da gestão e organização dos empreendimentos, é necessário analisar as condições objetivas de produção de valor na cadeia da reciclagem e como os catadores se posicionam atualmente ou podem se posicionar. A produtividade e, portanto, a sustentabilidade dos EES depende de questões organizacionais, sociais, econômicas, políticas, culturais, como também da organização da produção, da logística e de técnicas (GERI/FCE/UFBA, 2006; OLIVEIRA *et al*, 2007).

Como discutido tal sustentabilidade depende de diversos fatores, dentre eles, condições externas que precisam, em sua maioria, ainda ser melhor definidas e construídas. No setor de coleta e reciclagem de materiais, o Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) tem desempenhado destacado papel na criação das condições macro de sustentabilidade obtendo importantes conquistas: a formalização do acesso das Associações de Catadores ao serviço público municipal de coleta seletiva com dispensa de licitação<sup>30</sup>, a garantia da doação dos materiais recicláveis gerados em órgãos públicos para as ACs<sup>31</sup>, a intermediação de diversos apoios de ONGs e instituições financiadoras, como o BNDES – Banco de Desenvolvimento Econômico e Social — às Associações. Porém, apesar de reconhecer a importância dessas ações, este trabalho não se propõe a aprofundar essa discussão, limitando-se a discutir os aspectos meso e micro da sustentabilidade.

A sustentabilidade dos EES depende também de meso-fatores, ou seja, de estratégias de relacionamento entre atores, voltadas à criação de estruturas que permitam a cada ator individualmente obter vantagem por meio da associação a outros atores com objetivos comuns, mesmo que pontuais ou momentâneos. As Associações de Catadores estudadas vêm, também, utilizando tais estratégias em busca de sua sustentabilidade. Elas formam a base conceitual da Rede de Economia Solidária que a partir de estudo de viabilidade técnica e econômica (EVTE) implantou uma unidade industrial de reciclagem de plástico. Esta fábrica é de propriedade da Cooperativa de Reciclagem dos Catadores da Rede de Economia Solidária –

---

<sup>30</sup> PNS, Lei Federal nº 11.445, de 2007

<sup>31</sup> Decreto Federal 5.940, 25/10/ 2006

CATAUNIDOS e pretende processar o plástico coletado pelas organizações participantes da Rede, retornando a renda auferida com a comercialização de *pellets* e *flakes* produzidos aos catadores associados. Conforme descrito em documento da Rede (INSEA, 2006) a experiência tem também como objetivos:

“A Unidade Industrial, ao propiciar aos catadores o domínio da cadeia produtiva de plástico, desafia a lógica perversa do sistema capitalista e cria uma possibilidade efetiva de transformação da realidade social dos catadores. Espera-se que a implantação desse empreendimento fortaleça a rede, contribuindo na constituição de outras iniciativas coletivas e oferecendo subsídios técnicos, políticos e econômicos dessa experiência para outras iniciativas de catadores no Brasil”<sup>32</sup>.

A Rede de Economia Solidária CATAUNIDOS se organiza por meio de reuniões periódicas de representantes de cada uma das ACs. Estas reuniões definiram um conjunto de ações para viabilizar a necessária efetivação da Rede e garantir a entrega de matéria-prima para a unidade industrial na qualidade e quantidade requerida — realização de encontro de catadores das associações, visitas técnicas às associações e a outras experiências de catadores exitosas no Brasil, cursos de capacitação, dentre outras -, cuja concretização contou com o apoio financeiro do Projeto Petrobrás Fome Zero, durante o ano de 2006/2007. A troca contínua de experiências conduziu à institucionalização de uma Central de Comercialização para a comercialização dos papéis e de outros materiais recicláveis não processados pela unidade industrial em uma escala mais favorável aos catadores.

As instituições participantes da pesquisa descrita neste trabalho vêm, assim, experimentando duas das principais proposições comumente sugeridas para o aumento da viabilidade econômica dos empreendimentos econômicos solidários. De um lado, a atuação em rede não só conduz ao benefício de ações cooperativas entre as instituições, tais como a troca de experiências e o acesso a mais recursos e apoio, mas também permite ações comerciais conjuntas com a criação de redes de comercialização. Por outro lado, espera-se que as condições de venda mais favoráveis e o domínio da cadeia de valor permita a agregação de valor aos produtos aumentando a capacidade de geração de renda das ACs.

Poucas iniciativas foram concretizadas neste sentido no âmbito da economia solidária o que confere à CATAUNIDOS um caráter inovador. Perceber como tal experiência vem afetando os processos de produção e trabalho e a renda auferida

---

<sup>32</sup> Alguns autores como Mance (2002) e Arruda (2006) indicam as redes solidárias como base para uma transformação mais radical da sociedade. O primeiro fala de uma revolução das redes, com a colaboração solidária, por meio da implantação de redes que conectam unidades de produção e consumo, constituindo-se em estratégia para organização de sociedades pós-capitalistas. Arruda, por sua vez preconiza a construção de um sistema fractal de relações sociais de produção e reprodução da vida, dentre estas as redes solidárias e as cadeias produtivas cooperativas e solidárias, que desembocaria em uma globalização cooperativa e solidária.

pelas ACs e como ela é vista e construída no dia-a-dia pelos cooperados parece-nos importante na discussão da sustentabilidade dos empreendimentos solidários.

A sustentabilidade dos EES depende também de fatores micro que têm relação direta com os processos de trabalho e produção, ou seja, fatores internos relacionados a uma organização do trabalho que sustente a autogestão e uma eficiência sistêmica. A produtividade dos EES depende de estratégias relacionadas à ampliação da eficácia no emprego dos fatores de produção, objeto de estudo da Engenharia de Produção como área de conhecimento que desenvolve continuamente ferramentas e instrumentos em forma de técnicas, procedimentos, equipamentos e metodologias para tal.

Porém, as organizações de catadores, por serem empreendimentos econômicos solidários, têm como princípio fundamental a indissociabilidade entre dimensões técnicas — ambientais, qualidade, eficiência... —, econômicas — geração de renda, redução de custos, mercado... — e sociais — autogestão, cidadania, inclusão social... —, o que define limites para o aumento de produtividade no sentido estritamente técnico, ou seja, por meio da economia crescente de tempo de trabalho e de materiais por unidade produzida (LIMA *et al* , 2007). Isso nos leva a defender a busca de um outro paradigma para a gestão da produção e do trabalho nestes empreendimentos. Os casos a seguir relatados podem nos ajudar a compreender essa necessidade e nos dar pistas de como lidar com ela.

#### **4.2 A Cooperativa de Reciclagem e Trabalho de Itaúna – COOPERT : características e contexto.**

A Cooperativa de Reciclagem e Trabalho de Itaúna – COOPERT foi fundada em março de 1998, por iniciativa de sindicalistas do Sindicato dos Metalúrgicos de Itaúna, ligados à Central Única dos Trabalhadores e que à época buscavam alternativas de geração de trabalho e renda para os desempregados. O cooperativismo popular era uma das alternativas discutidas e difundidas no interior da Central como forma de combater o desemprego que se ampliava rapidamente no Brasil. Inicialmente a idéia foi criar uma cooperativa de ex-metalúrgicos que recuperariam sucatas metálicas transformando-as em mercadorias a serem comercializadas na cidade, onde existe uma grande quantidade de empresas de metalurgia, *e.g.* fundições de ferro gusa. A sucata a ser recuperada seria retirada do lixão da cidade, para onde eram encaminhados todos os resíduos sólidos da

municipalidade. No local havia instalações de uma antiga usina de lixo criada pela Prefeitura para a separação de materiais recicláveis, na tentativa de diminuir a quantidade de resíduos a serem dispostos na área, aumentando assim sua vida útil. Segundo um funcionário da Prefeitura de Itaúna, que presta apoios eventuais à cooperativa: “em 1985, a usina era operada por funcionários da Prefeitura, que retiravam pouco material e o vendiam baratinho”. A desativação dessa usina de lixo na década de 1990 permitiu a entrada dos catadores de materiais recicláveis para retirada de materiais comercializáveis. A junção de um grupo de desempregados aos catadores do lixão deu origem à COOPERT que recebeu autorização da Prefeitura municipal para utilizar os equipamentos e instalações da antiga usina de lixo. Dos atuais 36 cooperados, 12 homens e 24 mulheres, oito eram catadores no lixão e dois participaram do grupo de desempregados mobilizados pelos sindicalistas. A grande maioria integrou-se ao grupo após a formação da cooperativa.

A COOPERT atua neste espaço cedido pela Prefeitura municipal até hoje. As despesas de água e energia elétrica do local são de responsabilidade da que arca, assim, com grande parte dos custos de produção da cooperativa. O espaço dispõe de uma sede, com escritório, refeitório, cozinha e vestiários. Na mesma sede há também um escritório utilizado pela Prefeitura para controle do aterro e uma guarita com vigia da Prefeitura. No terreno há, ainda um *shuttle*, uma esteira coberta, e um galpão. A Cooperativa está instalada no aterro controlado municipal e tem que conviver com urubus e outros animais que freqüentam o local, bem como com o lixo propriamente dito.

A triagem do material reciclável é feita em uma esteira móvel, coberta, a mesma da antiga usina de lixo. Ela fica elevada em relação ao solo para conter embaixo de cada posto de trabalho bombonas ou *bags* com os materiais triados. A alimentação da esteira se dá por meio de um *shuttle* (ou chute, como o denominam as catadoras) onde o caminhão de coleta despeja o material recolhido nas ruas. O material que chega ao final da esteira cai em uma pilha fora do galpão e daí é retirado, por pá carregadeira e caminhão, para o aterro propriamente dito. Este processo de triagem utilizado foi imposto aos catadores pelas circunstâncias<sup>33</sup>. O material triado fica armazenado a céu aberto, com exceção do papel e papelão que ficam em outro galpão junto com as prensas. Neste galpão ocorre também a separação fina de materiais.

Os processos gargalos — triagem e prensagem — funcionam em dois turnos, sendo o primeiro de 6h às 14h e o segundo de 14h às 22h. Os catadores que atuam

---

<sup>33</sup> Dentre as ACs da Rede somente a COOPERT faz a triagem em esteira móvel.

no turno da manhã trabalham também aos sábados, sendo que há revezamento quinzenal entre turmas. Os demais cooperados trabalham cerca de 8h ou 9h por dia, entre 6h e 22h. A produção mensal da Cooperativa é de aproximadamente 100 toneladas. O trabalho dos cooperados é remunerado por dia trabalhado, num sistema de produção coletiva. O valor do dia é calculado a partir do total arrecadado em um mês dividido pelo número total de dias trabalhados, sendo igual para todos, independente da função exercida. A remuneração, varia somente em função do número de dias trabalhados por cada um. À época da pesquisa a renda média mensal era de R\$ 700,00. É descontado um valor fixo de R\$ 76,00 de cada cooperado, para pagamento de contribuição previdenciária como trabalhador autônomo. Como lembra, M., catadora e atual presidente da cooperativa, esse desconto é “a proteção do catador”<sup>34</sup>. Outros benefícios proporcionados pela COOPERT são o cartão de crédito Cooplife e uma parceria com um fornecedor de gás da cidade, que oferece gás de cozinha residencial por um preço mais baixo aos cooperados.

A maioria dos cooperados tem entre 21 e 40 anos e escolaridade até a 4a série do ensino fundamental. Mais da metade deles têm casa própria e dispõem de serviços de fornecimento de água tratada e energia elétrica e de esgotamento sanitário. A maioria nunca trabalhou com carteira assinada, não possui outro trabalho remunerado e nem recebe benefícios advindos de programas sociais governamentais<sup>35</sup>.

Os processos de decisão na cooperativa são, em sua maioria, coletivos. Não parece haver conflito em relação a isso e nem dificuldades de participação nas reuniões. Conforme descreve a catadora R. :

*“coisas corriqueiras são decisão da diretoria, outras são de assembléia, aí na troca de turno conversamos e decide-se, às vezes no voto. Às vezes as informações são passadas no local de trabalho, quando é rápido, alguém da diretoria vai até a esteira e informa pra gente”...*

Nas assembléias mensais a Diretoria presta contas aos cooperados. A decisão de incorporação de novos associados é feita de forma coletiva. Os novos cooperados são colocados para trabalhar inicialmente nos postos de triagem na esteira e após 15 dias passam por avaliação pelos pares, daí a quinze dias há outra avaliação. Obtendo avaliação positiva pelos pares, o novato torna-se cooperado com os mesmos direitos dos demais. Como têm uma noção clara de que a atuação de cada um implica no resultado de todos, esse processo é considerado de grande importância:

---

<sup>34</sup> Das nove associações que hoje fazem parte da Rede CATAUNIDOS, somente a COOPERT recolhe contribuição previdenciária. Essa prática vem desde a sua fundação e, inclusive, há uma crença entre os cooperados que, por estarem organizados como cooperativa essa é uma necessidade legal, o que não é verdade. O fato de a cooperativa ter sido criada por sindicalistas talvez explique essa prática.

<sup>35</sup> Conforme pesquisa sócio-econômica realizada junto às associações da Rede de Economia Solidária CATAUNIDOS, por equipe de pesquisadores de várias universidades mineiras a pedido do Fórum Estadual Lixo e Cidadania de Minas Gerais.



*“tem uma avaliação depois da outra pra pessoa ter condição de se esforçar...é uma decisão muito importante, avaliação não pode ser feita na base da amizade”. Catadora V., da COOPERT.*

O primeiro posto em que a pessoa é treinada é na triagem na esteira, onde naturalmente já há um rodízio: a cada dia da semana a pessoa estará em um ponto da esteira separando um tipo de material, e de um lado da esteira para dividir o esforço corporal. Se não der certo na triagem, experimenta-se ainda o desempenho da pessoa em outros postos antes da avaliação final. O posto mais temido da esteira é na “boca”, local de entrada do material, de retirada do papelão e onde se opera o botão de controle para alimentação e velocidade da esteira. O papelão é colocado no chão, ao lado da esteira e recolhido, periodicamente, pelo operador do *shuttle*. A pessoa neste posto tem, também, que abrir as sacolas e sacos de lixo. A catadora V. descreve assim seu processo de experiência na cooperativa:

*“tive muito medo no dia que ia pra boca da esteira na primeira vez, falei que não ia dar conta, mas minha colega disse: que nada, vai dar sim, você já deu conta dos outros lugares”... “o galpão (de separação fina) é o último lugar, se não der conta dele, acabou...”*

A avaliação de desempenho no trabalho é feita pelos pares em momentos específicos – quando da entrada na cooperativa, por exemplo, há avaliações quinzenais, ou quando necessário. As avaliações são feitas em assembléias dos cooperados. Além disso, como a remuneração da hora trabalhada é igual para todos, há, permanentemente, uma avaliação da produtividade individual feita pelos pares. Caso perceba-se que a produtividade de algum cooperado esteja diminuindo, ou nas palavras dos catadores *“alguém começa a morcegar, fazer corpo mole”* tal comportamento é imediatamente denunciado, por meio de críticas muitas vezes informais, tipo brincadeiras, ou formalmente nas reuniões.

Essa capacidade de lidar com esses conflitos parece ser uma das vantagens da COOPERT em relação às demais ACs da Rede, podendo influenciar em seus resultados, que são melhores do que das demais. Esses resultados permitem uma renda mais alta, se comparada às demais associações da rede, o que também influencia na motivação dos cooperados para o trabalho e o desenvolvimento da Cooperativa<sup>36</sup>.

Há ainda outras evidências de que a Cooperativa tem um alto grau de organização coletiva. Uma das cooperadas é freqüentemente liberada do serviço para realizar atividades em nome do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais

<sup>36</sup> Segundo equipe responsável pelo projeto *Fortalecimento e consolidação das oito organizações de Catadores que integram a Rede de Economia Solidária da unidade de reciclagem de plástico e da Associação de catadores de Ibirité* apoiado pela Petrobrás, “verificou-se junto aos cooperados (da COOPERT/Itaúna), que a elevada renda média se deve, em parte, ao modelo de produção coletiva, onde o que é produzido mensalmente no empreendimento é dividido de modo proporcional à participação na produção”. (OLIVEIRA *et al* 2006)

Recicláveis, participando de reuniões dentro e fora do estado de Minas Gerais e de discussões e atividades formativas junto às ACs participantes da Rede de Economia Solidária CATAUNIDOS. Tais atividades são vistas como importantes para fortalecer a categoria dos catadores e o próprio movimento, tornando mais forte, por conseqüência, a própria COOPERT. No segundo semestre de 2007, a assembléia deliberou sobre a internação de um dos seus membros que enfrentava problemas com alcoolismo. Os cooperados se dispuseram a garantir a remuneração para o colega no período que ele estivesse internado.

A renovação da diretoria da Cooperativa é realizada periodicamente a cada dois anos até agora sem conflitos. Os cooperados demonstram maturidade nas discussões. Em geral, a chapa candidata é composta em comum acordo tendo como um dos critérios a rotatividade dos associados, de modo a integrar à direção aqueles que não tenham ainda participado desta atividade. A direção da Cooperativa reconhece a necessidade de trabalhar permanentemente o desenvolvimento das relações internas por meio da realização de reuniões periódicas para identificar problemas e propor soluções, da promoção do diálogo entre diretoria e associados, da realização de eventos de confraternização social e do apoio de técnicos e psicólogos.

A COOPERT recebe materiais doados por empresas e resultante da coleta seletiva feita na cidade de Itaúna, por empresa contratada por licitação pela Prefeitura para recolher os resíduos sólidos urbanos. A coleta do material reciclável é feita com caminhão, motorista e guarnição da Prefeitura. A COOPERT também coleta uma parte dos resíduos em empresas e condomínios com seu caminhão próprio adquirido pela cooperativa por meio de financiamento com parcelamento do valor total. A cooperativa possui balança eletrônica, duas prensas, triturador de papéis e elevador de fardo<sup>37</sup>. A maioria dos equipamentos necessita de manutenção, e não há processo estruturado para a manutenção de equipamentos.

O resultado da coleta seletiva não tem sido satisfatório e o material chega, na maioria das vezes, contaminado com resíduos orgânicos. A diminuição do volume de materiais recicláveis advindos da coleta seletiva e acostumados ao alto grau de contaminação do material que recebem da coleta terceirizada, levou os cooperados a trabalhar o material recolhido na coleta tradicional, ou seja, com o lixo propriamente dito, para aumentar sua renda. Isso vem degradando ainda mais as condições de trabalho. Segundo os catadores da COOPERT uma parte da coleta seletiva, especialmente na região central da cidade, é apropriada por atravessadores e catadores independentes, que coletam o material antes do caminhão da Prefeitura.

---

<sup>37</sup> Este equipamento está fora de uso já que foi doado por terceiros e suas especificações não são adequadas ao atual galpão de armazenamento da COOPERT. Assim, o elevador está guardado para um possível aproveitamento no futuro galpão da Cooperativa.

Os atravessadores disputam ainda as doações de grandes geradoras de material reciclável. Os problemas na coleta seletiva ocorrem também, segundo os catadores, por descontinuidade do programa implantado pela gestão municipal anterior e por falta de mobilização social junto à comunidade:

*“falta competência na Conspuri<sup>38</sup>, não entendem de coleta seletiva, de mobilização e não têm interesse em ajudar a COOPERT ”... “dizem que recebem R\$ 350 mil por mês, sendo que R\$ 8 mil por mês prá investir na coleta seletiva e não resolvem o problema. Se a gente deixar, vai mais coisa para o aterro do que o que a gente separa”. Catadora M.*

Em função do fim da vida útil do atual aterro controlado e em atendimento a políticas federal e estadual de resíduos sólidos, a Prefeitura está construindo um aterro sanitário onde a COOPERT poderá continuar operando, se ela construir as instalações necessárias para seu uso. A Prefeitura pretende ceder o terreno, realizar trabalhos de terraplanagem e elaborar o projeto. Os recursos financeiros para a construção deverão ser obtidos pela Cooperativa, que pretende ou a aprovação dos projetos junto a instituições de apoio, ou acesso a recursos orçamentários federal e/ou estadual através de emenda parlamentar ou convênio.

A Cooperativa possui uma boa capacidade de articulação externa. Foi uma das associações de catadores a fechar, recentemente, contrato, a fundo perdido, com o BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social –para compra de equipamentos e capacitação de cooperados. Logo após a contratação da Conspuri para realizar os serviços de limpeza urbana no município de Itaúna, a Cooperativa solicitou reunião com a Prefeitura e a empresa para obter esclarecimentos sobre o papel a ser desempenhado por esta e reafirmar perante os demais atores o papel da COOPERT na coleta seletiva do município. Reuniões de trabalho entre empresa, Prefeitura e cooperativa são realizadas freqüentemente.

A fim de melhorar a capilaridade da coleta seletiva e a situação dos demais catadores na cidade, a COOPERT realizou trabalho de abordagem dos catadores autônomos e ajudou-os a constituir uma associação de catadores. Em parceria com a Prefeitura de Itaúna, foi aberto um novo galpão de triagem na área central da cidade, onde os catadores dessa Associação triam o material coletado e o vendem para a COOPERT, em condições mais vantajosas do que para atravessadores. Essa associação é hoje uma cooperada da COOPERT. Em contrapartida às melhores condições de trabalho e de preço proporcionada pela COOPERT aos catadores até então desorganizados, a Cooperativa obteve um aumento da produção mensal, o que

---

<sup>38</sup> Empresa contratada por meio de licitação para coletar os resíduos sólidos na cidade de Itaúna.

tem lhe permitindo realizar vendas em melhores condições e, por conseguinte, aumentar a renda auferida por cada um dos cooperados.

Dentre as associações participantes da Rede, a COOPERT é considerada pelos técnicos de apoio e pelos próprios catadores uma referência, no que diz respeito à organização, eficiência e especialmente à autogestão, se comparada aos demais empreendimentos da Rede CATAUNIDOS. Por isso, a presença de membros da cooperativa é freqüentemente solicitada para auxiliar na resolução de problemas de produção e/ou de conflitos no interior das demais ACs.

A COOPERT tem entre seus parceiros a Cia. Arcelor-Mittal que possui fábrica na cidade, a Viação Itaúna, empresa de transporte intermunicipal, a Caixa Econômica Federal, o Banco do Brasil, o Bradesco e o Banco Real. Todas essas instituições contribuem com a doação de material reciclável para a cooperativa. O trabalho desenvolvido pela cooperativa já rendeu alguns prêmios, como o *Prêmio Criança Esperança* entregue em 2001 pela Unicef, e o *Prêmio Topper Ambiental* entregue, em 2004, pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente da Prefeitura de Itaúna.

Embora a relação com a comunidade de Itaúna no geral seja boa, a relação dos moradores do entorno do atual galpão é mais conflituosa, pois os vizinhos reclamam muito do cheiro do lixo e vêm pressionando para que a Prefeitura transfira o mais rapidamente possível a Cooperativa para o novo aterro sanitário.

#### **4.2.1 Processos de trabalho e produção da COOPERT:**

Os instrumentos e técnicas utilizadas para a coleta de dados sobre os processos de trabalho e produção da COOPERT estão descritos no capítulo I. O registro fotográfico das observações está apresentado no Anexo II. O fluxograma abaixo apresenta os processos de produção na COOPERT e os detalhes de cada processo estão descritos a seguir.

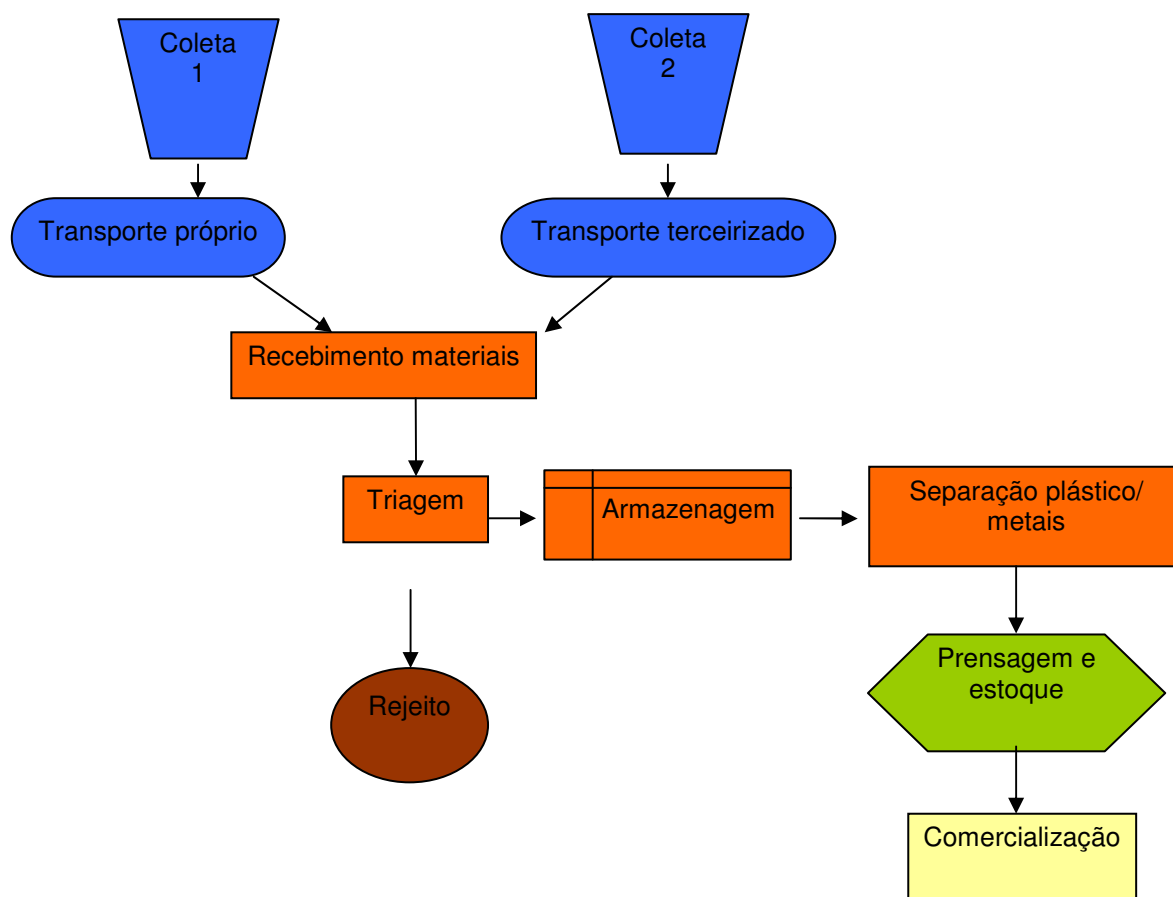


Figura 3 – Fluxograma dos processos de produção e trabalho da COOPERT

### Processo I: Coleta de materiais recicláveis

O processo produtivo da COOPERT é iniciado com o recebimento de matéria-prima, que provém de quatro tipos de coletas diferentes:

1. A coleta feita por empresa terceirizada pela Prefeitura que coleta o lixo e o material reciclável e leva ambos para o aterro controlado que funciona no mesmo terreno em que está instalada a cooperativa. Isso permite que os cooperados acessem o lixo, e percebam a má qualidade da mobilização para a coleta seletiva.
2. A coleta de material doado, feito com caminhão próprio da cooperativa que vai direto para a armazenagem (papel), ou para o silo quando está misturado.
3. A coleta feita por duas cooperadas no centro comercial da cidade em locais mobilizados pela cooperativa. Esse material é estocado em pontos estratégicos na cidade, em *bags* que depois são recolhidos pelo caminhão da cooperativa.
4. A coleta feita por carrinheiros, catadores autônomos da ASCARUNA, que vendem sua produção para a COOPERT. Esses catadores recolhem o material e o triam em

um galpão da COOPERT alugado, em parceria com a Prefeitura no centro da cidade de Itaúna. Um cooperado gerencia o galpão e a compra dos materiais.

Estão alocados neste processo cinco cooperados: um motorista e um ajudante no caminhão próprio; duas catadoras cooperadas que, em sistema de rodízio, coletam no centro comercial da cidade; um coordenador do galpão de catadores autônomos. Tais postos funcionam em um turno de trabalho diurno.

### **Processo II: Recebimento de matéria prima**

As entregas da empresa terceirizada ocorrem, principalmente, às terças, quintas e sábados, durante todo o dia. Os caminhões chegam à cooperativa e descarregam dentro (ou próximo) ao silo de armazenagem (*shuttle*), onde o material fica estocado até que seja requisitado pela etapa de triagem. Estas chegadas não são programadas, podendo ocorrer que vários caminhões descarreguem juntos ou um espaço de tempo longo sem nenhum caminhão: ambas situações prejudica o andamento do restante do processo. As entregas do material recolhido pelo caminhão próprio também não são programadas o que colabora para o acúmulo de material na área externa ao *shuttle*.

O silo de armazenagem é uma estrutura em forma de cubo, alojado em uma área em desnível de terreno visando entregar com maior rapidez à triagem a matéria-prima para ser processada. Entretanto, danos no equipamento interno dificultam a descida do material, fazendo-se necessária a presença de uma pessoa no seu interior equipado com uma picareta, para puxar o material recebido da parte mais externa para a mais interna. Esse trabalho é executado sempre por um cooperado do sexo masculino por ser considerado penoso.

A capacidade do silo não é suficiente para alocar adequadamente todo o material recebido. Grande parte do que chega fica exposto a céu aberto e, em dias de chuva o material perde qualidade por estar molhado, além de sofrer contaminação pela mistura de materiais de qualidades diferentes. Atuam neste processo dois cooperados, sendo um em cada turno de trabalho (6 às 14hs e 14 às 22hs). O trabalhador deste posto ajuda na alimentação da esteira, junta o papelão separado na boca da esteira e o armazena adequadamente para, posteriormente, transportá-lo ao galpão da prensa.

### **Processo III: Triagem**

A etapa de triagem consiste no recebimento do material do silo e sua seleção e despacho para o estoque intermediário. O material proveniente do silo é despejado numa esteira rolante, cuja velocidade é controlada pela triadeira que fica na boca da

esteira. As trabalhadoras ficam dispostas em duplas, cada uma de um lado da esteira e são responsáveis pela triagem de um ou mais materiais específicos e previamente definidos. Os materiais selecionados são armazenados, por tipo, em *big bags*, que ficam situados abaixo da esteira. Os materiais classificados como rejeitos seguem o curso pela esteira até serem despejados numa área onde um trator com pá carregadeira os recolhe colocando em um caminhão que os levará para a área de aterro.

Neste setor há problemas de diferentes esferas, como de manutenção, estruturais e ergonômicos. A esteira possui vários defeitos (buracos na tala, acúmulo de lixo e peças gastas) que comprometem a produção. Devido aos buracos na tala da esteira, por exemplo, há perda e mistura de materiais já selecionados obrigando um retrabalho no galpão de prensagem e separação. Em relação aos problemas estruturais, foi sugerido pelas trabalhadoras do setor a necessidade de uma esteira mais comprida, mais larga e mais alta para possibilitar uma triagem mais eficiente. Além disso, o espaço entre a esteira e a “parede” lateral do galpão não é suficiente para os movimentos das triadeiras e a cobertura é inadequada para proteger da chuva. Na esfera da ergonomia vários foram os problemas encontrados: falta de segurança e condições adequadas para o exercício da atividade produtiva (chão sem piso antiderrapante, local de difícil acesso), forte calor, alto nível de ruídos, além de giros indevidos de quadris e a permanência em pé por um tempo prolongado por parte das trabalhadoras. Não há bebedouros e banheiros na área, eles estão a cerca de 100 metros de distância do galpão de triagem.

Em termos de melhorias para os processos de produção os cooperados não apontam necessidade de modificar a forma de triagem. Apesar de terem iniciado o trabalho na cooperativa com a esteira por força das circunstâncias conhecem as demais formas de triagem de outras ACs e as descartam, pois acham a esteira a forma mais produtiva de se triar. Recusam também a possibilidade de trabalhar na posição semi-sentada, pois entendem que perderiam ainda mais material, mas admitem que mudam de lado na esteira de um dia pra outro para evitar câimbras e outros desconfortos.

Na implantação das novas instalações esperam poder implantar as alterações sugeridas e discutem acoplar na nova esteira um controle de velocidade que permita trabalhar a uma velocidade maior para aumentar a produtividade, embora reconheçam que isso somente será possível quando todos os 10 postos estiverem ocupados por triadeiras:

...“sempre falta gente, se a velocidade for maior sem a lotação completa vamos perder mais material do que já perdemos hoje” – catadora M., da COOPERT.

#### **Processo IV: Armazenagem**

Quando um *bag* se torna completamente cheio no posto de triagem da esteira prontamente é substituído por outro vazio. Há dois trabalhadores que executam esse serviço e que ainda são responsáveis pelo deslocamento desses *bags* cheios da área de triagem até o galpão de prensagem/separação. Dependendo da quantidade de matéria-prima recebida por dia estes *bags* podem se acumular no pátio da cooperativa, em forma de estoque em processo, uma vez que a atividade de triagem necessita de menos tempo para ser executada do que a atividade de prensagem. Isso causa congestionamento no pátio ocasionando dificuldade na movimentação dos *bags* e do produto final (fardos com material já prensado).

Os *bags* com papel e papelão são armazenados diretamente no galpão de prensagem para evitar contato com a chuva. Pelo mesmo motivo os papéis e papelões que são advindos de doação e chegam separados de outros materiais são armazenados diretamente no galpão de prensagem. Os *bags* com plásticos de vários tipos são armazenados do lado de fora do galpão já que não há espaço suficiente para armazená-los do lado de dentro.

Os *bags* são arrastados pelo chão de um setor para o outro. O chão do pátio é áspero e o seu atrito com os *bags* acabam por causar furos o que também acarreta perda de material durante o trajeto. Observa-se ainda a dificuldade do trabalhador no transporte do *bag* quando este está cheio, por ser consideravelmente pesado. Por isso, uma melhoria de processo sugerida foi a aquisição de carrinhos que pudessem ser utilizados no deslocamento dos *bags*. Outro problema apontado foi o fato de trabalharem a céu aberto, “ficamos expostos à chuva e sol, o que vier... poderia ter uma cobertura”. Atuam neste processo quatro cooperados, sendo dois em cada turno de trabalho, os quais fazem um intervalo para refeições, assim como as triadeiras.

#### **Processo V: Separação**

A separação está alocada no galpão da prensa. Esta atividade consiste na separação dos diversos tipos de plásticos e metais que serão posteriormente prensados. A separação dos plásticos se dá numa mesa e é uma tarefa desempenhada por mulheres, em um grupo de três pessoas. Já a separação dos metais é realizada por apenas uma pessoa. Ambos trabalham em um turno diário (6:00 às 14:00 h), com um intervalo para refeições.



Na mesa de separação de plásticos há um quadro confeccionado pelas trabalhadoras com exemplo dos diversos tipos de polímeros agrupados na forma como devem ser separados. O quadro tem a função de contribuir para uma separação mais eficaz e para um aprendizado mais rápido para os iniciantes na função. A mesa de separação fina de plástico foi criada em função da unidade industrial, que tem necessidade de receber a matéria-prima numa qualidade diferente da exigida pela maioria dos compradores de materiais recicláveis. Essa exigência significou aumento de trabalho na triagem dos materiais em todas as ACs associadas. Significou também a necessidade de treinamento específico.

As questões levantadas pelas trabalhadoras do setor dizem respeito à mesa utilizada para separação dos plásticos que lhes parece pequena. A mesa comporta apenas um *bag*, que é rapidamente trabalhado e elas têm que fazer muitas viagens em busca de novos *bags*, gastando muito tempo na movimentação do material, o que segundo elas “atrasa o trabalho”. Além disso, a movimentação dos pesados *bags* em locais congestionados por outros materiais é incômoda e contribui para atrasar a operação ainda mais.

No mesmo local há também a separação fina de metal feita por um cooperado, mais idoso, que trabalha em um turno. O espaço também é apertado e falta bancada apropriada:

“muitas vezes os materiais armazenados tiram meu lugar de trabalhar...” catador W.

### **Processo VI: Prensagem e Estoque**

A última etapa do processo produtivo na COOPERT é a prensagem que consiste na prensagem e confecção dos fardos dos materiais triados e separados nas outras etapas para a venda. A prensagem está alocada em um galpão que compartilha os processos de separação e armazenagem e é feita utilizando-se duas prensas. Há dois operadores de prensa e um ajudante que auxilia na alimentação das prensas, dependendo do material prensado<sup>39</sup>, na amarração do fardo e em sua pesagem. Pesam fardos de papel misto antes de armazenar e anotam em um caderno, assim sabem quantos quilos de material têm disponível para venda. Outros materiais, tais como fardos de papelão não são pesados pois o comprador pesa na hora da compra.

O galpão é dividido em *boxes* onde são estocados os materiais a serem prensados. Como o volume de material em processo é maior do que a capacidade de prensagem não há espaço para armazenar todos os materiais a serem prensados dentro do galpão, que ficam expostos ao tempo. Em um turno prensam, em média, 25

---

<sup>39</sup> Papelão não exige ajudante, mas papel sim.

fardos de papel misto. Achem necessárias mais duas prensas para dar conta da produção – de fato havia muito material a ser prensado quando do trabalho de campo. O setor trabalha em dois turnos (6:00 - 14:00h, e de 14:00 - 22:00h), sem intervalos, ocupando seis cooperados.

A opinião unânime é da dimensão inadequada do galpão da prensa para as atividades que deve comportar. As maiores dificuldades levantadas foram o espaço para armazenamento de produto acabado (fardos), armazenamento de estoque em processo e a movimentação dos fardos e materiais. Não há *boxes* suficientes para a acomodação dentro do galpão de todos os materiais que devem passar pela prensagem. Além disso, as prensas não são dotadas de nenhum dispositivo de segurança. Durante o acionamento da prensa, os trabalhadores utilizam as mãos para evitar que o material que está sendo prensado caia da máquina o que sugere a possibilidade de ocorrência de acidentes. Este procedimento é adotado pelos trabalhadores porque a inserção do material na prensa se dá pela lateral do equipamento. Caso a inserção fosse pela parte superior, por exemplo, não haveria material caindo da máquina o que poderia evitar a utilização de métodos perigosos por parte dos trabalhadores. Os trabalhadores discordam dessa avaliação de possibilidade de acidentes:

“há espaço suficiente para a mão”...Catador W.

Gostariam de uma boca de alimentação maior para melhorar o manuseio do plástico. Alertam que toda a parte elétrica de alimentação das prensas é precária e acham que as prensas poderiam estar mais próximas do local de triagem para ganhar tempo com movimentação.

### **Processo VII – Processos de apoio:**

Além das atividades da linha de produção, existem dois outros processos desenvolvidos pelos cooperados(as):

- Limpeza e manutenção da cozinha e do refeitório, de responsabilidade de uma cooperada que trabalha em um turno. Ela também é responsável pela recepção de visitantes e compradores. Aqui a sugestão de melhorias refere-se ao aumento do espaço da cozinha e do refeitório.
- Direção da Cooperativa: exercida por três cooperados que acumulam atividades administrativas e operacionais e são eleitos em assembléia, para um mandato de dois anos. Os cargos exercidos são:
  - Presidente: responsável legal pela Cooperativa e por sua representação.

- Diretor(a) Administrativo(a): responsável pela comercialização e outras atividades administrativas
- Diretor(a) Financeiro(a): responsável por pagamentos e gestão de receitas, como distribuição da renda obtida e gestão do fundo de reserva, e pelos procedimentos de prestação de contas.

Os cooperados que ocupam os cargos de diretoria continuam a exercer suas funções operacionais, as quais são supridas por colegas, quando da necessidade de saída do posto de trabalho, por exemplo, quando a presidente vai a Belo Horizonte participar de reuniões da Rede, ou o diretor financeiro precisa fazer algum pagamento no horário de trabalho.

A definição do posto de trabalho a ser ocupado por cada cooperado é feita de forma coletiva em função das habilidades, características e afinidades individuais mais apropriadas para cada posto. Para alguns postos há definição prévia de gênero do ocupante – a triagem é geralmente designada às mulheres e a prensa e o silo aos homens. A utilização de luvas acontece na etapa de separação, e todos os catadores trabalham de sapato fechado, mas outros equipamentos de proteção não são utilizados. Segundo alguns catadores, a utilização de certos equipamentos de proteção individual dificulta a execução do trabalho:

*“a gente sabe que é bom usar, mas às vezes incomoda muito...”* Catadora R., da COOPERT, falando da utilização do protetor auricular.

Da discussão com os cooperados sobre os processos de produção e trabalho da COOPERT, surgiu a necessidade de se pensar a criação de um outro processo de apoio: o processo de manutenção cujo objetivo seria o de manter em bom estado de funcionamento os equipamentos e as instalações da cooperativa. A falta de manutenção nos equipamentos tem dificultado o trabalho dos cooperados visto que com frequência o trabalho é interrompido por quebra das máquinas. Há que se definir de que forma ele poderia ser estruturado e quem seria(m) responsável(is) por ele. Houve também um entendimento de que não há mudanças significativas a serem introduzidas nos atuais processos de trabalho e produção, a não ser as mudanças estruturais e melhorias indicadas acima. Tais mudanças deverão, inclusive, ser consideradas quando da elaboração de projeto das novas instalações da Cooperativa. Para isso, um relatório contendo a descrição dos processos de

trabalho e das sugestões de melhorias foi elaborado para que a diretoria possa utilizá-lo quando da discussão com o responsável pelo projeto do novo galpão.

#### **4.3 A ASCAVAP - Associação de Catadores do Vale do Paraopeba: características e contexto**

O Projeto Lixo e Cidadania foi implantado em Brumadinho, cidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte em Minas Gerais, em 1999 visando minimizar os impactos ambientais, sociais e à saúde causados pelo depósito de lixo a céu aberto existente no município. As metas fundamentais do projeto eram a implantação de um aterro controlado, recuperação das áreas degradadas pelo lixo existente na cidade, resgate social dos catadores e a implantação da coleta seletiva.

Inicialmente o trabalho de coleta seletiva e a triagem de material reciclável eram feitos por quatro pessoas, usuárias do serviço de saúde mental da cidade, que trabalhavam em um espaço pequeno com estrutura precária. A inclusão de mais pessoas neste trabalho e a necessidade de sua estruturação fizeram com que o grupo se transferisse para um espaço maior. Dessa transferência, nasceu a Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis do Vale do Paraopeba – ASCAVAP, com sede no bairro Progresso II, em Brumadinho, em espaço cedido pela prefeitura em concessão de dez anos.

O espaço dispõe de dois galpões e duas casas. Em um dos galpões são realizadas as atividades de armazenamento e triagem do material da coleta seletiva, e no outro a prensagem e estoque do material para comercialização. Nas casas funcionam o escritório da associação, dormitórios, vestiários, uma cozinha e um refeitório. Como alguns associados residem em distritos rurais da cidade de Brumadinho e o sistema de transporte é caro e precário, parte deles passa a semana na sede da ASCAVAP, retornando a suas casas somente no fim de semana. Por isso a existência de dormitórios na sede.

Ambos os galpões necessitam de reformas para resolver problemas de falta de espaço, acesso do caminhão de coleta e problemas com chuvas no ambiente de trabalho. A ASCAVAP ainda dispõe de um espaço no centro da cidade onde funciona uma oficina de artesanato de papel e onde se comercializam os produtos gerados por este trabalho. Quando há demanda, duas catadoras são deslocadas para a oficina, para a produção, mas isso é pouco freqüente.

Atualmente a ASCAVAP conta com vinte e quatro associados, cinco homens e dezenove mulheres, alguns advindos de programas de saúde mental, e, a maioria,

moradores de áreas rurais da cidade que foram atraídos até a Associação em busca de trabalho. A associação possui os equipamentos básicos - balança, prensa, triturador, carrinho de fardo e elevador de fardo-, mas estes necessitam de manutenção e não são suficientes para a escala de produção atual. Todos os equipamentos pertencem à própria associação.

A coleta do material reciclável é feita pelos associados da ASCAVAP com caminhão, cujos gastos com motorista e combustível, são pagos pela prefeitura. O caminhão destinado à coleta seletiva da cidade, foi adquirido no mesmo projeto que captou recursos para a construção do galpão da associação, mas está sob responsabilidade do poder público municipal. No centro comercial da cidade os catadores coletam com *big bags*. A qualidade do material da coleta seletiva é considerada boa, visto o baixo índice de rejeito encontrado. Acredita-se que isso se deve à simpatia e identificação que a comunidade tem com o projeto realizado pela ASCAVAP que originalmente tinha dentre seus objetivos promover a reinserção social de portadores de sofrimento mental. A relação com os moradores do entorno do galpão também é tranqüila e não há reclamações.

A jornada de trabalho dos associados vai de 07:00h às 15:00h, com intervalo para o café da manhã e almoço. Tais refeições são feitas coletivamente na Associação que arca com os custos da compra dos mantimentos. Esporadicamente conseguem doações de mantimentos, ou coletam contribuições dos associados para arcar com parte dos custos. Algumas vezes a jornada de trabalho é estendida por aqueles que dormem na Associação. Essas horas são remuneradas como hora extra, no acerto de contas.

Há reclamações freqüentes quanto à assiduidade e pontualidade de alguns associados, fatores atribuídos à situação de saúde de alguns e ao descompromisso de outros.

“O maior problema aqui é a falta. Tem umas pessoas que parece que querem sair da associação, mas quer que a gente manda embora, então fica faltando e não explica nada. Nas reuniões às vezes falamos do problema, mas a conversa não é muito franca, acaba que as pessoas não falam nada e continuam faltando.” Catadora E., presidente da ASCAVAP.

A organização do processo produtivo é baseada num sistema de produção coletiva, cada associado ganhando de acordo com o número de horas trabalhadas. Para incentivar a assiduidade quem tem até quatro faltas ao trabalho em um mês recebe um abono em relação aos demais. A produção é, de aproximadamente 3,5 toneladas por mês, mas é muito inconstante podendo variar de 12 toneladas em um mês e a menos de uma em outro. Segundo os associados, não há queixa dos compradores quanto à qualidade do material.

A definição das tarefas é feita em função da afinidade de cada um. Não há um processo de avaliação permanente de desempenho no trabalho, nem um período de experiência para admissão como trabalhador associado. Em geral, todos os associados realizam todas as tarefas, em sistema de rodízio permanente. Não há critérios bem definidos para a admissão de novos associados, quando alguém demonstra interesse busca-se alguma referência pessoal e se a maioria considera que há a necessidade de mais trabalhadores a pessoa é incorporada após votação em assembléia. Porém, não há nem discussão prévia sobre as tarefas a serem desempenhadas, nem sobre o desempenho esperado.

No galpão de triagem não há leiaute definido. O grande acúmulo de material não permite um fluxo de produção adequado e uma organização do espaço e do trabalho. O mesmo ocorre no galpão onde ficam a prensa e a balança. O grande número de fardos armazenados e de material que ainda não foi prensado dificulta a movimentação de pessoas e materiais no local. Além disso, a prensa está posicionada entre a balança e a saída dos fardos, ou seja, após a prensagem do material ele é transportado para um lado para ser pesado, e depois deve retornar pelo caminho que veio para ser estocado ou para ser comercializado já que o portão de saída fica do outro lado.

O galpão de triagem foi construído com meias paredes e algumas adequações com plásticos e madeiras foram improvisadas pela prefeitura de Brumadinho, para tentar impedir a entrada de água no galpão no período de chuva. A prefeitura também doou telhas para a cobertura de área externa ao galpão que é utilizada para guarda de estoque intermediário, mas esta ainda não foi realizada. Há outra demanda junto a prefeitura para a construção de uma rampa no galpão de triagem que permita ao caminhão da coleta descarregar sem ter que entrar no galpão, pois muitas vezes esse processo impede a continuidade da triagem, atrasando ainda mais o trabalho. Outra demanda é a realização de serviços de manutenção na área externa da Associação. Porém, a prefeitura alega necessidade de autorização legislativa para executar as obras e a solução dos problemas vem se arrastando há anos. As despesas com água e luz são pagas pela prefeitura, já que estão previstas no convênio existente entre as duas instituições. Assim como na COOPERT, e realidade comum dentre as ACs os custos de produção são, em grande parte, cobertos pela prefeitura local<sup>40</sup>.

A maioria dos associados não utiliza uniformes, nem luvas ou botas. O relacionamento entre os associados parece bom, embora muitos se queixem da falta de comprometimento, esforço e dedicação de alguns colegas. Reuniões quinzenais

---

<sup>40</sup> Da mesma forma, em geral, o poder público municipal paga às empresas contratadas os custos da coleta terceirizada de resíduos sólidos, além da remuneração do serviço prestado, o qual, diferentemente, não é pago aos catadores.

são realizadas para a discussão e deliberação das questões relativas à associação. É comum também a realização de festas e comemorações, mais escassas nos últimos tempos, segundo alguns associados. Houve renovação recente da diretoria, a qual é sempre escolhida por consenso.

Os próprios associados são responsáveis pela gestão do empreendimento e a cada venda efetuada é realizada a prestação de contas. A comercialização do produto e o contato com instituições parceiras são realizados pela presidente e por dois outros associados. Uma assistente social da prefeitura, e um contador contratado pela própria associação dão suporte aos catadores na gestão do empreendimento. Além disso, há pessoas da comunidade que, como voluntárias, auxiliam a ASCAVAP a negociar questões com a prefeitura e outros parceiros e, às vezes, participam das reuniões.

A renda auferida pelos catadores da ASCAVAP (em torno de R\$ 300,00 mensais) é considerada baixa em relação a renda dos catadores das demais ACs da Rede. Há também irregularidade no período de pagamento, pois a venda é feita, em média, quando se completa a meta de vinte e cinco fardos prensados e o pagamento ocorre sempre que a associação consegue juntar um valor significativo. Para isso, às vezes são necessárias três ou quatro vendas e em alguns casos os associados esperam até três meses para receber. Apesar disso, quando questionados sobre incômodos em relação à Associação, nenhum catador relatou esse fato. Além disso, no último ano cinco novas pessoas se incorporaram à ASCAVAP.

Alguns programas de capacitação como alfabetização e informática já foram realizados em parceria com a Prefeitura Municipal de Brumadinho e uma faculdade local.

#### **4.3.1 Processos de trabalho e produção da ASCAVAP**

Diferente da situação observada na COOPERT, não há processos de trabalho e produção bem definidos na ASCAVAP. Não há designação prévia de atividades a serem desenvolvidas por cada catador e nem uma organização predeterminada das atividades a serem desenvolvidas em cada posto de trabalho. Porém, para facilitar a comparação com os processos da COOPERT e em consonância com os métodos de análise da EP vamos descrever as atividades organizadas na mesma tipologia utilizada para a Cooperativa. Os métodos utilizados na coleta de dados estão descritos no capítulo I e o registro fotográfico das observações está apresentado no Anexo III. A fim de identificar as causas e possíveis soluções para o problema da baixa

produtividade na triagem foi aplicado um questionário a cada um dos associados, descrito no Anexo IV.

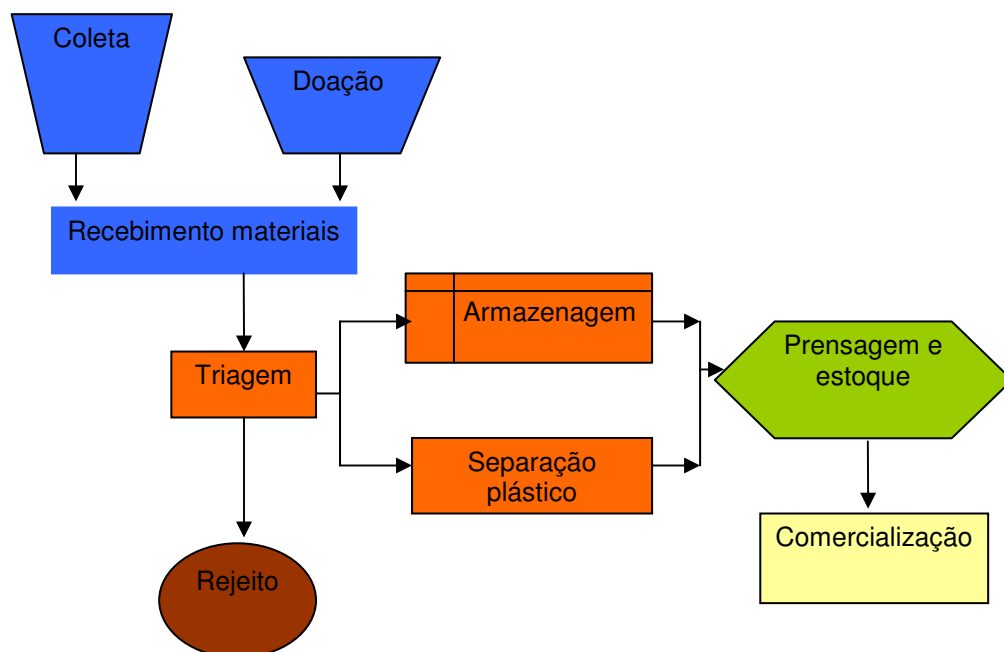


Figura 4 - Fluxograma dos processos de produção e trabalho da ASCAVAP

### Processo I: Coleta de materiais recicláveis e recebimento de matéria-prima

A coleta do material reciclável é feita por quatro catadores que saem, na parte da manhã, e à tarde, com o caminhão destinado à coleta seletiva, em trajetos pré-definidos recolhendo o material separado pela população. Além disso, dois catadores percorrem, diariamente, o centro comercial da cidade recolhendo material que é colocado em um *bag* em um ponto determinado e depois recolhido pelo caminhão. Durante o trajeto de coleta é realizada uma pré-triagem, fazendo-se a separação de parte do papel e papelão, embalagens PET e outros plásticos, vidros, metais, e plástico filme em *bags* próprios.

Após a coleta, o caminhão é descarregado pelos próprios catadores no galpão de triagem. O descarregamento é feito manualmente sendo o material despejado no chão do galpão. Para ser descarregado o caminhão entra no galpão, ocupando boa parte do espaço utilizado para a triagem de material, e muitas vezes impedindo a continuidade desta.



A escolha dos catadores que trabalham no caminhão, assim com as demais, é feita por afinidade com o trabalho. Em geral atuam na coleta os catadores mais jovens que são mais ágeis para subir e descer do caminhão. Algumas vezes há revezamento semanal de membros da equipe que sai com o caminhão para a coleta e da equipe que permanece nos galpões realizando a triagem.

A Associação recebe também doações de uma grande empresa e de um condomínio sediados no município às quais são entregues uma vez por semana. Esse material chega acondicionado em sacos plásticos e tem um índice de rejeito muito superior ao material coletado na cidade. Por isso, normalmente fica estocado no pátio do lado de fora do galpão de triagem, a céu aberto.

### **Processo II: Triagem e armazenagem**

Seis pessoas fazem a triagem do material, porém, esse número é muito variável, já que após o descarregamento do caminhão de coleta as catadoras se agregam à triagem. As triadoras ficam em pé e triam o material que se acumula no chão do galpão. Separam papel branco, papel misto, papelão, plástico filme colorido e incolor, embalagens em PET, e outros plásticos, copos plásticos, vidros e metais em bombonas e *bags*. Algumas trabalham dentro do galpão, outras do lado de fora triando os *bags* que vieram pré-triados do caminhão ou o material de doação. Algumas trabalham em grupo – duas pessoas triando o mesmo bag, outros preferem trabalhar sozinhos.

O trabalho é lento e visivelmente penoso devido aos sucessivos movimentos de coluna. Ao completar uma bombona, duas triadoras o arrastam até o segundo galpão onde são feitas a triagem fina do plástico – separação entre PEAD, PP e PVC para entrega à fábrica e a prensagem do material. Como o segundo galpão não tem espaço suficiente, o material triado se acumula do lado de fora, algumas vezes deteriorando-se por causa de chuva e atrapalhando a passagem de pessoas e materiais entre os dois galpões, o que torna ainda mais lento todos os processos.

Não se observa o uso de nenhum tipo de EPI, nem mesmo uniforme, ou sapato/ bota. Em alguns dias da semana alguns catadores que pernoitam na associação atuam na triagem separando papel e papelão, separando-o em papel branco, papel misto, jornal e revista, papelão, canudo e papel misto grosso, a qual é considerada a triagem mais demorada de ser feita. Em geral, quando chega o material de doação, a maior parte da equipe de triagem é deslocada para trabalhar nele, o que faz com que o material no galpão se acumule.

### **Processo III : Separação**

Duas, às vezes três, triadoras separam os plásticos de acordo com as necessidades de separação da unidade industrial. As embalagens de plásticos, pré-separadas dos demais materiais no galpão de triagem e no caminhão de coleta, são armazenados em um canto do segundo galpão e as triadoras sentadas em bancos improvisados, os separam por tipo e por cor, retirando também rótulos e separando tampas, quando necessário. O trabalho é lento e o painel elaborado pela Rede com a amostra da separação a ser feita, não está afixado no local. Porém, não há reclamações da fábrica em relação ao material triado. Também aqui, não há EPI's em uso e há constante acúmulo de material a ser triado.

#### **Processo IV: Prensagem e Estoque**

No mesmo galpão em que ocorre a separação fina está instalada a prensa e a balança. Quatro catadores operam a prensa em revezamento. Durante uma semana dois catadores a operam e na próxima, duas catadoras, sendo que a ASCAVAP é a única associação da Rede que designou mulheres para essa função. As prensistas se dizem satisfeitas com o trabalho, mas acham importante o revezamento por que o trabalho é pesado, principalmente o deslocamento dos fardos que pesam em média 150 kg. Quando não estão na prensa, os catadores atuam na triagem. Um dos catadores homens que atua na prensa é também responsável pelo registro e controle dos dados de produção e auxilia na comercialização.

Os catadores consideram a prensa que têm hoje muito lenta e apesar da dificuldade em manter prensistas, acham necessária mais uma prensa – esperam que algum projeto da Rede atenda a essa reivindicação nos próximos meses. Os materiais prensados são pesados e armazenados no mesmo galpão. Quando da venda os fardos são colocados em cima do caminhão com elevador de carga, mas muitas vezes diversas catadoras têm que ser deslocadas de suas atividades para ajudar na tarefa já que há acúmulo de material no galpão de estoque, sendo necessário deslocamento de materiais para permitir o movimento dos fardos. Também neste processo não se usa EPI's, nem mesmo luvas.

#### **Processo V – Processos de apoio:**

Além dos processos produtivos descritos existem dois outros processos desenvolvidos pelos cooperados (as), quais sejam:

- Limpeza e manutenção da cozinha, do refeitório, do pátio e dos vestiários: a limpeza e manutenção da cozinha e vestiários e a elaboração do café da manhã e almoço é de responsabilidade de duas cooperadas durante a semana. Aos sábados elas realizam trabalho de triagem e são substituídas

por duas outras catadoras, em sistema de escala. A limpeza do pátio é de responsabilidade de dois outros catadores, portadores de sofrimento mental, e um deles, um senhor mais idoso, também cuida da horta, cujos produtos são utilizados nas refeições coletivas.

- Direção da Cooperativa: a direção da cooperativa é exercida por seis cooperados que acumulam as atividades administrativas e operacionais e que são eleitos em assembléia, para um mandato de dois anos. Os cargos exercidos são:
  - Presidente: responsável legal e pela representação da Cooperativa, encarrega-se pelo controle diário de freqüência dos catadores, pelas vendas e pelo pagamento dos catadores. Registra também a produção diária de fardos, e controla os demais pagamentos, tais como compras de mantimentos. É a principal responsável pelos contatos com a Prefeitura municipal.
  - Vice-presidente: substitui eventualmente a presidente e exerce papel de representação junto à Rede e a outros colegiados, tais como o Conselho Municipal de Meio Ambiente.
  - Secretária: responsável pelo recolhimento das assinaturas de ponto de cada catador
  - Vice-secretária: substitui eventualmente a secretária e responsabiliza-se pelas atas das reuniões
  - Tesoureiro: acompanha os pagamentos e a gestão de receitas tais como distribuição da renda obtida e os procedimentos de prestação de contas que são realizados por contador contratado para este fim.
  - Vice-tesoureiro: substitui eventualmente o tesoureiro.

#### **4.3.2 Em busca de solução para o gargalo de produção: o problema da triagem na ASCAVAP**

Durante a descrição e discussão dos processos de produção e trabalho na ASCAVAP houve uma compreensão coletiva de que o gargalo na produção da ASCAVAP era o processo de triagem. A partir dessa constatação buscou-se definir formas de resolver o problema.

O acúmulo de material nesta fase do processo é um problema recorrente. A primeira forma de solucionar o problema foi a realização de um mutirão com a participação de catadores de outras ACs da Rede que ajudaram a organizar e limpar o galpão de triagem da ASCAVAP, em algumas ocasiões, a última delas em novembro

de 2006. O material da coleta seletiva estava acumulado e os associados estavam com dificuldades de realizar a triagem dos materiais e realizar vendas, estando, portanto, sem retiradas. Catadores da COOPERT participaram do mutirão e ensinaram aos catadores da ASCAVAP algumas técnicas de triagem e prensagem dos materiais. As trocas de experiência entre os dois grupos foram consideradas positivas, sendo que posteriormente uma catadora de Brumadinho foi convidada a ir a Itaúna falar para a prefeitura sobre o modelo de coleta implantado em Brumadinho. Porém, na ASCAVAP nenhuma mudança foi visível no processo de triagem.

Ao final de 2007 a situação de acúmulo de material se repetiu. Segundo a catadora Valdete isso havia ocorrido devido a um grande volume de material doado por uma empresa, o qual, em conjunto com a coleta regular ultrapassava a capacidade de triagem e prensagem dos associados. Houve também uma avaliação de que a produtividade no trabalho dos catadores e catadoras poderia ser melhorada. O acúmulo de material no pátio, além de atrapalhar a movimentação, inclusive a entrega da coleta seletiva da cidade, preocupava pela possibilidade de aparecimento de vetores de doenças, tais como mosquitos e ratos.

Em janeiro de 2008 dois catadores coordenadores da Rede promoveram uma discussão com os associados da ASCAVAP sobre o problema em busca de soluções. Duas questões foram apontadas como causas do acúmulo de material: a necessidade de se reorganizar o processo de triagem e a necessidade de melhorar o processo de prensagem. Ficou definido um mutirão dos associados para limpeza do pátio externo, e as voluntárias negociaram com a prefeitura a cessão de um caminhão e de caçambas para recolher os rejeitos. Como o material doado tem vindo com alto grau de contaminação foi solicitado às voluntárias que discutissem com a empresa uma forma de reduzir esse problema de qualidade já que os associados não se sentiam aptos a fazer essa discussão. O mutirão permitiu limpar o pátio, entretanto, o material coletado pelo caminhão acumulou-se no galpão de triagem já que todos os catadores foram deslocados para o mutirão.

Foi sugerida pelos técnicos da ONG de apoio a realização de novo mutirão de catadores da Rede mas a proposta não foi aceita pelos catadores coordenadores da Rede. Segundo a catadora Madalena, associada da COOPERT, coordenadora da Rede e uma das representantes do MNCR em Minas Gerais tem havido uma mudança na postura do movimento em relação aos problemas das ACs. Antigamente quando havia problemas na triagem – e esse é um problema constante visto que o processo é um gargalo na produção das ACS e, assim como os demais, nunca foi tecnicamente definido - a prática do Movimento era promover mutirões com a participação de catadores de outras associações, tais como já ocorreu na própria ASCAVAP.

Atualmente, porém, o Movimento tem buscado apoiar a construção de soluções mais perenes para os problemas de cada AC:

“não adianta a gente ajudar e o problema continuar. Os catadores mesmos é que têm que discutir e resolver seus problemas, o que podemos é ajudar eles a caminhar com as próprias pernas, senão ninguém sai do lugar”. Catadora Madalena, da COOPERT e uma das coordenadoras da Rede, em reunião com associados ASCAVAP, em 31/01/08.

Numa tentativa de se melhorar o processo de triagem, haviam sido doadas a ASCAVAP, pela Pastoral de Rua de Minas Gerais, duas bancadas e 20 bombonas. As bancadas abrigam até seis pessoas trabalhando simultaneamente em cada e espera-se que por isso, e pelo fato de se trabalhar em uma posição mais confortável, a triagem seja mais rápida com uso das bancadas e das bombonas para depósito do material triado. Porém, apesar de haver sido acordado em reunião a realização da triagem nas bancadas, após um mês de doação seu uso ainda não havia sido iniciado. Algumas triadoras alegavam que não queriam usá-la pois achavam essa forma de trabalhar pior. Outras alegavam que devido ao acúmulo de material no galpão não tinha sido possível montá-las no local.

O grupo decidiu realizar também um mutirão durante os feriados de carnaval, quando a coleta na cidade seria interrompida para limpar o galpão de triagem. Porém, tal mutirão não foi realizado pois houve uma demanda da prefeitura de que um outro espaço que estava sendo usado provisoriamente pela Associação fosse desocupado. Assim o mutirão foi deslocado para esse local e como consequência mais material foi adicionado ao galpão de triagem, aumentando o problema de espaço.

Neste momento foi realizada uma oficina específica para discutir soluções para o gargalo da triagem. Tal oficina contou com a participação dos 18 catadores presentes na Associação naquele dia. Participaram também uma catadora coordenadora da Rede, de outra AC e três técnicas da prefeitura. A partir de exemplo relatado pela catadora coordenadora da Rede de que problema semelhante de acúmulo de material de triagem havia sido solucionado na associação de catadores de Pará de Minas a partir da definição de metas mínimas de triagem ficou acertado que, a partir daquela data, a meta diária de triagem seria de 6 *bags* triados por cada triadeira, isto é, somente seria considerado um dia trabalhado aquele em que se atingisse tal produção. Por sugestão das catadoras prensistas foi definida também uma meta de prensagem de 6 fardos por dia. Caberia à presidente da ASCAVAP a fiscalização da realização da meta, já que é de responsabilidade dela apurar a produção diária. Discutiu-se, além disso, formas de alterar a coleta no centro da cidade a fim de liberar mais tempo para a triagem, porém, além de criticada por algumas associadas por diminuir o contato dos catadores com a população, a

implantação das mudanças necessitaria de ações da prefeitura, as quais ficaram de ser discutidas, para encaminhamento posterior.

Em nova avaliação da situação, realizada quinze dias após, com a presença de 22 catadores, verificou-se que a proposta de metas havia sido abandonada poucos dias após sua implantação. As triadoras alegaram que as metas definidas eram irreais, impossíveis de ser atingidas. Iniciou-se, então uma nova reflexão conjunta dos processos de trabalho e produção na ASCAVAP em busca de construção coletiva de propostas de melhorias. Foram apresentadas aos associados fotos dos processos de triagem em duas outras associações da Rede. Em uma delas a triagem é feita em esteira. Em outra, que tinha os mesmos problemas de acúmulo de material na triagem estabeleceu-se uma forma coletiva de triagem com os catadores trabalhando assentados em círculo, cada um se responsabilizando pela seleção de dois tipos de materiais os quais eram dispostos em bombonas colocadas ao lado e atrás de cada triador. Um outro catador fica em pé, em meio ao material, tirando-o dos *bags* em que são recolhidos e dispondo-o mais próximo dos triadores que assim não precisam se movimentar. A partir dos exemplos discutiu-se a forma em que a triagem era feita na ASCAVAP. Algumas triadoras relataram o uso da bancada como positivo. Outras afirmaram não conseguir trabalhar nelas. Foi rejeitada pelas triadoras a sugestão de especialização, ou seja, a realização de trabalho em grupo com cada uma das triadoras se responsabilizando pela separação de um determinado material.

“Desse jeito confunde mais que ajuda, quando a gente trabalha em grupo com todo mundo separando de tudo, é mais rápido. Se ficar cada uma com um material só, a gente vai ficar mais parada que trabalhando”. Catadora P., triadora da ASCAVAP.

Foi acertada, então, a realização do trabalho de triagem em grupo nas mesas de triagem utilizando-se as bombonas doadas, mas sem que se definisse previamente um material a ser separado por cada uma. Aquelas triadoras que não se adaptaram às mesas seriam designadas para a triagem dos papéis, que chegam misturados por tipo na pré-triagem realizada durante a coleta no caminhão e para a separação do plástico. Foi solicitado às triadeiras que observassem aquilo que oferecia maior produtividade e aquilo que consideravam que as atrapalhava a trabalhar, para discussão em nova oficina que seria realizada daí a 15 dias.

Passado este prazo, a única mudança percebida foi no galpão de prensagem que estava mais organizado e com um maior volume de material prensado. Por outro lado, o galpão de triagem continuava repleto de material e os catadores não haviam recebido remuneração no mês anterior, já que não tinha sido efetuada nenhuma venda. Os equipamentos cedidos para uso na triagem – bancadas e bombonas continuavam

sem utilização e uma nova associada havia sido incorporada na equipe de triagem. Questionados, mais uma vez, sobre as causas e possíveis soluções para a resolução do problema da triagem os catadores apontaram problemas relacionados ao ritmo e à disciplina de trabalho, ao fluxo de materiais devido à inadequação do galpão de triagem, ao retrabalho realizado por alguns, bem como ao volume de material coletado sempre crescente. Os debates, por sua vez, indicaram dificuldades de relacionamento e de liderança no grupo.

Nas avaliações da equipe técnica do projeto apoiado pela Petrobrás recorrentemente refere-se ao fato de a ASCAVAP ter sido formada por portadores de sofrimento mental, como forma de justificar as dificuldades “de organizar as diferentes frentes de ação que a Associação desenvolve, tais como coleta seletiva, mobilização social, oficina de artesanatos, entre outras” (OLIVEIRA *et al*, 2007:24). Porém, apuramos que atualmente os usuários do serviço de saúde mental representam somente 10% dos associados.

Os catadores mobilizadores da Rede que estiveram discutindo com o grupo formas de solucionar o problema o relacionaram à falta de equipamento de apoio sugerindo o uso de bancadas que poderiam proporcionar um ritmo de trabalho mais adequado e menos fadiga aos triadores. Sugeriram, além disso, alterar as regras de distribuição de ganhos, impondo metas para a triagem, como forma de tratar a indisciplina.

“Quando não tem meta nenhuma a gente fica no rolo, quem trabalha ganha e quem não trabalha ganha” catadora M., da COOPERT e uma das coordenadoras da Rede em reunião realizada na ASCAVAP em 08/02/2008.

Entretanto, as bancadas doadas somente após vários meses de doação começaram a ser experimentadas e ainda não foram aceitas por todos, conforme relatado anteriormente. Da mesma forma, a proposta de utilização de metas apesar de aceita não foi implementada. Parece-nos vivenciar aqui um exemplo de soluções que, uma vez externamente construídas, dificilmente são assumidas por aqueles para os quais estas “soluções” foram criadas. Assim como os atores dos sítios simbólicos de pertencimento citados por Zauoal (2003) que, impingidos a utilizar modelos de desenvolvimento econômico criados para o hemisfério Norte em seus países recusam-se a aceitar soluções impostas de fora e tendem à busca de soluções originais para seus problemas, os catadores da ASCAVAP resistem às propostas a eles trazidas.

Ao tentar construir, a partir da percepção que os associados da ASCAVAP tinham do problema as possíveis soluções, inicialmente utilizamos a troca de experiências entre catadores da Rede – apresentando-se formas de triagem utilizadas

nas demais associações, e a proposta de aprofundamento da análise dos problemas utilizando-se de ferramentas de análise da Engenharia de Produção, tais como a compreensão do empreendimento a partir de seus processos e do fluxo de materiais e pessoas. Este método, porém, não se mostrou suficiente para resultar em mudanças na forma de triar o material, as quais dependiam somente dos próprios catadores.

Nas discussões iniciais sobre o problema da triagem, os associados da ASCAVAP o relacionavam à organização de trabalho, mais especificamente aos fatores disciplina e motivação. Para eles havia um número de triadores menor do que o necessário por causa do alto grau de absenteísmo, o qual eles relacionavam à indisciplina e à falta de motivação para o trabalho. Apontavam também a existência de diferenças no ritmo e de tempo empregado efetivamente no trabalho por cada um, o que interfere diretamente na produtividade da equipe.

São comuns em alguns campos de estudo sobre o trabalho, tais como a sociologia do trabalho, a economia política e a ergonomia da atividade, as análises de que a baixa produtividade no trabalho, o absenteísmo e o trabalho mal feito são manifestações da resistência dos trabalhadores a métodos de organização e de dominação do capital ao trabalho (MORAES NETO, 1991). No caso avaliado não é apropriado falar-se de dominação do capital, já que não há um capitalista proprietário do empreendimento e dos meios de produção. Há que se perguntar, então, a que os catadores da ASCAVAP resistem.

A fim de averiguar com mais detalhes a visão dos catadores quanto ao problema de gargalo na triagem e a relação de cada um com seu trabalho aplicamos, então, um questionário com duas perguntas fechadas e duas questões abertas, a todos os associados (ver Anexo IV) <sup>41</sup>. Vinte e três catadores responderam ao questionário e foram identificados como principais fatores de baixa produtividade na triagem: o modo como se tria que é muito cansativo e diferenças de ritmo de trabalho entre pessoas, que para alguns associados são normais, mas para outros são avaliados como falta de compromisso, de união ou “morcegagem”. Em relação ao modo de triagem, indicado por cerca de 61% dos entrevistados como a principal causa do acúmulo de material na triagem, apontou-se o fato de realizar uma pré-triagem de alguns materiais no galpão como trabalho sendo feito em dobro por uma mão de obra considerada escassa para o volume de trabalho. Além disso, apontou-se a falta de equipamentos de apoio na triagem que torna o trabalho exaustivo.

---

<sup>41</sup> Chegamos a inferir que para os catadores o acúmulo de material no galpão de triagem não significava problema, e essa seria a razão para que não se implantassem mudanças na triagem. Incluímos, então, no questionário de pesquisa uma questão na qual se perguntava se o acúmulo de material no galpão de triagem significava um problema para a ASCAVAP. Vinte dos 23 catadores entrevistados responderam afirmativamente, embora três deles não tenha sabido explicar por que.



Alguns catadores tiveram dificuldades de achar soluções para os problemas que apontaram, e algumas vezes parecem ter respondido com aquelas propostas que já haviam escutado e que acham que os técnicos esperam que eles respondam. O fato de parte significativa dos catadores (26%) sugerir como solução a incorporação de esteira móvel no processo de triagem, por exemplo, pode ser reflexo da dificuldade de lidar com questões técnicas, o que torna mais fácil sugerir aquilo que ouviram dizer vem dando certo em outras experiências. Por outro lado, a dificuldade de achar soluções pode significar a necessidade do emprego da técnica, ou seja de assessoria, que por meio de estudos e observação consegue sugerir mudanças baseadas em uma lógica de racionalização e produtivismo, a qual não parece fazer parte do cotidiano dos catadores. Por isso a dificuldade de convencê-los a implantar as mudanças, já que, se o que se busca é autonomia não é possível impor mudanças e nem se tem autoridade para tal.

A sugestão de incorporação da esteira móvel pode também ser mais um sinal da dificuldade sentida pelos catadores da ASCAVAP em introduzir mudanças no coletivo. A esteira imporia um ritmo de triagem a todos sem necessidade de convencimento pessoal. Além disso, incorporar novos equipamentos na produção é algo externo a eles, seja por falta de recursos financeiros, seja por incapacidade de especificar e comprar tais equipamentos. Essa solução significa, então, a dependência a agentes externos, o que permitirá em última instância deixar, internamente, tudo como sempre esteve.

Apesar de muitas vezes associarem os problemas de produtividade às diferenças no comprometimento com o trabalho entre catadores, é evidente o desânimo de alguns associados quando a solução passa por mudanças de comportamento.

“Tá faltando aqui compreensão e harmonia. Tá faltando respeito uns pelos outros”. M., catadora da ASCAVAP quando questionada sobre quais eram, na sua visão, as razões das dificuldades em triar o material, em 08/02/08.

“Tem que ser mais unido, ajudar mais uns aos outros. Tem gente aqui que encosta no trabalho do outro...” I., catadora ASCAVAP, em 11/03/08.

“Tem muita coisa pra mudar, eu falo os outros não aceitam, melhor largar pra lá!” catadora E., atual presidente da ASCAVAP, em 25/03/08.

“ Conversar aqui não adianta. A gente fala alguma coisa as pessoas ficam achando que cê tá querendo mandar...” catadora C., ASCAVAP, em 25/03/08.

Por outro lado, é importante registrar que como sugestão para a resolução da falta de compromisso e engajamento, nenhum catador indicou a criação de incentivos

econômicos como é comum na empresa privada, mas a necessidade de convencimento do engajamento das pessoas em prol de um objetivo comum, embora não tenham conseguido propor os meios de se fazer isso.

É interessante notar, também, o alto nível de satisfação com o trabalho. Embora alguns catadores tenham apontado incômodos quanto a aspectos de relacionamento no grupo<sup>42</sup>, para 65% deles não há nada que os incomode no trabalho na Associação, ao contrário gostam do trabalho, do ambiente e das pessoas. Note-se ainda que nenhum dos motivos alegados por aqueles insatisfeitos tem relação com a renda auferida, com o fato de não receber pagamento mensalmente ou qualquer outra questão econômica.

#### **4.4 Características dos Processos de Produção e Trabalho nos Empreendimentos Econômicos Solidários:**

A partir dos dados empíricos pode-se caracterizar os processos de trabalho e produção nas ACs estudadas. Essa caracterização vai ajudar a compreender os processos sociais de produção nos empreendimentos econômicos solidários e sua relação com o projeto de Economia Solidária, ou seja, identificar as características dessa nova forma social de produção. Por sua vez, essa análise será necessária para a reflexão sobre como desenvolver a base técnica de apoio a sustentabilidade dos empreendimentos econômicos solidários. Nesta caracterização serão considerados fatores determinantes, tal como considerado no estudo de Vieitez & Dal Ri (2001): 1. as máquinas e equipamentos utilizados, e as respectivas técnicas e tecnologias de produção; 2. a divisão de trabalho e a divisão de ganhos existentes e; 3. o tipo de controle do trabalho. A tabela 3, apresenta tais dados para as ACs estudadas.

Em termos de equipamentos e técnicas de produção não se observam grandes diferenças entre a COOPERT e a ASCAVAP, assim como em relação às demais ACs participantes da Rede. Atualmente a maioria das ACs consegue, em geral a partir de doação de terceiros ou por cessão da prefeitura, ter os equipamentos básicos necessários para seu funcionamento<sup>43</sup>. Também não costuma haver grandes diferenças entre as técnicas de produção empregadas nas ACs, embora em algumas a triagem seja realizada em boxes individuais, com cada catador sendo responsável pela triagem do material que coletou e em outras, como nas ACs estudadas, a triagem

<sup>42</sup> Foram citados o fato de " haver falatório demais", "deboche", "desrespeito, com uns achando que manda nos outros" e "falta de solidariedade".

<sup>43</sup> Estudo patrocinado pelo Governo federal junto às associações de catadores em todo o Brasil reafirmou que "investimento em equipamento diretamente ligado à atividade é essencial para o incremento de produtividade e aumento da eficiência geral" (GERI/FCE/UFBA, 2006: 68)., como de resto o é para qualquer empreendimento produtivo. Porém, neste setor tal afirmativa é ainda mais significativa visto que em geral as ACs são criadas a partir da cessão de espaços físicos, geralmente galpões, ou seja, simplesmente quatro paredes e telhado, não sendo feito nenhum tipo de estudo sobre a forma produtiva a ser instalada, suas características e necessidades. A pesquisa serviu, assim, para sensibilizar os financiadores para a necessidade de apoio para aquisição de equipamentos.

sendo feita de forma coletiva. Aqui a diferença significativa ocorre em relação ao modo de realização da triagem, que na ASCAVAP não conta com nenhum equipamento de apoio. Na ASCAVAP também há a pré-triagem realizada durante a coleta, essa considerada produtiva e a pré-triagem no galpão, questionada por alguns catadores como improdutiva.

Tabela 4 – Características dos processos sociais de produção nas ACs estudadas

Associação	COOPERT	ASCAVAP
<b>Fatores</b>		
<b><u>Equipamentos:</u></b>		
<b>Caminhão</b>	Próprio e prefeitura	Prefeitura
<b>Silo/ shuttle</b>	Sim	Não
<b>Esteira de triagem</b>	Sim	Não
<b>Bancas de triagem</b>	Não	Não
<b>Banca triagem fina</b>	Sim	Não
<b>Prensa</b>	Duas	Uma
<b>Balança eletrônica</b>	Sim	Sim
<b>Elevador de carga</b>	Sim	Sim
<b>Carrinhos para transporte de fardo</b>	Não	Sim
<b>Carrinhos para transporte <i>bags</i></b>	Não	Não
<b>Computador, impressora, fax e telefone</b>	Sim	Sim
<b><u>Técnicas de produção:</u></b>		
<b>Coleta individual manual</b>	Sim	Sim
<b>Coleta motorizada</b>	Sim	Sim
<b>Separação manual materiais por tipo</b>	Sim	Sim
<b>Pré-triagem materiais</b>	Não	Sim
<b>Prensagem de materiais</b>	Sim	Sim
<b><u>Divisão trabalho e ganhos:</u></b>		
<b>Definição de postos de trabalho</b>	Sim	Não
<b>Alocação prévia de tarefas por trabalhador</b>	Sim	Não
<b>Diferença de valoração entre postos de trabalho</b>	Não	Não
<b>Remuneração por horas trabalhadas</b>	Sim	Sim
<b>Remuneração extra por horas trabalhadas fora do horário de expediente</b>	Não	Sim
<b>Revezamento entre funções</b>	Não	Sim
<b><u>Controle do trabalho:</u></b>		
<b>Metas de produtividade individual</b>	Não	Não
<b>Análise desempenho individual</b>	Sim	Não
<b>Controle de ponto</b>	Sim	Sim

Em relação às características dos associados não há diferenças em relação à média de idade: na COOPERT a média de idade é de 35 anos e na ASCAVAP é de 36 anos. Em relação à escolaridade média dos catadores das duas ACs não há também muitas discrepâncias, embora haja pequena vantagem para a COOPERT. Enquanto na COOPERT 44% dos cooperados estudaram até a 4. série do ensino fundamental e 31% até a 8. série do I Grau, e 11% completaram o II Grau, na ASCAVAP, 51% dos

associados fizeram até a 4. série do ensino fundamental, 33% até a 8. série do I Grau e 4% completaram o II Grau<sup>44</sup>.

Quanto aos processos de trabalho, na COOPERT observam-se características mais próximas das observadas nas empresas capitalistas: cada catador cumpre sua jornada de trabalho em uma função fixa, definida previamente e repete, dia após dia, a mesma operação, de acordo com um ritmo e constância considerados adequados. A diferença porém é que tanto a função a ser desempenhada, quanto o ritmo a ser empregado em cada posto de trabalho é definido pelo coletivo de trabalhadores e não por um setor técnico específico.

Na ASCAVAP as funções exercidas por cada catador são de sua livre escolha, a partir da compreensão coletiva de um patamar mínimo de necessidades para o funcionamento da associação. Não há uma definição prévia de ritmo e produtividade para cada posto de trabalho e a direção não exerce o poder de fiscalização e punição, funções melhor estabelecidas na COOPERT. Na ASCAVAP a prática de revezamento de funções – triagem feita por catadores responsáveis pela coleta, deslocamento de triadoras para elaboração do almoço, etc. é bastante comum, o que quase não se observa na COOPERT, onde há especialização.

Essas diferenças aliadas às diferenças em relação aos meios de controle do trabalho podem explicar em parte a grande diferença entre os resultados obtidos pela COOPERT, campeã de produtividade dentre as ACs da Rede e a ASCAVAP, que ocupa o lugar oposto na comparação entre as ACs da Rede de Economia Solidária<sup>45</sup>. Embora nenhuma das duas especifique metas individuais mínimas a partir das quais o catador passa a ter direito a uma determinada remuneração como acontece em algumas ACs da Rede, na COOPERT há meios de controle estabelecidos. Os associados batem cartão de ponto que fica no escritório da Cooperativa. O direito a se associar à Cooperativa é precedido de um período de experiência e de um processo de avaliação do desempenho no trabalho. Além disso, há uma constante avaliação de desempenho feita pelos pares, que apesar de não ser formalizada, é realizada com freqüência. Qualquer cooperado pode introduzir a discussão sobre o desempenho de um colega em qualquer reunião, sendo essa uma prática comum, considerada normal e necessária. Cabe à diretoria fiscalizar a realização das funções e cobrar desempenho cotidiano; é prática, por exemplo, a diretoria conversar com cooperados que estão faltando ao trabalho para averiguar o que está acontecendo. Na ASCAVAP

---

<sup>44</sup> Conforme dados de pesquisa sócio-econômica realizada no ano de 2007 junto aos catadores da Rede de Economia Solidária, por um grupo de pesquisadores de universidades mineiras, a partir de solicitação do Fórum Mineiro Lixo e Cidadania, e cujos resultados foram apresentados em seminário nacional "Desafios para a reciclagem no início do séc. XXI: o papel dos catadores", realizado em Belo Horizonte, em maio de 2007.

<sup>45</sup> Segundo análise da equipe do projeto apoiado pela Petrobrás, considerando dados de produção recolhidos entre dezembro de 2006 e março de 2007, a produtividade média do catador da COOPERT era de 2.705 kg/mês, enquanto a do catador da ASCAVAP era de apenas 398 kg/mês.

estes controles não existem. Também não se percebe na ASCAVAP o mesmo grau de abertura para a discussão dos problemas e de participação nas reuniões que existe na COOPERT. Diferentemente da COOPERT, na ASCAVAP não se consegue exercer o controle do trabalho, o que somado aos problemas técnicos tem gerado um gargalo constante na triagem.

Avaliando as causas da baixa produtividade nas Associações de Catadores, a equipe de Engenharia de Produção que assessorou a Rede durante o Projeto Petrobrás Fome Zero, listou as seguintes:

1. Movimentação de materiais manual, com baixo nível de mecanização e utilização de equipamentos de carga;
2. Retrabalho, com repetição de movimentos devido às inadequações do fluxo interno, procedimentos de armazenamento intermediário e falta de espaço interno;
3. Triagem ineficiente com repetição de movimentos e sobrecarga do corpo devido às posturas de trabalho;
4. Má qualidade do material, com grande percentual de refugo; e,
5. Coleta ineficiente, do ponto de vista de roteiros e dispositivos que ocupa vários associados, subtraindo-os do trabalho interno ao galpão, sobretudo da triagem.

Todas essas condições são observáveis na ASCAVAP e, embora expressas de forma diferente, foram citadas como causas do acúmulo de material na triagem no diagnóstico realizado nas oficinas com os associados.

Dentre os processos produtivos, a triagem foi identificada como o processo gargalo de todas as ACs. Como a triagem é uma atividade que não pode ser mecanizada em si, a questão a ser discutida, então, é como alocar o máximo de pessoas na triagem e como racionalizar as operações, evitando retrabalho e fadiga. Para tanto o estudo recomenda avaliar uma série de fatores, que se reforçam mutuamente e dos quais a eficiência da triagem é dependente, a saber: 1) a qualidade do material dos doadores e da coleta seletiva; 2) o espaço interno do galpão; 3) o fluxo e a circulação interna; 4) uso de equipamentos de apoio (separação em esteira, silos ou no chão); 5) regras de distribuição de ganhos; 6) número de triadores; 7) jornada, horas de trabalho disponíveis e absenteísmo; 8) rotatividade e qualificação; 9) ritmo de trabalho; 10) fadiga e condições físicas dos triadores; e, 11) disciplina e motivação (OLIVEIRA *et al*, 2007:10-13).

No caso da ASCAVAP não se observam problemas em relação à qualidade do material coletado, o que ocorre com bastante frequência na COOPERT. Embora o material doado à ASCAVAP apresente um nível indesejado de contaminação, a quantidade deste material em relação ao total triado não é significativa. Não há falta de

espaço no galpão de triagem da ASCAVAP, pois ele comporta o material atualmente coletado com sobras. Aparentemente o problema de falta de espaço é maior na Cooperativa, havendo perda de material no *shuttle*, na esteira e no pátio de estoque. Quanto às regras de distribuição de ganhos o sistema da ASCAVAP é idêntico ao da COOPERT, e na Cooperativa não se apresenta como problema, ao contrário é visto como fator de motivação entre os cooperados. Também não nos parece apropriado falar de rotatividade, já que apenas sete dos 23 associados da ASCAVAP exercem a função há menos de um ano, não havendo grandes discrepâncias de tempo de serviço dentre eles. Na COOPERT há um número maior de novatos, mas por decisão da Cooperativa que achou necessário ampliar seus quadros para fazer frente ao volume crescente de material coletado. Quanto à qualificação, excetuando-se a troca de experiência com as triadeiras da COOPERT, realizada uma única vez e da qual nem todos os catadores da ASCAVAP tiveram oportunidade de participar nenhuma outra atividade de qualificação foi realizada, não havendo, inclusive processo de capacitação para a função definido quando da incorporação de novos associados. Já na COOPERT há um processo específico de treinamento e avaliação instituído.

Em relação ao ritmo e jornada de trabalho percebem-se diferenças discrepantes entre as duas ACs. Na COOPERT o ritmo da equipe de triagem é ditado pela velocidade da esteira que o uniformiza para todas as triadeiras, as quais cumprem uma jornada mais rígida de trabalho do que as triadeiras da ASCAVAP. Na COOPERT há inclusive dois turnos de trabalho na triagem com equipe em número superior à da ASCAVAP, o que se justifica devido ao volume de material triado diariamente na COOPERT que é muito maior. Por outro lado, na ASCAVAP há evidentes problemas relacionados ao fluxo e circulação interna de materiais e pessoas que aumenta o retrabalho e à falta de equipamentos de apoio que aumenta a fadiga dos triadores, diminuindo o ritmo.

O processo de produção nas associações é dependente da energia física, da destreza manual e dos conhecimentos dos catadores, os quais detêm o controle imediato sobre as funções de execução e coordenação. Trata-se de um processo manual feito com auxílio de máquinas simples cuja produtividade depende essencialmente dos ritmos de trabalho e da concatenação de tarefas do sistema em si. Não se observa alto grau de fragmentação do trabalho e nem separação de funções intelectuais e manuais, já que as funções de direção, criação e controle são exercidas por trabalhadores que são também responsáveis por atividades operacionais de produção.

A produtividade em processos produtivos intensivos em mão-de-obra diferentemente de processos capital-intensivos depende dos atos diretos de trabalho, ou seja, de quanto mais eficiente for o trabalhador. A produção depende mais do fator humano do que de tecnologias. Porém as tecnologias, inclusas aqui as tecnologias de gestão, são subsidiárias importantes do processo, na medida em que proporcionam condições para que os atos de trabalho se sucedam sem interrupções e a um menor ou maior ritmo. Além disso, a forma como evoluem as relações entre gestão, organização da produção e do trabalho determina o nível de cooperação, e portanto, de produtividade. (LIMA *et al*, 2007). Enquanto na ASCAVAP não há um sistema de trabalho definido, na COOPERT, esse sistema é planejado e é continuamente avaliado e corrigido coletivamente. Essa parece ser a diferença básica a justificar as discrepâncias em termos de produtividade nas duas ACs. Também há que se avaliar objetivos e expectativas pessoais, as quais parecem ser muito discrepantes dentre os dois casos aqui estudados.

#### **4.5 A Rede CATAUNIDOS: esperanças e percalços da implantação de uma rede de economia solidária**

A estratégia de constituição de redes entre empresas tem sido cada vez mais utilizada como forma de ampliar as vantagens competitivas. AMATO NETO (2000) aponta que as empresas se associam para atenderem a necessidades que dificilmente poderiam viabilizar de maneira individual estando dentre as vantagens dessa associação exercer uma força maior no mercado e partilhar riscos e custos de explorar novas oportunidades. A criação da Rede de Economia Solidária CATAUNIDOS busca obter essas vantagens para as ACs participantes, particularmente o aumento da escala de produção dos materiais recicláveis agregando valor ao material coletado e eliminando a figura do atravessador na comercialização dos materiais. Além disso, espera-se que a atuação em rede permita o acesso a outros recursos que possibilitem avançar na cadeia produtiva. Como resultado espera-se conseguir maiores rendimentos para os catadores e ao mesmo tempo ampliar a possibilidade de trabalho e renda para outros moradores de rua e trabalhadores de lixões (INSEA, 2006).

Além de implantar uma unidade industrial de processamento de plástico reciclado na região metropolitana de Belo Horizonte para processar todo o plástico coletado pelas nove organizações de catadores que fazem parte da Rede, constituiu-se uma central de comercialização para os demais materiais reciclados. Como nas demais ações tal atividade foi realizada com o apoio de parceiros – a formação das associações de Brumadinho e Ibirité, por exemplo foi possível a partir de apoio

financeiro da UNICEF (DIAS, 2002); o estudo de viabilidade técnica e econômica (EVTE) do empreendimento industrial foi financiado pela Fundação Interamericana – IAF; o fortalecimento da rede recebeu apoio do Programa Petrobrás Fome Zero no ano de 2006.

Percebem-se nessas ações três das principais características dos empreendimentos econômicos solidários: a capacidade de atuar com recursos oriundos de diversas fontes públicas e privadas, a multidimensionalidade de objetivos, com o econômico servindo como meio e não como fim em si mesmo e, por fim, a busca de construção de sustentabilidade e autonomia (FRANÇA F<sup>o</sup> & LAVILLE, 2004). Porém, essa trajetória tem sido plena de percalços como também de êxitos, cuja compreensão pode nos auxiliar a definir os meios de construção da sustentabilidade dos EES.

Com previsão de início de operação no ano de 2004, a unidade industrial da CATAUNIDOS em dezembro de 2007 ainda se encontrava em fase de testes para a linha PET, e a linha de fabricação de *pellets* de PEAD, PP e outros termoplásticos também não se encontrava em pleno funcionamento. Até o início do ano de 2006 a fábrica, apesar de instalada e formalmente inaugurada em 2005 não havia iniciado a sua produção. Aparentemente, as condições técnicas avaliadas pelo estudo de viabilidade do empreendimento estavam atendidas, quais seja, existência de matéria prima suficiente, incluindo a logística de coleta e transporte; existência de tecnologia disponível para efetuar a transformação do resíduo e a existência de mercado para o produto final (*pellets* e plástico triturado). Entretanto, concretizar essas condições mostrou-se algo um tanto mais complexo do que previsto.

O estudo de viabilidade apontava a existência de um acordo formal entre as associações e respectivas prefeituras garantindo o fornecimento exclusivo do plástico coletado pelas associações para a fábrica. À unidade fabril caberia recolher o material em cada AC promovendo uma triagem interna do material mais apurada para garantir o processamento e a fabricação do *pellet* e plástico triturado. O modelo do estudo previa, ainda, a implantação de melhorias nas instalações das ACs integrantes da Rede mantendo-as dentro de um padrão de infra-estrutura e equipamentos e transformando-as, assim, em “galpões regionais” da unidade industrial.

Como, com exceção de Belo Horizonte, não havia dados detalhados sobre as características dos resíduos sólidos coletados nos outros municípios a estimativa de material a ser fornecido pelas ACs foi extrapolada a partir da base de dados da ASMARE. Assim, estimava-se, por exemplo que a coleta de plástico pela ASMARE chegaria, no ano de 2007, a 1.621.449 kg, uma média 135 ton/ mês. Para o mesmo ano previa-se que a ASCAVAP disponibilizaria cerca de 12 ton/ mês de



plásticos para a fábrica e a COOPERT, 47,5 ton/ mês (BRANDT,2003). Entretanto, no período de julho a outubro de 2007, a ASMARE havia fornecido à fábrica 25.596,01 kg de plástico, ou seja, uma média de 6,4 ton/mês, a ASCAVAP, 9.145,25 kg, ou seja, 2,3 ton/mês e a COOPERT, 21.921,60 kg, correspondendo a uma média de 5,5 ton/mês<sup>46</sup>.

A estrutura proposta para o empreendimento no EVTE baseou-se em um conceito empresarial tradicional em que a Assembléia de Acionistas foi substituída pela Assembléia Geral de Associados, membros das ACs integrantes, ficando a gestão administrativa a cargo de um Conselho Executivo composto por dois membros indicados pelas ACs e dois representantes das prefeituras. Caberia ao Conselho elaborar o planejamento estratégico e os balanços anuais, e nomear, dentre seus membros, o Gerente Geral. A administração e operação da Unidade fabril ficariam a cargo de “empregados formalmente estabelecidos e devidamente qualificados para a função”, não sendo citado que papel caberia aos catadores neste processo. Ou seja, apesar de conceituar o empreendimento como “um empreendimento social no conceito de uma rede de economia popular solidária”(?) (BRANDT, 2003:136), não há mecanismos de autogestão propostos. Nem mesmo o princípio básico do cooperativismo, uma cabeça um voto, é lembrado.

A fábrica foi projetada para uma capacidade de produção de 178 ton/ mês de polietileno de alta e baixa densidade (PEAD e PEBD), polipropileno (PP) e poliestireno (PS), em forma de *pellets* e triturados, numa primeira etapa prevista para o primeiro semestre de 2006, com uma linha de lavagem e duas linhas de extrusão, e 42 empregados. Na segunda etapa prevista inicialmente para o segundo semestre de 2008, a fábrica estaria produzindo 226 ton/mês desses materiais estando prevista a instalação de mais uma linha de lavagem comum, e mais duas linhas de extrusão e 64 empregados. Esperava-se ainda acrescentar mais uma produção de linha de produção – lavagem e extrusão - específica para o PET, que permitiria produzir 78 ton/mês de polietileno tereftalato (PET).

O EVTE previu, assim, um lucro líquido de 7% ao ano para o início das atividades, evoluindo para 19% após implantação da segunda etapa (2008), com uma Taxa Interna de Retorno (TIR) de 14,7% ao ano. Tais resultados foram considerados suficientes para demonstrar “claramente a viabilidade do projeto sob o aspecto econômico-financeiro”, considerado “um dos fatores decisivos para a sua implantação” (BRANDT, 2003:180).

---

<sup>46</sup> Segundo dados apresentados pelo coordenador da fábrica, em prestação de contas feitas em reunião da Rede realizada em 05/11/2007. As reuniões da Rede acontecem quinzenalmente, em espaço cedido pela ASMARE e participam dois representantes de cada AC e técnicos do INSEA, ONG que apóia a Rede desde sua formação, sendo coordenadas pelo Coordenador-Geral da CATAUNIDOS, catador da ASMAC Gilberto Warley. Esporadicamente participam também técnicos das prefeituras das cidades onde as ACs atuam.

Apesar de o documento reconhecer que as modificações previstas nas ACs eram fundamentais para o fornecimento da matéria prima na qualidade necessária para a fábrica, os custos dessa adequação não foram incluídos nos custos de implantação considerados na análise técnico-econômica. Também não se consideraram nestes custos os custos do terreno e da construção da infra-estrutura externa (rede elétrica, água, esgoto, e acesso viário), a qual, esperava-se ser oferecida pela prefeitura de Belo Horizonte. De fato, essa doação se concretizou, porém, às custas de muitas horas de negociação, de construção de apoios diversos, políticos e técnicos, e da elaboração de documentação e realização de procedimentos de várias ordens, atividades as quais dificilmente os catadores realizariam sem a devida assessoria e que demandaram aportes de recursos advindos de outros financiadores.

O estudo de viabilidade apresentava uma “proposta conceitual” para a fábrica mas não um projeto executivo. Sua elaboração demandou a contratação de outra consultoria especializada que se responsabilizou pela elaboração dos diversos outros sub-projetos necessários para a concretização da proposta: projeto arquitetônico, projeto elétrico, hidráulico, etc. Além de ser tarefa bastante complexa, responsável por grande parte dos atrasos, erros e perdas na implantação de empreendimentos produtivos em geral, no caso da CATAUNIDOS outras complexidades foram agregadas.

O financiador da obra, por insegurança nos resultados, imprimiu uma dinâmica à liberação de novos recursos para projetos, condicionada à execução dos projetos já elaborados e pagos. Isto é, por exemplo, somente se autorizava a elaboração de um projeto elétrico após a utilização efetiva do projeto arquitetônico, ou seja, após o início da construção do galpão projetado. Isso impediu a avaliação dos projetos do empreendimento como um todo antes da execução. A equipe de assessoria à Rede não tinha experiência em construção fabril e em implantação de empreendimentos industriais. Por outro lado, projetistas costumam atender demandas bem definidas, dialogando com técnicos que, senão de mesma *expertise*, são de áreas afins, capazes, portanto, de impor e compreender exigências e limites técnicos. Esses e outros problemas, tais como o de dificuldades nos relacionamentos pessoais e descontinuidade de equipe, ocasionaram importantes atrasos e problemas técnicos que hoje estão na base das dificuldades de produtividade da fábrica.

Se é verdade que essa capacidade de buscar recursos de diversas fontes e de utilizar padrões comunitários e de relações sociais e práticas profissionais na sua forma de organização é inerente aos EES, também o é o fato de que considerar a complexidade e as dificuldades e diferenças agregadas por essa forma de atuar é

importante para que se possa avaliar com justiça os resultados alcançados em termos, por exemplo, de prazos, e, portanto, de sustentabilidade.

Os procedimentos para a concretização da unidade industrial trilharam caminhos bastante diversos daqueles trilhados na construção de uma empresa. Além da falta de recursos financeiros e humanos qualificados para a tarefa, da dificuldade para obtenção de financiamento e da falta de assistência técnica para a coordenação do projeto de implantação, problemas comuns aos empreendimentos econômicos solidários em geral, a falta de experiências similares nas quais se pudessem buscar referências e tecnologias foi outro fator agravante.

Mesmo quando se pôde lançar mão de instrumentos gerenciais comumente empregados tal uso mostrou-se problemático. O estudo de viabilidade técnico-econômica, por exemplo, desconsiderou uma série de aspectos técnicos. Um deles foi a necessidade de licenciamento ambiental do empreendimento. A água é um componente importante do processo produtivo, utilizada na lavagem da matéria prima e no resfriamento de equipamentos. Tanto a sua reutilização interna ao processo quanto sua disposição na rede de esgotos exige um tratamento prévio considerando a diversidade de resíduos possíveis – afinal estamos falando de materiais retirados do lixo. Como não constava do projeto a necessidade de se construir uma Estação de Tratamento de Efluentes Industriais nem outras condicionantes apontadas posteriormente no processo de licenciamento ambiental, o recurso doado para a instalação do empreendimento não foi suficiente para arcar com esses gastos o que implicou em novas negociações e dependência a assessores para buscar novos recursos financeiros, além de mais um atraso na operação da unidade industrial.

Outra questão que precisou ser solucionada foi à relativa ao capital de giro. Para repassar o plástico coletado para a fábrica, as ACs necessitam receber o valor correspondente à quantidade de material repassada à vista, já que dependem desses recursos financeiros para remunerar os catadores, que, por sua vez, retiram seu sustento deste trabalho. Duas ACs distribuem a renda auferida aos associados semanalmente, duas quinzenalmente e as demais remuneram os catadores mensalmente. Isso implica na necessidade de a fábrica manter um fluxo de caixa suficiente para arcar com esses gastos, nesta periodicidade.

Isso também não foi considerado no estudo de viabilidade e implicou na necessidade de a fábrica, a fim de iniciar sua operação, buscar um empréstimo no mercado financeiro a título de capital de giro. Tal empréstimo foi viabilizado em março de 2007. Mais uma vez houve a necessidade de articulações, intermediações, apoios e mudanças de prazos. Mais uma vez também a decisão foi tomada sem estudos técnicos que a embasasse. O montante solicitado não foi calculado em função das

necessidades, mas definido em função daquilo que se supunha factível de ser pago no tempo estipulado. Há hoje um entendimento de que esse valor foi menor do que o necessário e o fato de se estar pagando parte desta dívida é apontado como uma das razões da falta de liquidez da fábrica.

Outros problemas de projeto são identificados pelos catadores:

“O estudo da fábrica avaliou as quantidades de plástico das ACs e não as quantidades separadas de PEAD, PVC, etc, e aí as decisões foram tomadas em cima desses dados. Isso hoje é um problema, é um gargalo pra nós...” G., *catador da ASMAC, em reunião da Rede em que os resultados da pesquisa foram debatidos, em 30/06/2008.*

“Foi um tiro no escuro adquirir equipamentos daquele porte, de manutenção cara...é muito pra quem tá começando como nós!” G., *catador da ASMARE, em reunião da Rede em que os resultados da pesquisa foram debatidos, em 30/06/2008.*

#### **4.5.1 Em busca de solução para os problemas: a pesquisa-ação com a Rede**

A questão da qualidade da matéria prima tem sido outro empecilho na plena operação da unidade industrial. As modificações apontadas como necessárias nos galpões das ACs significavam necessidade de aporte de recursos financeiros da ordem de 2,9 milhões a 650 mil reais, dependendo do porte da AC (BRANDT, 2003:191). Tais recursos não foram captados e nem mesmo a proposta de mudança nos galpões chegou a ser discutida nas associações, apesar de ter sido considerada premissa básica no EVTE. Porém, os gargalos de produção nas ACs representam efetiva dificuldade para o bom funcionamento da fábrica e da central de comercialização.

As primeiras cargas de plástico entregues a fábrica foram devolvidas e isso gerou uma série de conflitos e desconfiança. Afinal, até então as ACs mantinham boas relações com seus compradores atacadistas havendo raramente reclamações. A atitude da fábrica ao rejeitar o material foi considerada “humilhante” pelos catadores:

“Nunca havia passado tanta vergonha na vida, como naquela reunião na fábrica...” G., *catador da ASMARE (referindo-se à reunião realizada em 08/06/07, entre o supervisor da fábrica, técnico contratado de outra empresa recicladora em BH e responsável pela operação da unidade industrial, com representantes das nove associações. Na ocasião foi comunicada a devolução de todo o lote enviado pela ASMARE e apresentados os problemas que justificavam tal atitude.)*

“Pagamos pessoas, diaristas pra separar tudo bunitinho e ouvimos na reunião que nosso material não prestava. Fiquei chateada...” J., *catadora e coordenadora da ASTRAPI.*

Assim que foi contratado, o supervisor da fábrica visitou cada uma das ACs para avaliar o material coletado e esclarecer sobre as necessidades da produção. Nestas visitas, foi disponibilizada a cada AC uma tabela com os materiais que a

fábrica poderia aproveitar e o tipo de separação necessária para cada um. A partir desta visita os primeiros lotes de material começaram a ser enviados à fábrica. Posteriormente grupos de triadores de cada AC passaram por treinamento na fábrica. Apesar desses esforços, todos os lotes enviados foram rejeitados. Em discussão realizada em reunião da Rede em 11/06/07 surgiram diversas causas do problema. Havia diferenças na nomenclatura utilizada: aquela usada pelo supervisor, que era um técnico, era diferente da usada pelos catadores, que por sua vez era a mesma usada pelos atacadistas/ atravessadores. Por isso, entre estes últimos e os catadores raramente existiam problemas de rejeição de lote.

A separação exigida pela fábrica é muito mais detalhada do que a exigida pelos atravessadores – é necessário separar os materiais por tipo de plástico e por grupo de cores, as quais podem ser processadas em conjunto. É necessário ainda retirar-se rótulos e tampas que em geral são feitos de material diverso. Tudo isso dificultou sobremaneira a comunicação entre as duas partes, fábrica e ACs. Para solucionar o problema realizou-se uma oficina participativa na fábrica<sup>47</sup> com triadores de cada associação e o supervisor da fábrica, coordenada por uma técnica da ONG de apoio e da qual participamos como assistente. Foi solicitado a cada triador que levasse amostras dos plásticos que costumava triar. Na oficina cada triador apresentou suas amostras e as nomeou como de costume.

A primeira questão que se evidenciou é que havia também diferenças de nomenclatura e mesmo de critérios e de forma de classificação entre os catadores de diferentes ACs. Além disso, a mistura de diferentes materiais na fabricação de uma mesma embalagem, corpo de um material e tampa e lacre de outro, por exemplo e a confecção de embalagens de materiais diferentes para mesmos produtos – a maioria dos xampus é comercializado em embalagens feitas de PEAD, mas há uma marca muito comum cuja embalagem é feita de PP, ou seja, a falta de padronização na indústria de embalagens era outro fator a complicar a correta separação dos materiais plásticos.

A partir da discussão dessas diferenças foi possível definir-se uma nova lista de materiais que representava a separação necessária para a fábrica. A partir de fotos das amostras com seu respectivo nome montou-se um painel que foi disponibilizado para cada AC o qual seria utilizado pelos representantes participantes da oficina para treinar *in job* os demais catadores de cada associação.

A separação do material exigiu a criação de um novo processo de trabalho em todas as ACs, a triagem fina. Em algumas se criaram bancadas para a execução deste

---

<sup>47</sup> Tal oficina foi realizada em 18/06/2007 na fábrica e contou com a participação de 18 catadores. Ver relatório no Anexo V.

trabalho e em todas elas foram deslocados catadores específicos para realizar este trabalho. Desse modo, os plásticos são separados como de costume pelos catadores e as triadoras (na maioria das ACs este trabalho foi designado a mulheres) fazem a separação fina, por tipo de plástico e por cor<sup>48</sup>. Foram necessários mais de 6 meses para a construção dessa solução e para que se atingissem os primeiros resultados, ainda parciais, visto que até o final de 2007 apenas cinco das nove ACs haviam entregue material com regularidade para a fábrica. E ainda há muitos problemas de qualidade que continuam impedindo um aumento na produtividade da fábrica.

É comum haver descompasso entre aquilo que se planeja e aquilo que é efetivamente realizado pelas empresas. Dificuldade no atendimento a padrões de qualidade no fornecimento de matéria prima é problema comum em processos industriais – a criação de sistemas de certificação de fornecedores no sistema ISO é uma evidência desse fato. Entretanto alguns aspectos merecem ser destacados no caso aqui analisado. As tentativas de utilizar os meios comumente empregados para a resolução do problema nas cadeias produtivas tradicionais não foram capazes de solucionar a questão. A definição de uma lista padrão com os requisitos de qualidade do comprador e a sua comunicação aos fornecedores não garantiu o fornecimento adequado. Foi necessário reconstruir esse padrão com a participação dos fornecedores e dadas as características de ambas as partes, metodologias adequadas de intermediação e construção coletiva de conceitos precisaram ser empregadas. Além disso, nunca se cogitou neste processo na demissão dos responsáveis pelos erros de triagem, ao contrário, buscou-se construir uma solução a partir do conhecimento e das necessidades dos triadores. Da mesma forma, não havia a hipótese de não adquirir matéria prima das ACs já que a fábrica foi implantada em função destas. Ou seja, outras bases para a relação cliente-fornecedor e para a relação do trabalhador com seu processo de trabalho diversas das comumente empregadas tiveram que ser criadas. Como discutimos anteriormente para uma outra economia se faz necessária uma outra tecnologia.

Por outro lado, a desconsideração dessa complexidade no planejamento inicial do empreendimento industrial tem abalado a credibilidade da viabilidade do negócio junto aos parceiros que vêm apoiando financeiramente o empreendimento, como também junto aos associados. A Fundação Banco do Brasil, principal financiadora da fábrica, por exemplo, tem realizado auditorias mais freqüentes e definiu metas de produção que devem ser alcançadas antes que novos aportes de dinheiro possam ser discutidos. A comunicação e discussão dessa exigência em reunião da Rede

---

<sup>48</sup> Antes da fábrica os plásticos eram separados em 11 itens diferentes, sendo que o mais comum era serem separados em apenas seis itens (PEAD, PET, filme colorido e incolor, garrafinha de água, sacolinha e copinhos). A separação exigida pela fábrica elevou esse número para 27 itens. Ver Anexo VI – planilha de controle de dados de produção, atualmente em uso.

evidenciaram que também os catadores olham para o empreendimento com desconfiança, ou no mínimo, com um grau menor de comprometimento do que poderia se esperar, pois muitas foram as razões para justificar o não cumprimento do compromisso de entrega de material para a fábrica pelas ACs.

As justificativas para as dificuldades de se garantir o fornecimento da matéria prima na quantidade e qualidade necessária apresentadas em várias reuniões da Rede e auferidas pela pesquisadora em entrevistas com catadores gestores, em cada uma das ACs, são de várias ordens: em algumas ACs há alguns aspectos relacionados a estrutura física e a organização do trabalho – falta de espaço e de estruturas adequadas para a triagem; prática de triagem onde o catador é também o triador, o que restringe sua disponibilidade para a triagem fina, por falta de tempo e interesse; falta de prensa disponível para prensar o material já que enviar o material solto para a fábrica não compensa, pois em função do tipo de caminhão da fábrica o volume seria muito pequeno; além do fato de faltar espaço nos galpões para armazenar o material até a formação da carga.

Há questões relacionadas à forma como a cadeia produtiva se organiza: como o mercado de reciclável é muito flutuante, em algumas semanas o preço praticado pela fábrica é menor do que o oferecido pelos atravessadores que pagam pelos materiais no momento de entrega da mercadoria, prática que a fábrica nem sempre consegue ter; a separação exigida pelos atravessadores é mais simples e eles recolhem o material no galpão sem cobrar nada por isso, enquanto os custos de combustível do caminhão da fábrica que recolhe o material nas ACs é rateado pelas associações; os atravessadores recolhem também material sem estar prensado e muitas vezes disponibilizam caçambas que são colocadas nos galpões das ACs, onde os catadores armazenam diretamente o material, diminuindo fluxos de transporte interno e o trabalho de prensagem. Além disso, há o temor de que o atravessador deixe de comprar outros materiais plásticos menos valiosos – PVC ou baquelite, por exemplo, que eles compram junto aos outros tipos de plásticos.

Há também problemas de responsabilidade da própria fábrica: muitas vezes há o compromisso da fábrica de recolher o material em determinado dia e a recolha não se concretiza, por dificuldades de planejamento da fábrica, que também é precário. Isso, além de causar problemas de espaço nas ACs, que é restrito, aumenta a desconfiança e o impulso de vender ao atravessador que está sempre próximo aos galpões em busca de matéria prima. Ao receber o material das ACs o supervisor da fábrica pesa novamente todos os fardos e na maioria das vezes reduz o peso a ser pago, justificando essa diferença pela presença de impurezas, tais como líquidos ou mistura de outros materiais. Entretanto, além dessa não ser a prática corrente dos

atravessadores - em geral o baixo preço praticado por eles compensa essas perdas - não há uma metodologia reconhecida pelos catadores como válida para quantificar essa diferença. Isso reforça ainda mais a desconfiança com a fábrica e abala o sentimento de pertencimento.

“A CRB (depósito de Belo Horizonte e um dos maiores compradores de materiais da maioria das ACs da Rede) quando compra o papelão da gente, abre o fardo, pega o papelão e espreme na mão; em função da quantidade de água que sai eles aplicam uma diferença, mas eles explicam pra gente como fazem e por que. O Hiram (supervisor da fábrica) não. Com o olho de “raio X” dele, olha o fardo e fala que vai diminuir tanto. Ele define no olhometro! G., catador da ASMAC e presidente da CATAUNIDOS, em reunião da Rede realizada em 18/02/2008, em que mais uma vez se discutia as razões dos problemas de qualidade no fornecimento de matéria prima para a fábrica.

Percebe-se também que, apesar de se orgulharem da existência da fábrica há dificuldade dos catadores em se sentir parte integrante dela. Os catadores reconhecem que são proprietários da fábrica mas não percebem que têm a posse dela. Algumas falas dos catadores registradas em diversas reuniões da Rede refletem esse sentimento (Tabelas 5 e 6). As falas indicam distanciamento dos catadores da “base” da fábrica, desconhecimento sobre o que se passa na gestão da fábrica, desconfiança e discordância com as decisões tomadas pela administração da fábrica. Indicam ainda a existência de diferentes formas de interpretação e de adesão à proposta, o que é de certa forma natural dentro de um grupo de catadores de diferentes personalidades e histórias de vida diversas.

O processo de implantação da fábrica também pode auxiliar a entender esse distanciamento. Apesar de a Rede ter sido criada em função da fábrica toda a negociação para o financiamento, bem como o acompanhamento dos projetos e da construção da fábrica foram feitos pela ONG de apoio sem a participação direta dos catadores. As decisões e os passos a serem tomados em nome do coletivo eram apresentados em reuniões da Rede, mas esta não contava, ainda, com o grau de comprometimento que conta hoje. Segundo F., técnica do INSEA:

“A Rede vem gradativamente se fortalecendo, mas um salto de qualidade só foi possível a partir do apoio obtido pelo Projeto Petrobrás, que foi construído exatamente por que percebemos a necessidade desse fortalecimento para um melhor funcionamento da fábrica. Desde o ano de 2006 (ano em que se iniciou o projeto Petrobrás, que possibilitou que uma nova dinâmica de capacitação e relacionamento fosse imposta ao grupo) o grupo gestor da rede fortaleceu bastante, mas, os problemas ainda existem na base. Hoje temos essa dificuldade que é a falta de projeto novo para continuar bancando as articulações, que ainda são necessárias, mas, sem dúvida, o grau de compreensão e de participação do grupo gestor nas questões relacionadas à fábrica está hoje em um patamar muito diferente...” F., psicóloga e coordenadora do projeto Petrobrás, técnica do INSEA responsável à época pelo acompanhamento da Rede, em 17/12/07.

Ou seja, a proposta foi aceita e sempre foi defendida pelos catadores, mas não foi propriamente uma proposta dos catadores. A fábrica é algo ainda distante, uma



empresa cujos lucros serão de propriedade coletiva dos catadores, mas sobre a qual os catadores têm pouco a dizer ou a propor. Na verdade, os catadores aguardam com ansiedade a distribuição das sobras auferidas pela unidade industrial, mas não se sentem motivados ou capacitados para interferir na sua gestão.

Tabela 5 – Falas que denotam sentimento de pertencimento ao projeto da fábrica.

“Queremos ser uma empresa alternativa, não somos uma empresa capitalista”, *catador L. H., coordenador da Rede, em 12/03/07*

“Em toda AC tem uma certa má vontadezinha...nossa unidade não vai pagar acima do mercado, mas também não deve pagar abaixo. Porém há de se perceber que atravessadores muitas vezes aumentam preços artificialmente utilizando caixa dois, coisa que a CATAUNIDOS não tem” *catador L.H., coordenador da Rede, em 25/06/07*

“A gente tem que preocupar com qualidade do material que vem pra fábrica, pra ter resultado, não é por causa da fabrica ser nossa que vamos mandar material de qualquer jeito...” *catadora M., coordenadora da Rede, em 18/02/08*

“Quando começamos a trabalhar com associação perdemos muito em relação ao ferro velho, só agora estamos começando a ter resultado, a fábrica é a mesma coisa, ela paga o imposto dela, é tudo preto no branco, é tudo certinho, estamos ainda ajustando. O empresário sabe que quando começa um negócio tem um período que não pode curtir, e só investir, a CATAUNIDOS é a mesma coisa. Temos que cobrar da fabrica, mas também da base.” *catador G., presidente da CATAUNIDOS, em 18/02/08*

“A ASMARE tá tomando prejuízo pra investir na fabrica, temos quatro triadores pro material da fábrica, com custo alto pra nós, mas estamos apostando, por que o material da fabrica tem que ter qualidade. A ASMARE vive de apostar e de recomeçar. Porque o dia que a gente parar de apostar acabou o movimento de catador, acabou tudo. E se ficar só a ASMARE apostando na fábrica vai acabar é tudo...” *catadora G., uma das fundadoras da ASMARE, em 18/02/08*

“Nós já chocou, os pintinhos já nasceu e agora somos donos dos pintinhos, temos que pensar pra frente, não da mais pra ficar pedindo dinheiro pra todo mundo para resolver os problemas da CATAUNIDOS” *catadora M., coordenadora da Rede, em 18/02/08*

“A diretoria não tá funcionando, pois o Luis Henrique faz parte da diretoria e não sabe de nada... Fomos advertidos desde o inicio que haveria problemas na construção da proposta, e não tamos dando conta, estamos perdendo afinidade”. *catadora V., representante da ASCAVAP, em 24/03/08*

“A fábrica não é dos técnicos que nos contratou pra trabalhar lá não. É nossa. Podemos e devemos colocar mais a mão na massa lá... è bom as pessoas ir acostumando com o funcionamento das máquinas pra um dia assumir.” *catadora M., coordenadora da Rede, em 07/04/08*

Precisamos saber o que acontece na fábrica, quais são os problemas, pra gente ter consciência do que tá acontecendo de verdade. Todos que estão aqui acreditam na fabrica, mas faltam metas, pois estamos investindo em um negócio e precisa ficar claro quando é que vem o resultado. Precisamos pensar com a cabeça no negócio, a essência é diferente mas precisa dar resultado e precisa ficar claro quais são os problemas e como e quando poderemos resolver. O Henrique tem que dividir os problemas com esse grupo aqui, pro grupo entender e ajudar. Não é só catadores, os financiadores também estão cobrando. Falo sempre que estamos tentando, modificando isso e aquilo, não vou falar nunca que não ta funcionando. Nós precisamos ajudar o Henrique por que ele não pode ficar com essa bomba sozinho. Vamos saber quais são os problemas da fabrica e ajudar...não é ele que tem que saber dos problemas da base , os catadores é que tem que ajudar o Henrique a resolver as dificuldades.” *catador L. H., coordenador da Rede, em 24/03*

Tabela 6 - Falas que denotam sentimento de não pertencimento ao projeto da fábrica.

“Quando não se vê resultados imediatos desmobiliza, é preciso mostrar a luz no fim do túnel, quando é que o resultado vem. Todo ser humano é movido por interesses.” *catador G., presidente da CATAUNIDOS, em 12/03/07*

“Os grupos acreditam na fábrica em função do retorno financeiro no fim do ano”, *catador G., em 25/06/07*

“Temos que aproximar os catadores da fábrica, mas quem não acredita na fábrica, não quer ir...” *catador G., representante da ASMARE, em 24/03/08*

“A rede tá ficando cara para as associações. É preciso estudar bem os gastos por que se não o atravessador vai ganhar”. *catadora M., coordenadora da Rede, em 17/12/07*

“Por causa da CATAUNIDOS a diretoria da COOPERT criou equipes de trabalho para dividir tarefas e organizar melhor a capacidade de atender a Rede, mas ela questiona porque as demais ACs não têm o mesmo compromisso com a Rede. Quem tá ficando pra trás vai ser excluído?” *catadora M., coordenadora da Rede, em 08/10/07*

Entregar material pra fábrica tem dois problemas: tá dando muita diferença de peso entre a AC e a fábrica – a gente manda uma carga, chega aqui eles pagam a menos; outro é que a AC tá perdendo com a forma de pagar da fábrica... *catadora G., coordenadora da ASCAMP, em 18/02/08*

“Já tá difícil o povo entrar na rede e chega aqui ainda tem um monte de problema...” *catadora M., coordenadora da Rede, em 18/02/08*

“Lá na ponta os catadores querem saber do retorno e há divisões de grupos e diferenças de visão em relação à fábrica. No final do ano passado estávamos esperando resultado e não deu. Tem gestores públicos contra e a favor.” *catador G., presidente da CATAUNIDOS, em 24/03/08*

“O preço da fábrica é pior e não é de agora. O atravessador paga mais. A gente estoca e a fábrica não vai buscar...precisamos vender. Todo grupo sempre tem uma cabeça, falamos da venda pra CATAUNIDOS, mas é difícil.” *catadora M., representante da ASCAPEL, em 18/02/08*

“Às vezes a fábrica demora pra buscar e pra pagar! Da última vez, tivemos que pegar dinheiro emprestado da CRB pra pagar os catadores no dia de pagamento... eu falo com pessoal que tem que vir aqui na reunião pra falar, porque eu detenho os detalhes do que acontece na negociação, se a fábrica chega aqui e retruca, fica difícil...” *catador E., representante da ASMAC, em 18/02/08*

“A fábrica facilita a venda em momentos em que o mercado está ruim e precisa-se procurar um e outro para vender. A Rede significa não só dinheiro, mas consultoria, equipamentos e apoios constantes, mesmo nos piores momentos... até hoje tem gente que não sabe o propósito da própria associação, imagina da Rede”. *catador G., presidente da CATAUNIDOS, em 25/06/07*

“Eu entendo de catação, mas não entendo do processo da fábrica. Perguntei ao supervisor se realmente a CATAUNIDOS vai trazer retorno para os catadores, e o Hiram me respondeu que precisa os catadores mandar material com qualidade e as máquinas funcionarem a contento, aí da certo. Acho que precisa também que os catadores estejam mais próximos da fábrica, que fiquem lá um dia, dois dias da semana, pra entender as dificuldades da fábrica também! O Projeto ano passado proporcionou atividades pra promover união dos catadores, visitas, viagens, festas, alimentação, mas hoje não tem mais esse apoio e as pessoas não vão por conta própria, as ACs não apóiam.” *catadora M., coordenadora da Rede, em 24/03/08*

“Tá difícil manter participação dos catadores já que os resultados não aparecem... desde inicio do ano passado estamos nos reunindo aqui para conquistar os equipamentos para as ACs e até hoje nada...se ficar só na fala daqui uns dias nem nós vamos estar nesta reunião aqui. Falam que o resultado da fábrica vem no final, mas até quando vamos ficar esperando esse final?” *catador G., representante da ASMARE, em 24/03/08*

O estatuto da cooperativa propõe a distribuição do resultado líquido auferido pela fábrica da seguinte forma: além dos fundos legais a serem constituídos por cooperativas, parte deve ser reinvestida na unidade fabril e parte deve ser distribuída para os cooperados, que são os membros das organizações de catadores cooperadas. Essa distribuição se dará proporcionalmente à produção individual de cada AC, ou seja, à quantidade de matéria-prima fornecida à fábrica por cada uma delas. Há um entendimento também de que uma parte desses recursos deve ser destinada para investimentos em projetos sociais nos respectivos municípios, mas ainda não há decisão formal sobre isso.

Porém, com resultados financeiros negativos no primeiro ano de funcionamento não havia previsão de distribuição de ganhos entre os associados para o ano de 2007. Na prestação de contas apresentada aos catadores em reunião da Rede, além da amortização do empréstimo para capital de giro tal situação foi explicada pela demora no início das operações por falta de matéria-prima, e por causa dos ajustes de início de produção – contratação e treinamento de mão de obra, ajustes de máquinas, etc. Porém, não há análise de custos industriais, controle e previsão da matéria prima a ser fornecida pela ACs, estudo de mercado comprador, planejamento e controle da produção e outros processos e dados relativos à gerência de produção da unidade industrial o que impede se fazer uma previsão de quando e em que níveis seria possível fazer a distribuição dos “lucros”.

O fato de não terem acesso freqüente às decisões gerenciais e operacionais da fábrica e aos resultados, dificulta sobremaneira a relação entre ACs e fábrica. Apesar de o coordenador da fábrica – um administrador que foi estagiário da ASMARE - participar com certa freqüência nas reuniões da Rede, a prestação de contas do que ocorre por lá é esporádica e mesmo o presidente da CATAUNIDOS admite que não consegue acompanhar as decisões já que exerce também funções de representação do MNCR, de articulação da Rede junto às demais ACs, e de apoio a ASMAC, associação da qual faz parte, em negociações diversas junto ao poder público. Além disso, ele não recebe remuneração para o exercício do cargo e nem há uma definição de como ele, ou os demais membros da diretoria da Cooperativa deveriam ou poderiam contribuir com a gestão da fábrica. Pela forma como participa das discussões sobre os problemas da fábrica nas reuniões da Rede fica nítido que o presidente, como os demais diretores, não se enxerga como responsável direto pela gestão da unidade industrial. Na verdade as decisões sobre contratações e outras questões relativas ao cotidiano da fábrica continuam sendo tomadas pelos técnicos da

ONG de apoio, na maioria das vezes com a participação dos catadores lideranças da Rede<sup>49</sup>, mas não se pode dizer que as decisões sejam propriamente deles.

Outro problema é o descompasso entre as decisões tomadas pelos representantes nas reuniões da Rede e os interesses dos representados, ou seja, dos catadores associados. É recorrente o argumento nas reuniões da Rede de que é difícil convencer “as bases” (catadores associados e que não fazem parte das direções e portanto não participam dos espaços de decisão da Rede) a realizar aquilo que é decidido nas reuniões.

“Não posso assegurar que a ASMAC ou a ASCAPEL vai fazer por que na ASMARE e na COOPERT o pessoal tá amadurecido, e chega no consenso, na nossa base nem sempre é assim... é preciso pegar o mínimo detalhe pra tentar abrir a cabeça do pessoal lá. Acertamos metas numa reunião um sábado inteiro e não chegamos até hoje a nada...nas bases existe ciúme, vaidade, às vezes me escutam quando é política, mas quando é grana a coisa muda. É preciso discutir com as bases e fechar acordo em cada AC...nós somos representantes, mas quem puxa carrinho é lá, óh! Além disso, tem gente que faz corpo mole e tem gente que não tem compromisso... só estando dentro da base é que se entende o problema.” Catador G., ASMAC e coordenador geral da CATAUNIDOS

É recorrente também nas reuniões da Rede opiniões que expressam um sentimento de que não se está conseguindo atingir a essência da Rede, levar essa essência às “bases”. A fábrica continua dissociada dos catadores, não há a devida apropriação, apesar de se basear na idéia de romper com a cadeia do atravessador e propor distribuir a lucratividade para quem produz. Mais à frente voltaremos a essa discussão.

Percebe-se que as reuniões da Rede não têm sido instrumento eficaz de comunicação com os associados<sup>50</sup>. Muitas vezes, fica, também, a dúvida se há uma dificuldade das bases de entender as diferenças e necessidades da fábrica em relação aos atravessadores, se há dificuldade de compreensão em relação à importância da Rede em si ou se as lideranças mesmo não estão convencidas, ou têm críticas que não se sentem à vontade para expor:

“Na hora da reunião todo mundo entende direitinho, depois uma pessoa faz a cabeça do galpão inteiro e muda tudo!” catadora M., ASCAPEL, falando da dificuldade em manter os acordos que assume perante a Rede.

<sup>49</sup> Uma das ações previstas para o fortalecimento da Rede, financiadas pelo projeto Petrobrás, foi a “liberação” de três catadores de suas ACs para se dedicarem à coordenação do projeto junto com os técnicos de apoio. Ou seja, três catadores passaram a ser remunerados pelo projeto e responsabilizados por articulações e capacitação junto aos catadores da Rede, bem como por desempenhar o papel de representação destes catadores em diversas instâncias. A escolha desses líderes não se fez de forma direta e secreta pelos catadores associados, mas por escolha consensuada dentre as lideranças.

<sup>50</sup> Analisando a rede Justa Trama, cadeia produtiva formada por empreendimentos econômicos solidários que atuam no setor têxtil desde o plantio do algodão até a fabricação de vestuário, Metello(2007:134) identifica problema semelhante ao qual ela associa à debilidade na vivência da autogestão: “...os depoimentos dos participantes da coordenação geral da cadeia são demasiado diferenciados em relação aos dos demais participantes dos EES, o que denota uma deficiência no fluxo de informação (essencial para o bom funcionamento da autogestão) entre o responsável pela atividade (no caso, coordenação das atividades da Justa Trama) e os demais sócios.”

“A gente às vezes não consegue chegar a lugar nenhum quando senta aqui, as coisas não saem do lugar... as pessoas sentam aqui e não assume o compromisso; a ASCAMP fechou uma coisa conosco e não cumpriu, vendeu o tetrapak com a TZEDAKA...a COOPERT e a ASMARE tão acostumadas a ter desafio, se não aceitar desafio não vamos a lugar nenhum. Nós da COOPERT ‘tamos na rede por que queremos compromisso com os catadores. Se ficar só a gente não vamos arredar o pé, por que sabemos que se nós perder(mos) as parcerias, a prefeitura vai consumir com a gente...” catadora M., COOPERT e uma das coordenadoras da Rede.

“o grupo gestor da Rede se fortaleceu bastante mas os problemas ainda existem na base, há as dificuldades e as diferenças de cada um. Mas é necessário fazer a discussão em cada AC, entender o que está acontecendo e ver como a gente pode fechar os contratos...” psicóloga F., técnica do INSEA.

Por outro lado, as ACs apostam na Rede como possibilidade de acesso a recursos para solução de alguns problemas, via, por exemplo, projetos de apoio e financiamento, os quais têm consciência que sozinhos jamais alcançarão.

“A Rede significa não só mais dinheiro, mas consultoria, equipamentos e apoios constantes, mesmo nos piores momentos.”- catador G., da ASMAC

Essas dificuldades interferem também na concretização da Central de Comercialização. Apesar de se ter conseguido realizar algumas vendas conjuntas de papel e papelão para alguns atacadistas em Belo Horizonte a um preço mais vantajoso em função da escala ainda não foi possível fechar nenhum acordo de médio e longo prazo. Tais acordos permitiriam a venda em condições melhores para fábricas que utilizam papel, papelão e embalagens *tetrapak*. Porém tais vendas são feitas a partir de assinaturas de contrato em que se firmam compromissos de quantidade e qualidade dentro de determinado período. Da mesma forma em que não tem conseguido manter os compromissos junto à unidade industrial da CATAUNIDOS, a Rede não tem conseguido fechar acordo para a assinatura de tais contratos. Apontam-se também questões relacionadas à infra-estrutura e de recursos que impedem um bom funcionamento da Central:

“Falta capital de giro para pagar as ACs e fazer estoque, por que às vezes vale a pena. Falta local para estocagem do material. Falta mais apoio, por que tanto eu quanto J. e o H. sempre temos muitas emergências pra tratar, e aí falta tempo pra lidar com as questões da Rede. Falta também empenho próprio, muitas vezes eu mesmo priorizo o emergencial...porém os resultados (atingidos até agora, com algumas vendas conjuntas de papelão, em que se obteve preço duas vezes maior que o normal) têm valido a pena!” catador G., da ASMARE, membro da equipe de comercialização da Central.

Outra dificuldade para a definição dos contratos é a falta de controle da quantidade de material produzido por cada AC. Quando da aprovação de projeto para fortalecimento da Rede, financiado pelo Programa Petrobrás Fome Zero, foi constituído um grupo técnico de apoio ao projeto, do qual fazia parte, pela primeira

vez, uma equipe de engenheiros de produção liderados por um professor adjunto lotado no departamento de Engenharia de Produção da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais. Para subsidiar a estruturação da Central de Comercialização e da Unidade Industrial o grupo iniciou levantamento de dados da produção de cada tipo de material por cada uma das ACs, identificando a média de produção de cada material.

No primeiro relatório trimestral de prestação de contas do projeto a falta de informações em relação a alguns itens e empreendimentos era relacionada “ao fato de o controle de produção ser feito por técnicos das prefeituras municipais, que ainda não repassaram tais informações, e outras associações que não possuem um controle efetivo da produção” (OLIVEIRA *et al*, 2006:12). Para resolver o problema, a equipe construiu e disponibilizou para cada associação planilhas que deveriam ser preenchidas mensalmente pelos gestores de cada AC e enviadas aos estagiários da equipe. Transcorridos 18 meses de projeto a equipe admitia que nunca foi possível obter-se tais informações de forma completa e confiável.

A construção da proposta de agregação de valor aos materiais recicláveis comercializados pela Rede CATAUNIDOS desde a sua concepção apontou a necessidade da melhoria da organização interna de cada uma das ACs (BRANDT, 2003). Essa necessidade surge também da observação do processo produtivo bem como das diferenças de produtividade entre ACs, as quais sugerem discrepâncias sobre as quais se poderia agir. Além disso, a proposta de atuar em patamares superiores da cadeia produtiva traz questões relacionadas à escala de produção e à qualidade pois a estratégia a ser desenvolvida no mercado, e o correto balanceamento da linha produção na fábrica, e todas as questões correlatas tais como necessidades de investimentos, depende de quanto material a Rede poderá oferecer ao mercado a cada mês, de cada tipo, e com que qualidade e regularidade.

Isso requer aferir-se a produção mensal de cada uma das ACs, bem como ter capacidade de planejamento e de solucionar algumas das dificuldades de produção que algumas delas apresentam. Além de se considerar o fato de que as ACs não têm governabilidade direta sobre suas matérias primas: não se pode falar propriamente de um fornecedor para o material reciclável. Parece mais apropriado referir-se à capacidade de acesso a estes materiais a qual depende de uma ampla rede de relações, um tanto mais complexa do que a relação de compra e venda em um mercado tradicional.

Os problemas de produção das ACs somente poderão ser corretamente diagnosticados e corrigidos a partir da implicação direta dos catadores. Porém, paradoxalmente, estes têm muitas dificuldades de realizar essa tarefa sem recorrer ao

auxílio de técnicos especializados. Ao mesmo tempo, técnicos também não serão capazes de construir as soluções se não contarem com a estreita colaboração dos catadores. Apesar de se tratar de questões aparentemente técnicas, nas escolhas a serem feitas há diversos valores em disputa e as incertezas são elevadas, o que justifica ampliar as análises para além dos tradicionais círculos de *experts*. Além disso, a implementação de mudanças é sempre um processo que requer a implicação de sujeitos, sem o que não se concretizarão. E participar da construção das propostas de mudanças é uma das melhores formas de se obter comprometimento. Por essas razões buscamos solucionar o problema por meio de uma pesquisa-ação. As fases e instrumentos da pesquisa-ação estão relatados no capítulo I e seus resultados relatamos a seguir.

Inicialmente foi realizada oficina com os triadores e catadores envolvidos com as atividades administrativas nas EES a fim de definir uma nomenclatura única para os recicláveis plásticos, conforme relatado anteriormente (ver anexo V). O próximo passo foi a realização de uma oficina com os representantes de cada AC junto à Rede acompanhados dos responsáveis pelo registro de dados, em cada uma das ACs<sup>51</sup>. A participação dos representantes das ACs nestas discussões deve-se à compreensão de eles vêm passando por processos freqüentes de discussão e capacitação, o que lhes permite ter uma visão mais completa do sistema produtivo que se pretende instituir na Rede com o funcionamento da unidade industrial e da central de comercialização. Isso lhes dá também maior consciência daquilo que é necessário para a correta implementação da proposta. Além disso, os catadores participantes são lideranças de cada uma das ACs e compreendem a realidade de cada uma com capacidade não só de contribuir com a discussão sobre a dificuldade em se registrar os dados necessários, e com sugestões para formas mais adequadas de fazer tais levantamentos, mas também com capacidade de influir nas discussões internas a cada AC. Por outro lado, e coerente com a metodologia empregada, buscou-se também incluir em cada oficina aqueles que efetivamente se responsabilizam pelas atividades objeto da discussão.

Nesta segunda oficina elaborou-se um diagnóstico da situação, tendo sido possível identificar os tipos, os responsáveis em cada AC, a forma e periodicidade de registro dos dados em cada Associação. Esse diagnóstico (ver tabela 7) foi apresentado em uma reunião da Rede, na qual após discussão sobre a utilidade dos registros de dados, se deliberou por um calendário de visitas às ACs a fim de acertar

---

<sup>51</sup> Esta oficina foi realizada em 10/09/2007, no RECICLO I, espaço cultural da ASMARE e contou com a participação de 12 catadores, representando oito associações da Rede. (ver anexo VII).

em cada uma delas a forma de registro dos dados de produção e a periodicidade de entrega das informações à equipe técnica de apoio.

Foi elaborada uma nova tabela contendo uma listagem de materiais conforme a necessidade da fábrica e da central de comercialização (ver anexo VI). Em cada visita, em que nos reunimos com os responsáveis pelo registro e conhecemos os instrumentos de registro utilizados, a tabela foi customizada para retratar a listagem de materiais mais condizente com a realidade de cada AC.

Tabela 7 – Tipos de registro de dados realizado por cada AC da Rede CATAUNIDOS

Associação \ Tipo de registro	ASCAP	ASMARE	ASCAVAP	ASTRAPI	ASCAMP	COOPERT	APAIG	ASCAPEL	ASMAC
Quantidade material doado	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Quantidade material vendido	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Quantidade material triado	Por catador	Por catador	Após prensado	Por catador	Após prensado	Após prensado/ por catador	Por catador	Por catador	Por catador
Rejeito	Não	Somente coleta SLU	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Total coletado	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não

Todas as associações possuem registros da quantidade de materiais doados, uma vez que os doadores, geralmente grandes empresas, enviam o material acompanhado de notas fiscais ou tíquetes de transporte nos quais constam o tipo e o peso do material doado. Todas registram quantidade de materiais vendidos, por meio de notas de venda, ou em cadernos e blocos. Alguns compradores fornecem cópia da NF de transporte do material a qual é arquivada. Estes documentos é que são usados para a prestação de contas aos associados do que foi arrecadado e definição de distribuição de receitas e remuneração. Os registros são feitos da forma como a carga é vendida. Portanto, nem sempre é possível se saber a quantidade de cada tipo de plástico que foi vendido separadamente.

Todas registram a quantidade de material triado. A maioria registra o que foi triado por cada catador, separado em três categorias: papel, papelão e plástico. Isso por que nelas o catador é remunerado pela quantidade de material, coletado e triado, entregue à Associação e cada um desses materiais tem um preço de venda. Aquelas que remuneram por horas trabalhadas, a partir de um valor único para a hora de trabalho, independente da função, registram somente a quantidade de material prensado, ou seja, registram o número de fardos de cada tipo de material produzido diariamente.

Há formas diversas de registro, sendo usados blocos com carbono, cadernetas individuais, arquivo de notas fiscais e tíquetes, os quais muitas vezes são pregados



em cadernos. Raramente tais dados são digitados em planilhas eletrônicas. Com exceção da ASMARE, que, por determinação da prefeitura de Belo Horizonte, registra o rejeito da coleta entregue a ela pela Superintendência de Limpeza Urbana da cidade, nenhuma outra associação registra a quantidade de rejeito – material coletado e não reciclável, o qual retorna para o aterro sanitário. Nenhuma Associação é capaz também de informar a quantidade total de material coletado por elas, apesar de essa informação ser de grande valia em possíveis negociações com as respectivas prefeituras de cada cidade a respeito do serviço prestado<sup>52</sup>.

Percebe-se que as ACs registram aquilo que lhes interessa registrar, ou seja, aquilo que é necessário para o controle da receita arrecadada e da remuneração de cada associado. Como a relação com o mercado comprador é imediatista, seja por falta de área física para formar estoque, seja por que a atividade de catação destina-se a garantir a sobrevivência dos catadores não há espaço para definição de estratégias e, portanto, a necessidade de planejamento de médio e longo prazo. Porém, essa atitude contrasta com os objetivos de agregar valor aos materiais coletados, pelo aumento da escala de vendas, por meio da central de comercialização, ou pela incorporação de tecnologia ao produto, por meio de seu processamento industrial, já que estas atividades dependem, para apresentar resultados satisfatórios, exatamente de estratégias e planejamento para atuar no mercado.

Essas razões objetivas foram discutidas nas reuniões da Rede. Além disso, procurou-se nestas discussões mobilizar os catadores para a importância do registro e controle dos dados por meio também de sua capacitação para lidar com os dados. Esperava-se que a interpretação destes pudesse ajudar a embasar uma compreensão maior do comportamento dos compradores e, por conseguinte, proporcionar melhores condições de venda, ou mesmo instigar os catadores a melhorar a produtividade de suas ACs, uma vez constatado que outra associação tem conseguido melhores resultados – ou em outras palavras, instigá-los a praticar o *benchmarking*.

Para isso, experimentamos construir com os catadores, nas reuniões, os gráficos comparando os dados de produção de cada AC. Porém, somente quatro<sup>53</sup> das nove ACs têm conseguido fazer o acompanhamento periódico de seus dados de produção, os quais têm sido registrados a partir das informações de venda, ou seja, daquela informação que hoje tem valor efetivo para as elas. Mas, a relação ainda é de algo feito para que outros utilizem, isto é, os catadores ainda não conseguem ver

---

<sup>52</sup> A proposta de remuneração pelos serviços prestados às prefeituras tem sido discutida pelo MNCR e vem sendo construída a forma de concretizá-la. O registro confiável das quantidades coletadas é um dos itens necessários para tal construção, já que uma das formas de remuneração pela prestação de serviços de coleta de resíduos sólidos é o pagamento por tonelada recolhida.

<sup>53</sup> Sendo que em uma delas os dados são fornecidos por um técnico da prefeitura municipal que atua dentro da AC diariamente.

nesses dados uma ferramenta de gestão de seus empreendimentos ou da Central e da fábrica.

#### **4.6 Conclusão: eficiência e sustentabilidade nos empreendimentos econômicos solidários analisados**

É sabido o quanto a tecnologia atua na determinação da organização do trabalho. O advento do taylorismo pode ser entendido como uma ação do capital para superar sua dependência frente à habilidade dos trabalhadores (CORIAT, 1976), assim como o advento da fábrica e da maquinaria reduziu as operações manuais reservadas a estes trabalhadores e sobre as quais estes tinham poder de decisão e que foram gradativamente incorporadas às máquinas (MORAES NETO, 1991).

Marglin (1996) alerta para a relação estreita entre divisão de tarefas e centralização hierárquica, as quais atendem, em sua visão, primordialmente não à necessidade técnica, mas ao interesse em promover a expropriação do trabalho. Porém, reconhece também as dificuldades de se modificar o sistema tecnológico tão radicalmente quanto seria necessário para provocar mudanças na organização do trabalho. Vieitez & Dal Ri (2001: 49) identificam a mesma dificuldade nas empresas de autogestão que avaliaram já que estas “não podem modificar a concepção do sistema de máquinas e equipamentos, pois a mudança desses implementos depende de forças sociais que transcendem a simples vontade e a possibilidade das organizações”.

Na Organização Científica do Trabalho de Taylor a organização prévia do trabalho deixa de ser prerrogativa dos trabalhadores para ser de responsabilidade de um setor técnico específico, externo ao setor produtivo propriamente dito. A OCT prevê ainda o pagamento por produção como forma de incentivar ou obrigar os trabalhadores a manterem um ritmo acelerado de trabalho. O parcelamento das tarefas foi instituído para aumentar a eficiência de gestos simples, tornando-os cada vez mais mecânicos, a ponto dos trabalhadores desenvolverem ritmos de produção que os levam a adoecimentos músculo-esqueléticos. O controle hierárquico trazido pela manufatura assegura a disciplina necessária para manter um ritmo constante dos trabalhadores manuais.

Juntando todos esses princípios, a linha de montagem, implementada por Ford, criou um outro mecanismo de controle do ritmo de trabalho, obrigando todos os trabalhadores a realizarem suas tarefas simples em um mesmo ciclo predeterminado pela velocidade da esteira. Em todos esses casos, a técnica de organização baseia-se

em um mecanismo de controle externo ao coletivo de trabalhadores a fim de aumentar a eficiência da produção, ou em outras palavras, garantir a subordinação do trabalho vivo ao trabalho morto.

Porém as ACs são organizações autogeridas onde há que se conjugar cooperação, autocontrole e eficiência. A produtividade neste caso depende do saber e da motivação de cada catador. O conhecimento e a prática do trabalho a ser desenvolvido e o interesse por um bom resultado, que significa melhores ganhos para todos e, que não são somente financeiros, parecem ser a força propulsora para uma maior eficiência.

Na COOPERT, única associação da Rede em que a triagem é feita em esteira móvel, a produtividade do processo de triagem é visivelmente maior do que nas demais ACs. Pode-se avaliar que a presença da esteira no processo de triagem implica na imposição de um ritmo de trabalho externo ao coletivo de triadeiras justificando o aumento de eficiência. Porém, essa imposição pode ser relativizada, uma vez que é prerrogativa daquela que está no início da esteira desligar o equipamento quando achar necessário, oferecendo assim mais tempo para a triagem de determinado lote. Além disso, esse “direito” de definir o ritmo de trabalho é dividido entre as diversas triadoras em uma mesma equipe, já que a cada dia da semana elas ocupam diferentes posições diante da esteira. Entretanto, é inegável que o ritmo da esteira serve para padronizar o ritmo de cada triadora que deve acompanhar o ritmo das demais, sob pena de ao final do dia triar muito menos material que suas companheiras e ser acusada de fazer “corpo mole”, sendo responsabilizada pelo desperdício de material. Isto é, a esteira facilita o controle do trabalho entre as próprias triadeiras, impondo a todas um ritmo de trabalho considerado adequado pelo coletivo.

Apesar disso, ou talvez por isso mesmo, há um consenso de que a esteira deve ser mantida no processo de triagem no novo galpão a ser construído para a COOPERT e que, apesar de considerado cansativo, o trabalho de triagem deve continuar sendo executado em pé. Por outro lado, o alto grau de organização social da cooperativa, o bom nível de circulação de informações e de participação nas decisões, a divisão eqüitativa dos resultados, dentre outras de suas características parecem também influenciar em um maior grau de comprometimento com a produção e maior tranquilidade e aceitação das dificuldades inerentes a ela.

Já na ASCAVAP não há uma definição prévia de ritmo de triagem, o que dificulta até mesmo uma auto-avaliação do trabalho executado. Como a associação foi criada com um caráter predominantemente assistencial visando incluir socialmente usuários do serviço de saúde mental da cidade nunca houve preocupação com a eficiência do trabalho executado. A forma de execução de cada uma das tarefas

realizadas nunca foi planejada, nem individual nem coletivamente. Atualmente, com a valorização crescente da preservação do meio ambiente e de políticas de reciclagem de resíduos, a eficiência na atuação da ASCAVAP começa a ser cobrada. Mas, ao que parece é ainda uma preocupação externa ao coletivo dos associados. A COOPERT, ao contrário, foi criada por um grupo de operários, meio no qual a racionalização do trabalho é um valor.

Essa observação parece corroborar com as indicações de Vieira (2005) e Jesus *et al*(2005) que associam as dificuldades vivenciadas pelos empreendimentos econômicos solidários à forma como são criados. Assim como nos estudos citados, apesar das origens diferenciadas, ambos os grupos superam a razão instrumental, agindo sob critérios de relacionalidade, expressividade e gratuidade. Os cooperados e associados da COOPERT e da ASCAVAP têm nas relações pessoais uma das principais externalidades positivas criadas, utilizam-se de metodologias próprias para manter seus valores culturais e para reafirmar sua visão de mundo e aceitam a existência de diferenças entre os indivíduos, sua produtividade e posições de poder, o que auxilia a suavizar conflitos. Porém, a COOPERT, de origem endógena, apresenta maior grau de autonomia e de politização, mais clareza de objetivos e comprometimento dos membros com a organização produtiva que a ASCAVAP. Isso certamente influencia nos resultados econômicos obtidos por cada uma.

Compreender as diferenças entre os grupos ajuda a levar ao correto entendimento das evidências empíricas. Assim, discutir eficiência e sustentabilidade na ASCAVAP, por exemplo, requer, antes de tudo, a definição junto ao coletivo dos associados, de qual demanda se trata. Isto para que não se perca de vista as reais necessidades dos catadores e os objetivos a que a associação deve atender do ponto de vista destes ao se buscar resolver uma demanda inferida pelos técnicos de apoio e outros parceiros. Há que se preocupar também com a adequação das soluções e com a forma de introduzir mudanças quando assim requeridas pelos atores nelas implicados. Como bem observam Lima *et al* (2007:8) ao tratar das diferenças de modelos organizacionais e de resultados nas ACs da Rede:

“Cada uma dessas soluções organizacionais tem seus prós e contras e decorreram dos conflitos e práticas anteriores ao surgimento das associações ou após a introdução do trabalho coletivo. Ao analisá-las, para identificar quais são os problemas que dificultam a melhoria da produtividade no trabalho de reciclagem, não se pode perder de vista nem os conflitos subjacentes a estas formas de organização nem a tradição de cada grupo. Por outro lado, do fato de serem soluções criadas pelo grupo e que refletem o possível em dado momento, não se pode inferir que sejam sempre as melhores soluções possíveis. Bem compreendidas em suas razões e funcionamento, podem-se introduzir melhorias sem perturbar seus aspectos positivos e mesmo certos compromissos possíveis dentro da história da associação”.

Dadas as condições de funcionamento das ACs parece-nos que a simples transposição de técnicas de controle externo do trabalho não será suficiente para garantir a eficiência das atividades. Sem o poder de uso, de nada serve o chicote. Assim, ao invés de controle de trabalho, parece mais adequado falar-se, como já sugerido por Vieitez & Dal Ri (2001:50), em formas de “regulação do trabalho”. Tais formas devem considerar o fato de que não há mais a rígida separação entre o pensar e o agir, entre as funções de execução e de direção, que são exercidas pelo mesmo sujeito, individual ou coletivamente. Além disso, há a necessidade de um trabalhador polivalente<sup>54</sup> que possa, na medida da necessidade, exercer diversas funções, de preferência aquelas para as quais demonstre interesse e capacidade. Por fim, tais formas de regulação devem considerar o imprescindível comprometimento de cada um com sua(s) função(ões) e com os resultados do empreendimento.

Há que se repensar também o conceito de ritmo de trabalho. Como observado em outros EES descritos na literatura, a ausência da pressão exercida pelo controle do trabalho anteriormente existente com objetivo de maximizar a acumulação faz com que, em geral, o coletivo passe a trabalhar em ritmo mais lento – atitude compreensível, aliás. Mas, se necessário esse ritmo pode também se tornar muito mais intenso, sem que se esperem recompensas imediatas e diretas a não ser a consecução de um objetivo comum.

Admitem-se também diferenças de ritmo para as mesmas funções, já que se evitam considerar as diferenças individuais como incapacidades. A idéia que prevalece é que cada um deve realizar aquilo que é capaz e que todas as funções têm valoração semelhante. Da mesma forma, a assiduidade e outras regras de disciplina no trabalho podem variar em relação ao padrão comum<sup>55</sup>. Nas ACs estudadas, por exemplo, um dia não trabalhado não é pago, é claro, mas ao contrário do que ocorre nas relações trabalhistas tradicionais não há nenhuma outra punição associada à falta de assiduidade. Na ASCAVAP premiam-se aqueles que faltam menos de quatro dias no mês, os quais recebem um abono e não há nenhuma punição explícita aos que faltam além deste limite.

Essas e outras diferenças nos levam a admitir que, na regulação do trabalho nos EES o ritmo adequado de trabalho nem sempre é aquele que permita produzir mais em menos tempo, mas aquele que permita produzir o suficiente para todos, considerando as diferenças de capacidade de cada um. A cadência do trabalho aqui

---

<sup>54</sup> Porém, não se trata da polivalência adquirida pela agregação simples de diferentes técnicas de trabalho, mas da capacidade de exercer várias funções em um processo de trabalho, tais como coordenar a equipe de coleta e triar, ou prensar o material, registrar dados de produção e realizar negociações de venda, tal como ocorre nas ACs.

<sup>55</sup> Em toda as ACs da Rede existem regimentos internos definidos coletivamente nos quais estão descritos as regras básicas de convívio e que servem de base para as avaliações dos pares. Porém, o grau em que tal instrumento é efetivamente utilizado varia entre ACs.

deve ser tal que permita se atingir a “eficiência sistêmica” onde se consideram os benefícios econômicos ou meramente monetários, mas também outros tipos de benefícios como os sociais, a partir de uma “conotação bem mais ampla, referida à qualidade de vida e à satisfação de objetivos culturais e ético-morais” (GAIGER, 2003:127).

Por várias vezes, essa visão de eficiência é evidenciada nos casos estudados. A manutenção de associados fora das linhas de produção com pagamento de remuneração para que atuem na organização política e social de outros catadores e mesmo na organização da Rede denota uma visão estratégica que nada tem de simplesmente econômica. A busca de resolução de conflitos e problemas por meio do diálogo e a transferência de associados para outras funções mais adequadas às suas capacidades, prática comum em todas as ACs é outro exemplo. Por várias vezes, em reuniões da Rede, foi rechaçada a idéia da substituição do trabalho de associados pelo de outros trabalhadores dos quais se poderia exigir maior produção e pagar menos:

“não dá para criticar o atravessador e agir como ele, explorando trabalho alheio e desconsiderando as pessoas. Os conflitos nas ACs podem ser por falta de atenção, dificuldades de compreensão de algumas pessoas, não dá pra sair excluindo pessoas por causa de dificuldades de relacionamento”... catador G., da ASMAC e presidente da CATAUNIDOS, discutindo o problema de produção de uma das ACs da Rede, em reunião realizada em 29/01/2007.

“não queremos manter a Rede às custas da exploração do trabalho de outros”- catador G., da ASMAC e presidente da CATAUNIDOS, discutindo o valor proposto para a contratação de chapa de caminhões como estratégia para reduzir os custos de formação de uma carga de papel a ser vendida pela Rede para uma fábrica em Juiz de Fora, em reunião realizada em 17/12/2007.

Assim, há que se recriarem os processos de trabalho a partir de parâmetros diferenciados de modo a que favoreçam o desenvolvimento de habilidades, de capacidades cognitivas, intelectuais e emocionais necessárias para o exercício da gestão coletiva de um empreendimento de múltiplos objetivos. Para isso, não se pode esquecer que as bases racionalizadoras do trabalho a partir das quais nos acostumamos a construir soluções precisam ser recompostas, rebatidas, reinventadas. Não parece apropriado, por exemplo, buscar-se simplesmente a economia dos movimentos, que é a tecnologia empregada para a racionalização do trabalho em processos de trabalho de base manual, para garantir o aumento da produtividade nas ACs se isso significar a exclusão de trabalhadores ou o perigo de adoecimento ou mesmo alterações nas relações pessoais e de confiança dentro da equipe. Para que os movimentos do trabalho sejam eficientes existem várias possibilidades de organização, que precisam ser pensadas, debatidas e só após aprovação de todos, implantadas.

Da mesma forma, é necessário rever os métodos para o projeto e adequação dos meios de produção. Além de atuar diretamente no gesto de trabalho, a racionalização prevê que todos os meios de trabalho sejam adequadamente projetados e previamente organizados, o que exige um trabalho prévio de planejamento. Assim, antes de tudo, há que se entender a que objetivos as ACs se propõem a atender, para que as soluções sugeridas não venham de encontro, ao invés de ao encontro, dessas aspirações.

Não seria, por exemplo, a tentativa de adequar a produtividade do processo de triagem ao aumento incessante de produção de resíduos nas cidades uma imposição de uma visão taylorista/ fordista aos empreendimentos? Ou seja, não estaríamos, ao buscar modificar os processos de trabalho na triagem da ASCAVAP a fim de torná-los mais eficientes, ou seja, mais rápidos de forma a que se consiga separar quantidades crescentes de materiais com o mesmo número de triadores, simplesmente tentando introduzir um maior controle do trabalhador coletivo a fim de intensificar o trabalho e atender a uma necessidade que é da Prefeitura e não dos catadores?

Pode-se, também questionar o controle de dados de produção, instrumento introduzido pelo taylorismo, e desde então constantemente aperfeiçoado, para o acompanhamento dos resultados do trabalho coletivo. Para as Associações de Catadores não faz sentido o registro detalhado desses dados, já que a estratégia de uma produtividade crescente, correspondente a uma acumulação crescente, a ser obtida por meio de intrincados indicadores e controles não faz parte do cotidiano dos catadores e nem de seus interesses. Tais métricas interessam aos técnicos que, para aplicar seus conhecimentos dependem de informações estruturadas, de “uma instrumentação científica demasiado complexa” que acaba por “prejudicar o discurso espontâneo dos participantes”, como nos alerta MORIN (2004:79).

As dificuldades na regularização do funcionamento da Unidade Industrial inserem-se no mesmo contexto. A proposta de avanço na cadeia de valor apesar de apresentada aos catadores como capaz de contribuir com a sustentabilidade das ACs foi criada como estratégia em prol do objetivo primordial dos empreendimentos capitalistas de acumulação de capital. Embora possam trazer vantagens aos EES como *status* e obtenção de maior renda quando aplicadas aos empreendimentos econômicos solidários acabam por agregar ao universo destes valores e critérios externos a seus interesses bem como atividades para os quais os associados dos EES não estão preparados e que demandam habilidades que não lhes interessa desenvolver.

Aqui parece ficar clara a percepção de Polanyi (1971) de que há uma estrutura conceitual característica da economia moderna de mercado que embasa a teoria

econômica - e suas teorias subjacentes tais como as teorias de gestão da produção - que tem pouca relação com a matriz institucional de parte considerável da sociedade realmente existente. Parte integrante dessa estrutura a escolarização desempenha um papel na formação da mão de obra e na reprodução da sociedade capitalista (GINTIS, 1979:39; RATTNER, 1977:133) que nos permite entender um pouco mais o problema.

As redes solidárias vivem um paradoxo: a escolaridade a que os catadores tiveram acesso não lhes permite lidar com instrumentos considerados estratégicos para a atuação no mercado. Esses instrumentos, por sua vez, não foram feitos para uso cooperativo ou coletivo, são ferramentas para uso de técnicos os quais se interessam pela racionalidade científica da produção a fim de oferecer aos gerentes de cada departamento específicos instrumentos de decisão que garantam o desenvolvimento da empresa como um todo. Resta, então, aos catadores desenvolver habilidades que lhes são estranhas e que lhes parecem desnecessárias ou continuar dependendo de técnicos, os quais em sua maioria, não têm formação e interesse para lidar com estruturas coletivas e solidárias de produção.

Os catadores, inclusive, muitas vezes percebem essas diferenças:

“empresa tem que ter hierarquia, o chão de fábrica tem que ser subordinado ao Hiram, que é subordinado ao Henrique, que é subordinado a CATAUNIDOS. Se não tiver a hierarquia a fábrica não anda, na associação isso não é tão importante assim, aos trancos e barrancos no final de semana, o material sai, quem trabalhou ganha, quem não trabalhou não ganha. Na associação diferentes convivem, mas na fábrica tem que ter uma excelência no trabalho que só funcionário pode dar, porque associado nem sempre tem as características adequadas. Falamos com as pessoas que era diferente mas não deu certo. É possível trabalhar com associados mas precisa construir essas pessoas e não há tempo. ...tem também problema com o Hiram, pediram que ele mude seu tratamento. Ele só sabe trabalhar com funcionário, não com pobre como alguns técnicos sabem”. *G., catador da ASMAC, presidente da CATAUNIDOS falando a respeito dos problemas de produção na fábrica, em discussão em reunião da Rede em 18/02/2008*

“A fábrica começou a funcionar com gente da Asmare, mas catador tem vícios e manias, não gosta de ser mandado e faz o que quer. Mas a fábrica é uma empresa, tem que ser tratada como empresa e os catadores não aceitam essas normas. O Hiram (supervisor da fábrica) queria impor as coisas em cima da turma e eles não aceitavam...aí não tava dando produção.” *G.i, catador da ASMARE falando a respeito dos problemas de produção na fábrica, em discussão em reunião da Rede em 18/02/2008.*

“Técnicos têm que fazer junto com a gente e não para a gente. Começamos (o projeto da fábrica) juntos e hoje tá desnivelado Precisamos de técnicos e técnicos precisam de nós, mas administrador de empresa tem cabeça de administrador, nós temos outra cabeça! É preciso ir mais na fábrica e assumir mais! *G., catador da ASMAC, presidente da CATAUNIDOS, em discussão após apresentação dos resultados desta pesquisa em reunião da Rede realizada em 30/6/2008.*

Um desses aspectos, a dificuldade em planejar é um dos problemas comumente apontados nos EES. A visão imediatista de quem inicia um empreendimento movido unicamente pela necessidade de sobrevivência (TIRIBA, 2003) e a “cultura de firma” ou a “lógica fordista” que caracteriza a maioria dos trabalhadores, e que os mantém como executores de tarefas que outros planejam,



(VALLE, SOUTO e MACIEL, 2002; ICAZA e ASSEBURG 2004; ANTEAG, 2006) são alguns dos argumentos a justificar tal dificuldade. A mesma falta de capacidade e interesse no planejamento de longo prazo é vista nas ACs.

Avaliando-se a questão de um outro ponto de vista, percebe-se que ao mesmo tempo em que se reconhece que os catadores criaram “outra cultura de trabalho onde se trabalha o suficiente para atingir suas necessidades e nem sempre para acumular e que dão conta de uma boa produtividade trabalhando do jeito que trabalham”<sup>56</sup> os técnicos acabam impingindo aos empreendimentos seus valores e métodos. Por que é nisso que acreditam devido a sua formação que também se baseia em uma cultura de firma e numa lógica de produção fundada na racionalidade econômica capitalista. Mesma lógica que está na raiz das dificuldades de relacionamento dos catadores e seus empreendimentos com o Estado que só se “sensibiliza pelos dados, pela eficiência tecnológica, não pela solidariedade”<sup>57</sup>.

Prevalece, no sistema de autogestão dos empreendimentos econômicos solidários a razão substantiva. Permite-se ao cooperado, ao catador, que exercite atitudes críticas, libertadoras, baseadas no significado que tem para ele cada coisa. Significado este que não se forma somente a partir dos valores mercantis, da possibilidade do lucro e da acumulação. Porém, atuando no mercado para obter parte dos recursos financeiros que necessita para sua sobrevivência e para atingir seus objetivos, os EES são obrigados a considerar também uma razão instrumental estratégica quando da tomada de suas decisões. Aqui a razão estratégica subsidia a razão substantiva.

Embora paulatinamente os catadores percebam que controlar a quantidade de material “produzida” por eles é importante para a legitimação de sua função ambiental ainda não se conseguiu construir com eles uma forma de padronização do registro periódico de dados. A partir desse interesse real talvez se possa construir tal registro em cada AC da Rede. A partir daí caberia aos gestores da fábrica organizar tais dados de forma a utilizá-los como instrumento de gestão do empreendimento. Ou seja, cabe aos técnicos de apoio o trabalho de coletar e trabalhar os dados de cada AC, transformando-os em informação necessárias para subsidiar, em conjunto com outras informações – práticas, tácitas, conjunturais, políticas etc as decisões estratégicas para a gestão da unidade industrial.

Uma forma de implicar os catadores na coleta e registro de seus dados de produção seria a compreensão da importância que estes dados exercem na gerência

---

<sup>56</sup> Conforme declarou um dos coordenadores do INSEA em reunião realizada em dezembro de 2007, com o engenheiro Cícero Bley, um dos acadêmicos que presta assessoria ao MNCR e que é referência para as políticas implementadas em relação aos catadores.

<sup>57</sup> Opinião expressa por Cícero Bley na reunião citada.

de produção da fábrica. Porém, como descrito, os catadores não se sentem implicados nesta gestão.

Esse desinteresse e o desaparecimento do senso de pertencimento e do sentimento de exercer influência nas decisões relacionam-se à falta de democracia interna, a qual, segundo apontado por Desroche(2006) não se resolve com a realização de mais reuniões para a tomada de decisões, forma construída pela Rede para resolver esse problema. Para Desroche a solução estaria na animação cooperativa.

Ou seja na criação de meios e métodos baseado em comportamento ético cooperativo<sup>58</sup>, que permita perceber o que de fato interessa ao catador e não somente à razão técnica. Dessa maneira seria possível aos catadores, com o apoio dos técnicos, compreenderem a realidade e agir de forma a ampliar suas possibilidades mas sem que seus objetivos se percam. A análise da situação de gestão da fábrica a partir do quadrilátero cooperativo proposto por Desroche (2006) nos permite perceber o quão a realidade da Rede se distancia deste propósito (Figura 5).

A fábrica é administrada por um administrador de empresas e um supervisor de produção contratados que têm a função, respectivamente, de coordenar os processos administrativos e financeiros da cooperativa e de supervisionar os processos de produção. Sendo uma cooperativa existe ainda uma diretoria eleita pela assembleia geral da CATAUNIDOS que é formada por catadores representantes das ACs que compõem a Rede. No chão de fábrica atuam associados diaristas da ASMARE e outras pessoas contratadas diretamente pela fábrica. Na outra extremidade do quadrilátero encontram-se os quase 500 catadores associados das Associações que compõem a Rede CATAUNIDOS. Há clivagens de vários tipos agindo nesta relação entre sujeitos.

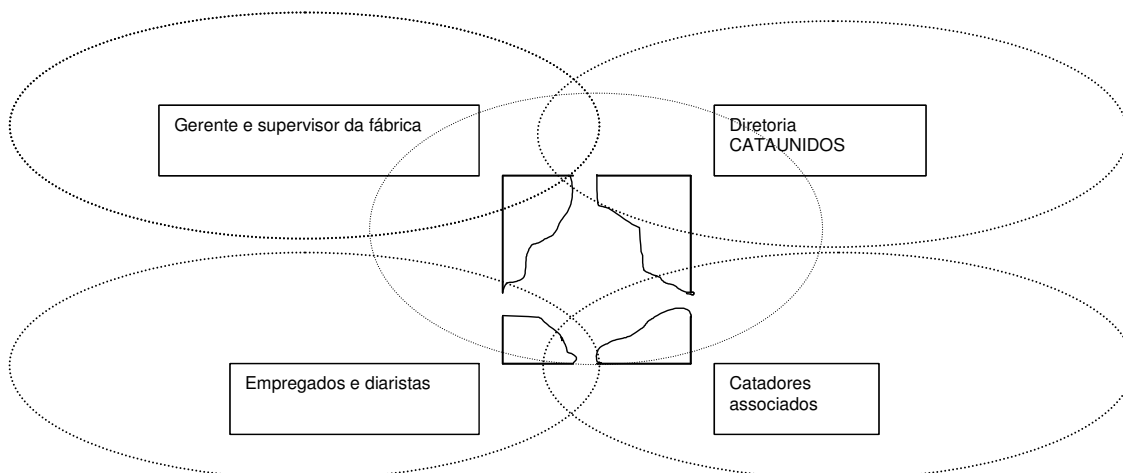


Figura 5 - Quadrilátero cooperativo de Desroche (2006) aplicado à CATAUNIDOS

<sup>58</sup> Cf. Desroche, 2006, op.cit.

A gerência da fábrica age totalmente independente da Diretoria da Cooperativa e tem tido dificuldades crescentes com a gestão dos empregados. Uma das justificativas apresentadas para os problemas de produtividade da fábrica é a dificuldade de relacionamento entre supervisor e operários. Parte desses operários, apesar de serem associados da Cooperativa não têm, assim como os demais catadores associados, nenhuma participação nas decisões referentes ao seu cotidiano de trabalho. Quanto aos demais associados, há quase nenhuma relação entre os associados da CATAUNIDOS e a fábrica em si, ou seja, com os administradores da fábrica e seus empregados. A relação entre associados e diretoria da Cooperativa também é inexistente quando se trata das questões da fábrica; apesar de os diretores serem associados das ACs constituintes da Rede, eles não atuam efetivamente nas decisões gerenciais e operacionais da fábrica, e não a representam, portanto, perante os associados de “base”.

Uma gestão adequada da fábrica, a qual refletiria certamente em seus resultados, dependeria de se estabelecer convergências entre os quatro pólos do quadrilátero. Inicialmente seria fundamental construir meios para que a diretoria eleita da Cooperativa pudesse efetivamente participar das decisões do cotidiano da fábrica, para que estas pudessem se aproximar dos anseios dos associados, e que desta forma a relação com os empregados pudesse ser retomada a partir de objetivos e valores mais claros e identificados aos dos associados. Por outro lado, e conforme já reiteradamente discutido nas reuniões da Rede, há que se construir formas de comunicação e integração dos catadores associados, à gestão da fábrica que lhes pertence e na qual investem seu “capital”. Entretanto, há que se considerar nesta construção que outros entrandos atuam neste sistema, muitas vezes tecendo redes próprias que gravitam em torno e impõem outras configurações ao quadrilátero (KOULYTCHIZKY, 2006).

Construir as esferas de decisão da fábrica e da Rede requer, assim, se considerar outros atores, que embora não diretamente e formalmente implicados em sua gestão, interferem, às vezes, com grande poder, nestas decisões. O INSEA, ONG que vem apoiando a iniciativa desde o seu início e que foi, na verdade, o pólo gerador de toda a proposta e as instituições financiadoras são alguns dos atores que necessariamente precisam ser considerados nesta discussão. Muitas das decisões tomadas pela gerência da fábrica são acertadas com estes atores, já que financiadores impõem metas e necessidades a fim de liberar recursos, as quais são estabelecidas em projetos elaborados pela ONG de apoio, que é a responsável por gerenciar e prestar contas do uso desses recursos. Dessa forma, cabe ao INSEA

adequar as necessidades dos catadores, suas Associações e da Rede aos objetivos e propostas fomentadas a cada momento por instituições diversas – órgãos públicos, empresas públicas e privadas e outras organizações do terceiro setor.

Os projetos são sempre elaborados a partir de diagnóstico de demandas feito com a participação, em maior ou menor grau, dos catadores. Da mesma forma sua execução sempre conta com algum grau de participação dos catadores nas decisões. Entretanto, seja porque as instituições do terceiro setor dependem essencialmente desses projetos para sobreviver, seja porque na maioria das vezes são formadas por técnicos cujo *habitus*<sup>59</sup> se aproximam mais do dos financiadores do que daqueles aos quais buscam beneficiar, muitas vezes opta-se por atender aos objetivos e condições dos financiadores em detrimento às reais necessidades dos financiados. Dentre esses, padrões de exigências econômicas e, portanto, de eficiência que pouca relação têm com as aspirações dos financiados. Tais padrões acabam, também, sendo impostos por Prefeituras e outros órgãos públicos que participam do apoio à iniciativa e que esperam bons resultados que possam ser divulgados como consequência de uma determinada política pública implementada.

Assim, entender e reformar as instâncias de decisão da Rede vai requerer identificar os diversos atores ou depositários/ *stakeholders*<sup>60</sup> que agem em torno desta, traçando as diversas relações existentes a fim de entender a implicação da ação de cada um na gestão e nos resultados obtidos pela Rede. Tal trabalho, apesar de ser absolutamente necessário para a completa discussão dos fatores que interferem na sustentabilidade dos EES aqui retratados requer um tempo para seu completo estudo, que esta tese não teve. Por esta razão, figurará aqui como uma necessidade não só da pesquisa aqui relatada, mas de todo e qualquer estudo de sustentabilidade de empreendimentos constituintes de redes solidárias e implicados em atuação em cadeias produtivas.

A pesquisa demonstrou também que a forma de construção das soluções para os problemas de gestão e de produção nos EES e suas redes precisa ser repensada, e a pesquisa-ação a partir de uma demanda claramente definida pelo conjunto dos atores envolvidos parece-nos ser a metodologia de intervenção a ser empregada. Neste enfoque, o técnico ou pesquisador desempenha importante papel na análise e interpretação das possíveis soluções para os problemas definidos na demanda, mas não detém o monopólio do conhecimento. Isso implica em atuar de forma a apreender o saber alheio e garantir espaços de manifestação aos participantes-atores onde além

---

<sup>59</sup> Cf. BOURDIEU (1997).

<sup>60</sup> Cf. LAVILLE & NYSSSENS (2004)

de ser capaz de se fazer entendido se seja também capaz de entender, apesar da diversidade de valores e ideologias que podem ocorrer.

Nesta situação o planejamento perde seu caráter de linearidade devido a imprevisibilidade natural de um processo de interação de atores, parecendo ser mais adequada a visão de circularidade do processo, ou de ciclo conforme proposto por Dionne (2007:123). Isso, por sua vez, dificulta manter-se a lógica que, em geral, permeia os projetos de fomento e financiamento dos EES os quais buscam alcançar em um prazo fixo resultados previamente definidos, dentre estes a autonomia ou a sustentabilidade, a partir do uso de determinados recursos.

## Capítulo V - Conclusão:

### 5.1 Introdução:

Tratada às vezes como práxis necessária para pavimentar o caminho para a construção do socialismo (SINGER, 2003), ou como mais uma forma de remediação das mazelas do capitalismo sobre os trabalhadores (KASMIR, 2007), alternativa de desenvolvimento recriada pelos próprios trabalhadores a partir de seus conhecimentos e necessidades (SANTOS, 2002) e política pública de geração de trabalho e renda e desenvolvimento local (SENAES, 2006), a economia solidária vem se consolidando nas últimas décadas no Brasil e em outros países por meio de inúmeras experiências de produção econômica. Economia popular fundada na cooperação solidária e integrada à economia de mercado, porém, segundo uma lógica não-mercantil, percebe-se, na economia solidária a gênese e a coexistência de diferentes formas sociais de produção como um dos pilares para uma nova estratégia de desenvolvimento e de realização da economia.

Uma das razões a justificar esse fato é a busca de novas políticas de geração de trabalho e renda em substituição às políticas de criação de emprego, a partir das décadas de 90. As mudanças no mercado de trabalho empreendidas pela reestruturação produtiva, e pela própria organização econômica no Brasil e no mundo levaram a crença cada vez menor na possibilidade do pleno emprego como conseqüência direta do desenvolvimento econômico. A ES ressurge como uma das formas de organização do trabalho e da produção capazes de responder a esse desafio. Multiplicam-se, assim, as iniciativas visando à criação e ao fomento de empreendimentos econômicos solidários. Identifica-se, dentre outros, um esforço dos gestores públicos em construir políticas públicas tendo como base a demanda e as potencialidades locais, numa direção não ao crescimento econômico baseado na “simples exportação de um ‘vulgar sistema econômico’ de um espaço para outro” (ZAOUAL, 2006), mas ao desenvolvimento a partir de valores comunitários e solidários.

Apontadas, por vezes, como uma alternativa e reação às formas capitalistas de produção e desenvolvimento econômico, “uma vez que estas nunca foram tão excludentes e nunca deixaram os excluídos em condição de tão grande vulnerabilidade [criando] (as populações descartáveis)”, e consideradas parte de uma “globalização alternativa” (SANTOS, 2002) ou como “momentos de utopia experimental, isto é, momentos de afirmação, no presente de que o futuro é possível” mas longe de se constituírem como “uma alternativa global ao projeto capitalista liberal” (VAINER, 2000), as cooperativas de trabalho e produção, empresas

autogestionárias formadas pela apropriação da massa falida de empresas por seus antigos funcionários, associações produtivas de diversos tipos tais como de catadores de lixo e de artesãos, dentre outros, têm se constituído na fonte de obtenção de renda de milhares de brasileiros<sup>61</sup>.

Instituídos pela ação da sociedade civil os empreendimentos econômicos solidários são formados pela associação de pessoas que compartilham da necessidade de obter algum tipo de trabalho e, por conseguinte, renda, além da capacidade de atuar em atividades comuns que possam se transformar em produtos e serviços e, portanto, em mercadorias, ou seja, algo a ser oferecido no mercado. São vizinhos, conhecidos, moradores de uma mesma região ou freqüentadores de uma paróquia, que se juntam a partir de algo que acreditam possuir em comum ou de alguma atividade que já realizem em comum.

Em geral, essas pessoas estão há muito tempo desempregadas e são pouco qualificadas, analfabetas ou precariamente alfabetizadas. Isso porque, se por um lado tais pessoas se apresentam como desqualificadas e incapazes de atender às exigências cada vez maiores de capacitação e habilidades apresentadas como pré-requisitos para a obtenção de um posto de trabalho no mercado formal muitas vezes têm competências únicas, como a capacidade de elaborar produtos artesanais ou podem facilmente desenvolver outras competências relativamente simples, que as permitam prover renda e dessa forma não só sobreviver como também atender a outras aspirações de vida. Nestes empreendimentos, formados com pouquíssimo ou até sem capital e com a qualidade de haver solidariedade entre seus membros, não se procura acumular capital em prol de um empreendedor mas sim gerar riqueza a ser apropriada pelo coletivo de trabalhadores associados.

Muitas vezes estes empreendimentos são criados em áreas rurais, por ação de Organizações Não Governamentais (ONG's) ou por ação do próprio Estado como forma de organizar populações culturalmente diversificadas, como os povos da Floresta Amazônica ou populações vizinhas a áreas de proteção ambiental visando prover alternativas para a geração de renda e conter as pressões para implantação de soluções menos conservacionistas que contradizem os limites ecológicos do modelo hegemônico de desenvolvimento baseado no crescimento econômico. Assim, os empreendimentos solidários assumem também uma forma de rejeição ao paradigma de desenvolvimento como crescimento (SANTOS, 2002), apresentando-se como alternativa para novas configurações de desenvolvimento regional e local.

---

<sup>61</sup> O Atlas da Economia Solidária 2007, elaborado pela SENAES/MTE, apontou a existência de aproximadamente 22 mil empreendimentos econômicos solidários no Brasil os quais congregam cerca de 1,7 milhão de pessoas.

Destinados à produção sustentável de bens e serviços a partir de modos de vida adaptados à dinâmica de biomas diversos, fontes de recursos naturais, muitos EES são criados para a extração de frutos, óleos, seivas, fibras vegetais, pedras, etc., além do cultivo de uma diversidade de espécies regionais de valor comercial. Entretanto, apesar de representarem importante dimensão econômica, já que, paradoxalmente, a globalização também permite a criação de novos mercados para esses produtos essencialmente regionais a ampliação dos negócios gerados nesse tipo de economia esbarra em certas dificuldades “cuja origem estão na falta de organização das comunidades, na gestão dos negócios e em dificuldades técnicas encontradas no processo produtivo” (MMA,2002:9).

Os empreendimentos solidários são vítimas de condições econômicas extremamente adversas e de um mercado cada vez mais competitivo que ameaça sua sobrevivência. Essa dificuldade de sobreviver se agrava pela falta de capacidade dos associados de lidar com conhecimentos e tecnologias na maioria das vezes inacessíveis a eles, o que muitas vezes é atribuído à falta de competências adequadas destes “empreendedores”. Por outro lado, contribui para os resultados considerados insatisfatórios desses empreendimentos o fato de tais trabalhadores serem formados em uma cultura técnica e um sistema de normas e valores inadequados e que dificultam sua ação em um empreendimento coletivo. Além disso, quando tratada como política pública há uma pressão para que a economia solidária responda rapidamente, em curto prazo, aos males sociais existentes já que a política é presidida pela racionalidade instrumental. Porém, a ES preside-se pela racionalidade substantiva (NUNES, 2006), o que dificulta responder a tal pressão.

Portanto, a sobrevivência dos empreendimentos solidários dependerá da capacidade de se desenvolver processos de inovação tecnológica, só que, neste caso organizados a partir de princípios do solidarismo e da sustentabilidade, ou seja, considerando a indissociabilidade dos aspectos econômicos, sociais e ambientais (CORAGGIO, 2003a). Porém, sabe-se que em cada projeto técnico elaborado, está implícita - ou explícita – uma ideologia baseada em relações de poder pré-estabelecidas e comumente aceitas, o que leva a que se conteste a possibilidade de uma suposta neutralidade técnica destes projetos (LIANZA, 2004). Assim, há que se buscar adequar a tecnologia convencional e conceber alternativas adotando critérios suplementares aos técnico-econômicos usualmente utilizados a fim de construir as tecnologias sociais necessárias ao fortalecimento e à prosperidade dos empreendimentos econômicos solidários.

Da mesma forma, legitimar a idéia de desenvolvimento a partir do incentivo a empreendimentos solidários significará estabelecer um debate com aqueles que



entendem que o verdadeiro desenvolvimento econômico só se realiza quando medido por meio do aumento dos indicadores econômicos tais como PIB e renda *per capita*, mesmo que tal renda permaneça concentrada na mão de poucos. Para estes, o sucesso de um empreendimento deve ser medido pela sua capacidade de gerar lucro e acumulação de capital, mesmo que isso signifique deixar sem emprego e, portanto, sem meios de sustento, uma parcela significativa da mão de obra. Avaliar o sucesso de empreendimentos que, primordialmente, voltam-se à reprodução da própria vida onde além da geração de renda está entre os objetivos dos trabalhadores associados a promoção de atividades cuja finalidade é a satisfação de outras necessidades humanas como educação, cultura, lazer (TIRIBA, 2003) requererá a definição de parâmetros outros que não os econômicos comumente utilizados<sup>62</sup>.

Nova forma social de produção onde se concretizam uma diversidade de outras maneiras de organizar o consumo, o comércio, as finanças, a comunicação e a educação, as quais fortalecem a economia e o poder local e capaz de promover a re-inserção de pessoas em dificuldades, o desenvolvimento de regiões marginalizadas e a produção de serviços de interesse geral a economia solidária não se constitui, porém, em uma nova forma de economia, mas sim em uma articulação entre economia mercantil, não mercantil e não monetária que conforma uma outra economia. A economia solidária discute os efeitos nefastos da economia capitalista, busca construir alternativas a eles e surge da crença na possibilidade de um outro mundo baseado na reconciliação da economia com a sociedade, mas não traz necessariamente dentre suas bandeiras o fim do capitalismo. É uma economia específica de setores populares que sempre existiu e que mantém um vínculo importante com a economia popular, mas pretende ultrapassar a reprodução simples que esta propicia na direção de uma reprodução ampliada da vida.

A economia solidária é uma realidade<sup>63</sup> e ao mesmo tempo uma construção que está em progresso, coexiste com a economia de capital e disputa com esta o sentido da economia e das políticas públicas de desenvolvimento reafirmando que uma outra economia acontece e, portanto, é possível. Garantir, porém, a sua expansão e a perenidade da proposta como política pública e alternativa de desenvolvimento requer responder aos desafios colocados à sustentabilidade dos empreendimentos econômicos solidários, objetivo central desta tese.

---

<sup>62</sup> Analisando cooperativas do Reino Unido, em estudo publicado originalmente em 1983, Cornforth (2007: 52) conclui que "dada a extensão dos objetivos sociais das cooperativas alternativas e a falta de motivação para o lucro é inadequado julgar os seus sucessos somente em termos de sobrevivência ou de desempenho financeiro."

<sup>63</sup> Vide dados Atlas da Economia Solidária 2007, disponível em [www.mte.gov.br](http://www.mte.gov.br)

## 5.2 Sustentabilidade de empreendimentos econômicos solidários: como garantir?

A sustentabilidade de um empreendimento, ou seja, sua perenidade ao longo do tempo com manutenção da capacidade de atingimento de seus objetivos, tem relação direta com os processos de trabalho e produção que estes conseguem implementar. Mas, estes não são os únicos fatores a impactar tal sustentabilidade. A sobrevivência de qualquer empreendimento, produtivo ou não, com ou sem fins lucrativos, depende diretamente do contexto e do ambiente em que se inserem, sendo ambos dinâmicos e, portanto, mutáveis ao longo do tempo em menor ou maior grau. Depende também da maior ou menor facilidade com que estes empreendimentos se adaptam aos contextos em que convivem. Nesta tentativa de adaptação estes criam demandas a outros atores, tais como o Estado, a fim de reforçar um ambiente macroeconômico que lhes seja favorável. Buscam também se associar em redes e cadeias de produção que permitam a cada ator individualmente obter vantagens por meio da associação a outros atores com objetivos comuns, mesmo que pontuais ou momentâneos.

A sustentabilidade de um empreendimento depende, assim, de fatores que podem ser agrupados em três campos. Os macro-fatores da sustentabilidade relacionam-se às condições de ambiente, as chamadas externalidades. No nível intermediário, ou dos meso-fatores a influenciar a sustentabilidade de empreendimentos econômicos estão as estratégias de relacionamento entre atores que constituem redes ou atuam em conjunto em determinadas cadeias produtivas para obter vantagens a partir de ações cooperativas e atuações coordenadas junto a determinados mercados. Tais estratégias são cada vez mais lembradas para garantir a sustentabilidade de EES e têm sido fomentadas de várias maneiras, embora existam ainda poucas experiências concretas de redes e de cadeias produtivas solidárias, e pouquíssimos resultados de avaliação das experiências implementadas<sup>64</sup>.

A sustentabilidade dos EES depende também de fatores micro que têm relação direta com os processos de trabalho e produção que os empreendimentos conseguem implementar internamente e que interferem em sua produtividade. Ou seja, a sustentabilidade de empreendimentos econômicos depende também de estratégias relacionadas à ampliação da eficácia no emprego dos fatores de produção os quais são objetos de estudo da engenharia de produção como área de conhecimento, e para

---

<sup>64</sup> É comum encontrar-se equipamentos, tais como galpões de beneficiamento de pescado e de polpas de frutas abandonadas pelo interior do Brasil. Tais equipamentos, em geral doados por projetos de desenvolvimento apoiados por agências governamentais nacionais e estrangeiras na maioria das vezes nunca funcionaram além da inauguração e em outras não foram capazes de sobreviver no mercado, como no caso da AMAFRUTAS, no Pará. Entretanto, há pouca reflexão elaborada sobre esse problema. As poucas publicações disponíveis tratam de estudos de caso isolados, tais como em PARREIRAS, 2007 e METELLO, 2007.

a qual a mesma desenvolveu e, desenvolve continuamente, ferramentas e instrumentos em forma de técnicas, procedimentos, equipamentos e metodologias.

Porém, os meios a serem utilizados para ampliar a eficiência de empreendimentos econômicos solidários não podem ser obtidos a partir da simples transposição dessas ferramentas e instrumentos tal como foram desenvolvidas. Há características nas técnicas de gestão do trabalho e da produção desenvolvidas para garantir a competitividade de empresas no mercado capitalista que torna inadequado seu uso para a construção da sustentabilidade de EES. Tais empreendimentos constituem-se em formas sociais de produção diferentes onde o resultado principal a ser alcançado não é a acumulação de capital e os processos decisórios não se baseiam em uma estrutura hierárquica. Considerando que não há neutralidade na técnica há que se desenvolver tecnologias alternativas, organizacionais e processos produtivos e meios de produção adaptados às necessidades, às características e aos objetivos dos empreendimentos solidários. Uma organização do trabalho e da produção que sustente a autogestão e uma eficiência sistêmica, ou seja, que permita atingir os múltiplos objetivos a que os EES se propõem.

Para tanto se torna necessário buscar um outro paradigma para a gestão da produção e do trabalho nestes empreendimentos. É necessária a construção de arcabouços técnicos e científicos novos para esta nova economia e, portanto, para esta nova produção. Isso não pressupõe necessariamente negar o já existente, mas também não impede de fazê-lo, pois o fundamental é não perder o foco: a finalidade multidimensional dos empreendimentos, no qual o econômico é somente um meio para se atingir os demais objetivos.

A sustentabilidade das associações de catadores, como de qualquer empreendimento econômico solidário, está atrelada à organização geral das ACs, à organização do trabalho e dos processos de produção, à organização dos espaços e das relações institucionais. Tratar de sustentabilidade das ACs requer tratar de divisão de tarefas, de jornada de trabalho, de qualificação de mão de obra, de ritmo de trabalho, de conflitos internos, de regras de distribuição de ganhos, da organização física de postos de trabalho, de fluxos de produção, de dimensões e leiaute de galpões, de deslocamento de pessoas e movimentação de materiais, de logística de coleta de matéria prima e de entrega de produtos, de relacionamento com o poder público (OLIVEIRA *et al*, 2007).

Podemos agregar ainda nesta discussão o relacionamento com agentes privados, parceiros, pares e concorrentes, a atuação junto à cadeia produtiva e a outras redes, a necessidade de considerar e desenvolver capacidades e habilidades individuais e coletivas, a necessidade de se construir cotidianamente a qualidade da

produção, a qualidade do produto, a qualidade de matéria-prima, a qualidade de vida dos envolvidos, e de se considerar seus desejos e a ética que permeia as relações, a possibilidade de cooperação e a existência de solidariedade.

A lista, além de extensa, apresenta uma separação de itens que é simplesmente formal posto que todos se inter-relacionam já que uma organização produtiva não pode ser vista de outra maneira senão de forma sistêmica. Acostumados a lançarmos mão do método cartesiano de análise como forma privilegiada de solução de problemas, certamente não teríamos dificuldades de solucionar os problemas individualmente. Porém, tal método não nos auxilia a resolver as interdependências entre cada item, o que aumenta, sobremaneira, a complexidade da situação. Considerar esse fato é o primeiro passo para encontrar ferramentas de análise mais adequadas que nos permitam entender como os instrumentos e outros conhecimentos disponíveis na engenharia de produção podem ser incorporados e transformados para apoiar uma maior eficiência dos empreendimentos solidários, conforme proposto no primeiro objetivo específico desta tese.

Avaliar as características destes instrumentos e conhecimentos e os pressupostos que carregam também é necessário. Apesar das muitas discussões e reformas implementadas na organização dos empreendimentos produtivos nos últimos tempos - as chamadas inovações organizacionais para um modelo flexível de produção, o padrão de organização do trabalho ainda amplamente difundido e utilizado é o taylorista/ fordista. Embora em muitas situações o trabalho se organize por meio de equipes formadas por trabalhadores qualificados que são obrigados a desenvolver múltiplas habilidades para responder ao acúmulo de funções, a produção continua sendo organizada a partir da subdivisão em operações, para as quais se definem os respectivos postos de trabalho em conformidade com o conceito de tarefa e com as métricas de produtividade e da redução de custos.

Uma equipe externa à produção projeta e atribui para cada trabalhador um conjunto de instruções, agora descritas em normas e procedimentos, a serem seguidas num dado posto de trabalho. Tal posto também é externamente projetado independentemente de seu executante, embora possa ser ligeiramente modificado por este, caso suas sugestões sejam aceitas nos processos de melhoria continua. O critério de eficiência continua sendo o tempo de operação que define a taxa de produção horária. O tempo é o critério para o projeto do trabalho, para o balanceamento das linhas, o estudo da carga de trabalho e também o insumo básico para estudar a relação entre o operário e a maquinaria e para integrar os custos de produção. A organização de departamentos encarregados de desempenhar as demais funções de apoio ou complementares à produção, e que agem de forma estanque ou

por meio da inserção de representantes funcionais em processos ou mesmo agindo matricialmente em projetos específicos, completam a conformação do empreendimento capitalista tradicional atual.

Neste modelo a eficiência da produção é alcançada via a maximização da taxa de produção por homem-hora. Isto pode ser obtido pela intensificação do trabalho a partir do aumento do ritmo de cada posto, ou seja, o aumento da carga individual. Como resultado se tem o aumento da produção final caso seja mantida a quantidade de mão de obra, ou a manutenção da mesma produção, com custos menores de mão de obra se a opção for reduzir o número de postos de trabalho.

Entretanto, nos EES os ganhos em eficiência não podem levar ao desemprego, ou seja à diminuição do número de trabalhadores. Nem sempre é possível, também, o aumento da carga individual de trabalho devido a que, muitas vezes, os trabalhadores associados/ cooperados têm características (idade, condições de saúde, por exemplo) que os impedem de assumir um volume maior de produção. Outras vezes, a carga de trabalho proposta é tal que causa adoecimentos e outras dificuldades, não sendo, assim aceita por trabalhadores que têm autonomia de escolha.

Quanto aos meios de produção, na empresa capitalista a introdução da maquinaria significou o aumento da expropriação e da alienação do trabalhador. No caso das Associações de Catadores a introdução de maquinaria nos processos de produção atende a uma demanda dos próprios catadores em prol da redução de esforços físicos e de desperdício de espaço e de trabalho. A prensa, os elevadores de carga e empilhadeiras de fardos, o caminhão para coleta do material reciclado<sup>65</sup> e mesmo a esteira móvel são equipamentos que visam atender a estes fins. Na verdade são equipamentos de apoio e não máquinas nas quais se incorporou o trabalho operário a fim de expropriar o trabalhador de seu saber ou de intensificar o trabalho. Nas ACs, como na maioria dos EES, os processos produtivos são intensivos em mão de obra, e o trabalho não está subordinado ao ritmo ditado pela utilização da maquinaria, ou seja, o processo de trabalho não atinge o maquinismo. Os processos de trabalho nos EES se situam entre a cooperação simples e a manufatura com os trabalhadores associados atuando simultaneamente em mais de uma parcela do processo produtivo e colaborando uns com os outros.

Como nos ensina Mintzberg (1993) toda atividade humana organizada requer duas exigências fundamentais e opostas: a divisão do trabalho e a coordenação de tarefas. Na empresa tradicional tais ações são de responsabilidade de sujeitos

---

<sup>65</sup> Mesmo com a disponibilização de caminhões de coleta pelas Prefeituras municipais, e vista como um trabalho penoso, na maioria das vezes os catadores mantêm, em paralelo, a coleta com carrinho de mão, em nome de garantir sua identidade como catador e o necessário convívio com a população. Alegam também, e os números parecem comprovar, que a coleta individual é muito mais eficiente já que permite maior capilaridade, atingindo diversos pontos nas cidades e é mais mobilizadora da população geradora de resíduos, por demonstrar um caráter social.

diferentes que ocupam posições distintas na hierarquia. Nos EES, ao contrário, são exercidas em diversos pontos do processo produtivo e não têm qualquer relação com a hierarquia imposta, com o conhecimento formal ou com a dominação do processo de trabalho. Como visto nas ACs estudadas, a coordenação de tarefas se dá por meio das lideranças reconhecidas pelo grupo e a divisão do trabalho é definida por afinidade entre o trabalhador e a tarefa, ou mesmo entre pessoas.

Os EES não têm dentre seus objetivos a destituição do conteúdo do trabalho por meio do parcelamento ou da incorporação da maquinaria pois não visa, como interessa ao capital se tornar independente das habilidades dos trabalhadores. Ao contrário, nas ACs os catadores reconhecem o trabalho como elemento importante para a constituição de sua saúde e bem estar, o que, por sua vez, leva a que não se legitime a intensificação do trabalho a qualquer custo. Ainda mais: no caso dos catadores, como em diversos EES, o trabalho se contrapõe à ação do capital de desvalorizar o trabalho e os trabalhadores em geral. Os catadores recuperam o valor do trabalho a partir das possibilidades democráticas reconstruídas pelo trabalho autônomo, o qual permite a inclusão de excluídos e a maior participação social de todos. Um trabalho compartilhado, forma de ajuda mútua e de reconstrução de uma solidariedade de classe que traz ainda a possibilidade de organização política, componente essencial que a formação das associações de catadores traz recuperando a dimensão psico-política do trabalho.

Surge então uma nova cultura do trabalho baseada na autonomia do trabalhador como sujeito do próprio trabalho, seja no processo de produção, seja na gestão do negócio e que permite que os trabalhadores construam novas relações de trabalho e de cooperação pela experiência interna desenvolvida pelo grupo e pelas possibilidades de participar em outros espaços de discussão o que amplia sua compreensão a respeito das dinâmicas econômicas e sociais nas quais o grupo está inserido. Assim, embora o trabalho em empreendimentos da economia solidária não se torne completamente autônomo em relação ao contexto capitalista se diferencia da experiência de assalariamento ou da ocupação individualizada.

Portanto, torna-se necessário entender os significados que vão sendo construídos pelos trabalhadores associados para nomear e dar sentido às experiências que aí vão sendo traçadas e vivenciadas. A sustentabilidade dos EES dependerá também da subjetividade com que cada ator vive ali sua experiência, a partir de seu sistema de valores e moral e dos objetivos que o move a participar<sup>66</sup>.

---

<sup>66</sup>O engajamento, comprometimento e motivação dos trabalhadores também é fator importante nos resultados da empresa capitalista tradicional, porém, não costuma ser o centro das preocupações quando do projeto de trabalho, uma vez que a lógica predominante é a que considera o trabalhador obrigado a se adaptar àquele projeto técnico considerado o mais adequado aos objetivos da empresa uma vez que definido cientificamente com base em uma tecnologia reconhecidamente adequada para tal fim.

Sendo assim, o modo de organização taylorista-fordista pouco poderá ajudar no projeto de sistemas de trabalho e de produção nos EES. Parece-nos mais adequado partir de uma visão alternativa a este modelo. A teoria sócio-técnica, apresentada pelo Instituto Tavistock da Inglaterra há décadas atrás, vê o sistema empreendimento formado por uma combinação de um subsistema técnico – composto pela parte física e informacional, máquinas, metodologias, sistemas de informação, etc. - e por outro social, composto pelos homens e suas aspirações e por características subjetivas relacionadas ao empreendimento e ao ambiente externo a ela. Os objetivos do empreendimento só podem ser maximizados quando há um compromisso entre os objetivos parciais dos subsistemas técnico e social.

Para atender os objetivos deste sistema a escola sócio-técnica propõe a implementação de grupos semi-autônomos na produção construídos a partir do princípio, dentre outros, de que os processos produtivos não devem ser considerados como um dado a partir do qual deve ser pensada a organização do trabalho, ao contrário, o projeto de sistemas produtivos, equipamentos e de sua organização deve ser pensado em consonância com aqueles que irão operá-los (CHERNS, 1976). Por sua vez, a ergonomia da atividade baseia-se na distinção entre a tarefa, ou seja, o trabalho prescrito, e a atividade - o trabalho realmente realizado (WISNER, 1994) e propõe, em conjunto com a psicologia do trabalho e outras áreas do estudo do trabalho, técnicas de análise a partir das quais se pode reconstruir processos de trabalho e produção mais adequados aos sujeitos deste trabalho.

Os pressupostos dessas teorias críticas permitem reunificar a partir do sujeito as diversas funções que ele exerce em seu cotidiano no interior de um empreendimento econômico solidário, conciliando atividades administrativas e manuais, decisões estratégicas e triviais, etc. nos processos projetados o que as tornam mais adequadas para embasar a projeção de sistemas de trabalho nos EES.

Organizar o trabalho autogestionário e cooperativo requer retomar antes de qualquer coisa a preocupação com o que fazem os trabalhadores e por que o fazem. Requer entender de que sujeito se trata em cada posto de trabalho, os meios disponíveis para cada ação, incluso aí, o meio conhecimento. Por fim, mas não menos importante, requer ter clareza dos objetivos a que este trabalho busca atingir, para o indivíduo e para o coletivo, o que implica, por sua vez, na definição prévia e no compartilhamento de objetivos entre sujeitos.

Neste sentido, justifica-se o emprego de técnicas participativas nesta organização pois estas permitem esclarecer na visão dos sujeitos da ação como se realizam as atividades do dia, as dificuldades relacionadas com cada uma delas, a diferença entre as rotinas entre homens e mulheres, entre postos de trabalho, a

disponibilidade de tempo para realização de outras tarefas, etc. Aplicadas em oficinas com a participação do maior número possível de cooperados a fim de permitir a reflexão e a interação entre eles possibilitam a construção coletiva dos processos de trabalho e produção e das necessidades de mudanças nesses processos, a partir da experiência e da visão de cada cooperado e do conjunto de cooperados ao mesmo tempo. As metodologias participativas permitem não só o relato e o diagnóstico de determinada situação, mas possibilitam também a reflexão sobre o que poderia ser melhorado na visão do grupo.

Dentre essas técnicas participativas, as técnicas de análise do trabalho – análise ergonômica do trabalho, auto-confrontação cruzada<sup>67</sup>, análise da atividade pela verbalização, e métodos específicos de formação, tais como os exercícios de instrução ao sócia<sup>68</sup> são métodos que nos permitem entender como se realiza o trabalho na prática cotidiana, os meios empregados, as ações realizadas e mesmo a alienação imposta ao trabalhador por certas restrições descortinando opções que muitas vezes não lhe foi dado considerar, ou ele mesmo obliterou ou desconheceu, ou buscou em vão descobrir mas foi impedido pelas circunstâncias. Estas técnicas podem nos auxiliar a projetar postos e situações de trabalho nos empreendimentos econômicos solidários de forma a melhorar performances em termos de saúde ocupacional, motivação e realização com o trabalho atendendo à reivindicação aqui defendida de se retomar a centralidade do trabalho no projeto dos sistemas produtivos. Entretanto, há que se considerar que tais melhorias não significam necessariamente melhorias de produtividade em seu senso estrito, pois, muitas vezes tais resultados são incompatíveis um com o outro.

Partindo da atividade real esses métodos permitem também apreender as demais atividades realizadas pelos associados/ cooperados, as quais raramente são somente aquelas ligadas à produção em si. Abre-se, assim, a possibilidade de se conciliar, de fato, atividades administrativas e manuais, decisões estratégicas e triviais, ou seja, reunificar a partir do sujeito as diversas funções que ele exerce em seu cotidiano no interior de um empreendimento econômico solidário e que a racionalidade instrumental funcionalista insiste em tratar separadamente.

---

<sup>67</sup> Método que permite, segundo Clot (2006: 136) estabelecer uma análise “entre aquilo que os trabalhadores fazem, aquilo que eles dizem que fazem e, por fim, aquilo que eles fazem daquilo que eles dizem”. Trata-se de um processo em que a demanda refere-se a análise de uma determinada situação de trabalho e que utiliza como instrumentos além da observação participante, documentos videografados que serão utilizados em processo de auto-confrontação simples (sujeito/ pesquisador/imagens) e auto-confrontação cruzada (dois sujeitos/ pesquisador/ imagens), estabelecendo-se um diálogo profissional entre dois profissionais diante de uma mesma situação.

<sup>68</sup> Trabalho em grupo em que a um trabalhador é demandado transmitir a um “sócia” instruções sobre como realizar seu trabalho, de forma a que ninguém possa perceber a hipotética substituição. Como o trabalho deve ser executado, mais do que ou por que, é o foco. Os materiais coletados são retomados pelo sujeito, que os comenta por escrito. Há, assim, uma auto-confrontação consigo mesmo quando se descreve as instruções ao sócia e uma auto-confrontação com outros atores durante o comentário posterior que será utilizado por outrem. Nesse exercício o sujeito indica não só o que faz habitualmente, mas também aquilo que não faria naquela situação, e que o sócia também não deveria fazer ao substituí-lo, bem como aquilo que ele poderia fazer e não faz, o que lhe permite evoluir a atividade. (CLOT, 2006)



Se a sustentabilidade que buscamos construir é aquela que permite a perenidade dos empreendimentos econômicos solidários ao longo do tempo com a manutenção da capacidade de atingir seus objetivos, os quais raramente são exclusivamente econômicos sendo em geral, prioritariamente social, cultural, político ou ambiental, as metodologias participativas são certamente mais adequadas do que métodos que partem da racionalização das tarefas e que têm como único mote o aumento de produção horária de determinado bem ou serviço.

Considerando ainda que o caráter multidimensional dos objetivos dos EES – nas ACs por exemplo, a grande missão é o objetivo de inclusão social dos catadores associada a ação ambiental de destinação de resíduos sólidos urbanos- deve ser o ponto de referência, o guia de ação e o parâmetro de avaliação, técnicas de diagnóstico e planejamento participativos devem ser aplicadas na definição e compreensão coletiva de objetivos a partir dos quais os critérios de eficiência, e portanto, a forma de concretizá-los poderão ser definidos tendo como base a técnica. Dentre outros, servem a este propósito o PES - Planejamento Estratégico Situacional (RUTKOWSKI, 1998), o MAPP - Método Altadir de Planificação Popular (MATUS, 1994), o ZOPP – Método de Planejamento de Projeto Orientado pelos Objetivos (BROSE, 2001) e a análise de Fortalezas, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças - Matriz FOFA (DRUMOND, 2002), os quais são ferramentas para planejamento de ações que consideram dentre seus pressupostos a existência de outros atores e instituições que a partir de sua ação individual interferem no planejamento e utilizam métodos de visualização e outros de trabalho coletivo para permitir a construção participativa do planejamento em grupo.

As iniciativas produtivas da economia solidária trazem desafios inéditos à engenharia de produção como área de conhecimento acostumada que está a agir sob padrões produtivos governados por uma racionalidade econômica e instrumental. Porém, tal como o fez e faz continuamente em relação à economia capitalista e seu modo de produção, cabe à EP criar as condições de reprodução desta outra economia.

Construir a competência requerida para este novo tipo de empreendimento lidar com os diversos conhecimentos e desafios necessários à sua sobrevivência e prosperidade, ou seja, construir a base técnica adequada aos EES exigirá reconhecer a necessidade de um novo arcabouço teórico-metodológico a ser desenvolvido e aplicado. Para tanto, há que se perceber que como formas alternativas de produção tais empreendimentos trazem em si formas alternativas de conhecimento, baseadas, muitas vezes, em visões diferenciadas do mundo, que devem ser respeitadas e até mesmo reconhecidas como inovações (RUTKOWSKI & LIANZA, 2004). Por isso a

necessidade de praticar uma ciência com as pessoas e não para as pessoas, onde o saber prático ou popular possa ser cotejado com o saber científico (THIOLLENT, 1997). Onde se possa reabilitar a “cultura dos atores diante dos poderes de suas obediências; a criatividade dos atores diante das restrições dos sistemas; a voz dos atores diante do olhar dos pesquisadores e; a compreensão dos atores diante da explicação de seus comportamentos” (DESROCHE, 2006:37).

Para além da prática da “ação-reflexão-ação” que, na maioria das vezes, embasam as ações fomentadas nos meios e por movimentos sociais e que por vezes a engenharia tenta incorporar, para a sustentabilidade dos EES há que se praticar a “orquestração das ciências” com os achados de diferentes áreas de conhecimento sendo coordenados e as contradições e incompatibilidades apontadas, a fim de serem dialeticamente combinadas na busca de soluções interdisciplinares (MARTINEZ-ALIER, 1999). Trata-se da construção de uma tecnologia social<sup>69</sup> a qual dependerá do uso de métodos que permitam a apreensão da diversidade interna de uma comunidade organizada no interior de um empreendimento solidário, ou seja, a compreensão da sua dinâmica social, com seus valores e diversidades, o que sugere a pesquisa-ação como a metodologia a ser empregada.

Possuindo um lado instrumental de sistematização e procedimentos e um lado ético de emancipação e autonomia dos participantes, a metodologia da pesquisa-ação pressupõe além da participação, que é essencial, a definição de um contrato, um entendimento comum sobre a demanda a ser trabalhada, sobre o papel de cada um – do pesquisador e dos demais atores e sobre as possibilidades de por meio do diálogo constante, das trocas e deliberações sobre as expectativas recíprocas avaliar os resultados alcançados. Pressupõe, ainda, a definição da mudança, da transformação da realidade que se busca o que ultrapassa a pura aplicação de uma teoria científica já que inclui os valores pessoais e coletivos dos atores implicados no processo, permitindo inclusive, a transformação do pensamento de cada um deles. Para realizar a ação pretendida a pesquisa-ação exige um diálogo interdisciplinar para a definição das questões de pesquisa de modo a que se possa promover um entendimento que vai além da espontaneidade para se tornar um engajamento (MORIN, 2004).

Construir a organização do trabalho autogestionário, ou seja, um sistema de trabalho de novo tipo capaz de proporcionar uma maior eficiência dos empreendimentos solidários considerando os múltiplos objetivos a que se propõem requer uma prática em que se associem pesquisadores e atores/trabalhadores numa mesma estratégia de ação e de pesquisa, voltada para modificar uma situação

---

<sup>69</sup> Para discussão do conceito de Tecnologia Social e de sua relação com empreendimentos econômicos solidários ver SINGER & KRUPPA, 2004, RUTKOWSKI, 2005 e RUTKOWSKI & LIANZA, 2004.

identificada e, ao mesmo tempo, adquirir um conhecimento sistemático sobre esta situação, ou seja, uma pesquisa-ação.

Os métodos de análise do trabalho reconhecem o saber prático e a necessidade de participação dos trabalhadores na construção de postos e processos de trabalho adequados às suas necessidades. As técnicas participativas permitem ampliar a visão sobre determinada situação a partir da interação de atores coletivos e o planejamento conjunto de mudanças, além de facilitar a mobilização. Os métodos de análise do trabalho e as técnicas de promoção da participação e mobilização de atores apresentam-se assim como os meios a serem empregados neste tipo específico de pesquisa-ação cujo objetivo é construir e implementar o projeto de sistemas produtivos, equipamentos e de sua organização em consonância com os princípios daqueles que irão operá-los.

Dessa forma, a metodologia de intervenção proposta para a projeção de sistemas de trabalho adequados à autogestão de empreendimentos econômicos solidários alia a metodologia da pesquisa-ação (THIOLLENT, 2008; THIOLLENT, 1997; MORIN, 2004; DESROCHE, 2006; DIONNE, 2007) a métodos de análise do trabalho (GUÉRIN, F. *et al*, 2001; CLOT, 2006; LIMA, s.d.) e a outras técnicas participativas (DRUMOND, 2002; BROSE, 2001; RUTKOWSKI, 1998), permitindo conformar processos de trabalho e de produção a partir da construção coletiva e compartilhada de objetivos, meios, instrumentos e tecnologias. Desse modo será possível constituir, a partir de sucessivas experiências, a base de uma engenharia de produção para a autogestão.

Tal caminho, fácil de descrever, não é, certamente, tão fácil de trilhar. A engenharia, assim como a maioria das ciências exatas lida com muita dificuldade e desconfiança com métodos qualitativos de pesquisa e de intervenção, bem como com o saber essencialmente prático – há uma enorme diferença entre conhecimentos e representações entre engenheiros e trabalhadores e usuários e além das tentativas da ergonomia da atividade, das experiências da escola sócio-técnica e de alguns métodos de pesquisa-operacional *soft* há pouca tradição na engenharia de produção na construção das condições necessárias para se estabelecer um diálogo real entre esses agentes e suas formas de conhecimento.

A engenharia funda-se em uma racionalidade econômica, instrumental e funcional à qual precisa ser revista para que se possam agregar outros conhecimentos e metodologias de trabalho necessárias a adequação sócio-técnica de tecnologias à situação posta pelos EES. Trata-se, então de formar e re-qualificar profissionais com base em paradigmas diversos do atualmente hegemônico ampliando o diálogo com outras ciências e outras áreas de conhecimento, tais como as ciências humanas e

sociais, para construir tecnologias a partir da centralidade do trabalho e a partir de uma formação educativa sistêmica, em que possa haver “menor disciplina com nossas disciplinas”, conforme proposto por Zaoual (2003).

Incorporar uma formação humanista no currículo dos cursos de engenharia de produção pode ajudar a garantir uma atuação mais ética e uma reflexão sobre o conhecimento oferecido e o uso que se dá a ele, permitindo ao profissional formado reprojeter a tecnologia e a ciência segundo sua visão de mundo. Porém, além disso, é necessário também capacitar esses profissionais para agir como mediadores de processos participativos de diagnóstico e de planejamento de soluções de problemas práticos e tecno-científicos. Nada disso é tarefa simples, demandando tempo e esforços de várias ordens, como os debates em torno dos temas da Ciência, Tecnologia e Sociedade fartamente nos demonstram.

No que se refere aos aspectos meso da sustentabilidade, ou seja, nos aspectos relativos ao impacto da estratégia de atuação em redes e cadeias produtivas na organização interna dos EES, conforme proposto no terceiro objetivo específico desta tese, outras dificuldades se agregam e precisam ser tratadas.

Se os conhecimentos e tecnologias necessários para gerenciar estrategicamente um empreendimento econômico solidário estão hoje distantes da formação disponibilizada à grande maioria das pessoas de baixa renda, - isso sem falar dos valores da solidariedade e da cooperação, muitas vezes esquecidos e combatidos entre as pessoas de todas as classes sociais na sociedade moderna—mais distantes ainda estão os conhecimentos relativos ao domínio de estratégias avançadas de atuação no mercado tais como a atuação ampliada em cadeias de valor.

Cada passo dado em direção ao topo da cadeia produtiva significa lidar com conhecimentos tecnológicos mais complexos na produção. Significa também atuar em meio a número menor de competidores, muito mais competitivos. O que implica, então, em se dominar tecnologias de produção e gestão e conhecimentos muito mais sofisticados e mais difíceis de se obter e de se lidar. Crescem assim as barreiras para a atuação de trabalhadores de baixa escolaridade e de pouco ou nenhum conhecimento técnico, cujas competências e habilidades não são aquelas requeridas para agir com sucesso no mercado. Resta, então, a dependência permanente a assessoria especializada e a um corpo técnico responsável por gerenciar o novo empreendimento.

Porém, conforme assinalado por Desroche (2006: 135) há interesses próprios e diferenças de valores e visão entre o corpo técnico e os associados a empreendimentos solidários. Essas diferenças levam a disparidades na forma de

atuação e agregam dificuldades de funcionamento aos empreendimentos. Tal fato precisa, então, ser reconhecido e evidenciado quando da proposição desta alternativa, para que tanto beneficiários quanto financiadores possam deixar de esperar uma pretensa autonomia, sempre objetivada.

Assim, as propostas de agregação de valor aos produtos podem ser tratadas como possíveis alternativas para o aumento de arrecadação, mas não se deve esquecer de incluir nos estudos de viabilidade técnica e econômica os custos contínuos de manutenção desse corpo técnico. É preciso também se considerar a necessária dilatação de prazos para a implantação dos empreendimentos advinda não só das dificuldades técnicas em si mas também das dificuldades de se construir meios eficazes para a tomada de decisão e para se lidar com conflitos de interesse de várias ordens, dentre outros problemas. Isso para que os cálculos sejam mais verdadeiros e a decisão de implementar tais propostas possa ser tomada sem enganos e se possa, também adequar objetivos e métricas de avaliação.

Pode-se argumentar, por outro lado, que os empreendimentos econômicos capitalistas tradicionais também são gerenciados por especialistas sendo cada vez menos comum a coincidência entre proprietários e gestores. Entretanto, além de outras características próprias, nos EES os proprietários não são meros investidores que apenas esperam o maior retorno financeiro do dinheiro ali investido. A atuação junto a um empreendimento solidário, como já discutimos, responde a outras tantas necessidades nas quais a participação direta nas atividades e decisões cumpre papel fundamental. Por outro lado, estudos diversos demonstram que quanto maior o empreendimento e quanto mais complexa a estrutura menos possível torna-se tal participação<sup>70</sup>. Por isso, percebe-se que, em geral, melhores resultados são obtidos em empreendimentos de menor porte onde as características da gestão social (TENÓRIO, 2002) são mais factíveis de serem implementadas.

Além disso, é sabido que o sistema capitalista baseia-se na criação de barreiras à entrada a mercados e em outras estratégias de competição, que ao contrário do que se espera com a ES, impedem a ampliação de oportunidades iguais para todos. Lançar mão dessa estratégia e difundi-la significa assim, reforçar diferenças no campo da economia solidária segregando os menos capazes. Fica então a pergunta: seria tal estratégia a mais adequada aos EES? Caso tivessem autonomia real de decisão e fosse lhes dado perceber essa realidade, escolheriam os associados esse caminho? Pois, parece que tal proposta se adequa muito mais ao

---

<sup>70</sup> Dentre estes, VAZOLLER, 2004; METELLO, 2007; KASMIR, 2007.

*habitus*<sup>71</sup> e, portanto às aspirações daqueles que financiam e apóiam os EES do que aos sujeitos da economia solidária propriamente.

Porém, não se trata de deixar tudo como está e onde sempre esteve: aos pobres resta a pobreza. Os EES têm se mostrado efetivos para aquilo a que se propõem e as associações de catadores participantes da Rede de Economia Solidária CATAUNIDOS constituem-se evidências desse fato<sup>72</sup>. Nelas mais de 500 catadores e suas famílias têm renda e direitos garantidos. Tais rendas e direitos podem e devem ser expandidos e a proposta de atuação ampliada na cadeia produtiva de recicláveis colabora nesta expansão. Resta, porém, averiguar em que medida ela contribui para a ampliação de cada um – rendas e direitos - e até que ponto corresponde aos desejos dos catadores.

Há muitas questões relativas à gestão e à gerência de produção das e nas ACs. Há também novas possibilidades de comercialização dos produtos e serviços oferecidos pelos EES, tais como a ampliação de mercados dos recicláveis, ou a criação de canais alternativos de distribuição dos produtos por exemplo, que poderiam contribuir para a ampliação da renda auferida pelos empreendimentos e que ainda estão por ser resolvidas. Resolver essas questões pode atender aos objetivos de ampliação da renda obtida sem a obrigatoriedade de “empurrar” os sujeitos da ES para um ambiente que lhes é totalmente hostil e estranho.

Além disso, há certa incoerência em propor medidas que exigem planejamento de longo prazo a pessoas consideradas “imediatistas”, bem como é difícil encontrar senso de pertencimento a um projeto industrial em pessoas que nunca aspiraram a se transformar em grandes empresários.

Neste sentido, as dificuldades de apropriação na gestão da fábrica e de engajamento na parceria na entrega de matéria prima percebidas na Rede podem ser consideradas conseqüências naturais de um processo até certa medida viciado em que os projetos de financiamento e fomento se constroem não a partir do real interesse dos beneficiários mas a partir da visão que têm os financiadores e os técnicos de apoio sobre esses interesses. Pois o *homo-situs* (ZAOUAL, 2006) aqui implicado não tem dentro sua racionalidade situada o objetivo de se tornar um empresário da indústria, apenas busca melhorar a qualidade de sua vida e a de seus familiares e pares conforme os costumes dos sítios em que habitam<sup>73</sup>. Isso talvez

---

<sup>71</sup> Cf. BOURDIEU (1997)

<sup>72</sup> Dados da Rede de Economia Solidária CATAUNIDOS mostram que entre 2005 e 2008 houve um crescimento de 26% na renda auferida pelos catadores associados, um aumento de 17% na quantidade de material reciclável recolhido e uma inclusão de novos catadores de cerca de 10% , indicando a capacidade da rede de atender aos objetivos de inclusão social, ambiental e de geração de trabalho e renda. (fonte: INSEA, jan. 2008).

<sup>73</sup> Dos 27 catadores da COOPERT entrevistados em pesquisa sócio-econômica realizada em 2006 por grupo de acadêmicos mineiros a pedido do Fórum Mineiro Lixo e Cidadania, quatorze (52%) indicaram a obtenção de casa própria como resposta à pergunta sobre projetos/ sonhos para o futuro. Cinco catadores (18% do total) indicaram o desejo de estudar ou garantir estudos para os filhos e as demais respostas se pulverizaram em torno de ter carro/ carteira de motorista, trabalhar com carteira assinada, etc mas nenhum deles

explique porque os catadores lidam com muito mais facilidade e desenvoltura com a construção da Central de Comercialização, a qual tem efetivamente proporcionado elevação dos rendimentos auferidos por cada AC<sup>74</sup> e que tem sido operacionalizada com quase completa autonomia pelos catadores.

Além da defasagem entre objetivos pretendidos por financiadores e beneficiários, outros problemas agregados pelos projetos de fomento à questão da sustentabilidade dos EES são os prazos quase sempre incompatíveis com os resultados esperados, para os quais também quase nunca existem métricas de medição adequadas. O modelo do projeto em si e a forma de prestação de contas exigida são outros fatores a dificultar a autonomia dos beneficiários já que se baseiam em modelos tão distantes da realidade desses que os obrigam a se atrelar a técnicos e ONGs para acessar os recursos. E aí o ciclo se repete, pois neste momento interesses diversos se agregam ao projeto os quais precisam ser obrigatoriamente executados, mesmo que sem interesse dos beneficiários, para que a prestação de contas seja aprovada e se possam solicitar outros financiamentos.

Uma forma de minimizar o problema seria a constituição de estruturas públicas de apoio aos EES, um sistema S solidário, que pudesse agir como o SENAI/ SESI/ SENAC/ SESC/ SEBRAE e outros agem em apoio aos respectivos setores econômicos a que se atrelam. É claro que, e a atual experiência do SEBRAE é comprovação deste fato, não se trata de somente adequar linguagens e métodos a este público específico. Trata-se de construir estruturas novas baseadas em outra racionalidade, outra ética que não a tecnocrática, em outros valores, para disseminar e utilizar o arcabouço teórico-metodológico de que falamos acima. A criação de políticas públicas permanentes de financiamento e assistência técnica aos EES, conforme frequentemente sugerido pelo Fórum Brasileiro de Economia Solidária, é uma medida que, certamente facilitaria uma maior independência dos empreendimentos e grupos.

Quanto à Rede de Economia Solidária CATAUNIDOS os resultados monetários alcançados e de elevação de auto-estima dos catadores por conseguirem obter resultados positivos a partir de estratégia por eles desenvolvida junto a um mercado que sempre lhes explorou sugerem a importância de se priorizar a estratégia de criação e fortalecimento de centrais de comercialização agregando valor aos produtos em termos de escala, em detrimento à agregação de valor por meio de incorporação de tecnologias de produção mais sofisticadas. Por exigir ações cuja natureza é mais

---

fez referência "a ficar rico, se tornar empresário, ser dono de fábrica"...essa realidade se repetiu com os catadores das demais ACs da Rede.

<sup>74</sup> Além da manutenção da comercialização do papel misto, cuja demanda no mercado tem caído vertiginosamente, a Central de Comercialização da Rede CATAUNIDOS conseguiu, dentre outros benefícios aumentar o preço de venda de alguns materiais, tais como o papelão: enquanto a Ascap e Asmac receberam R\$ 0,35/ kg de papelão tipo 1, vendido individualmente à CRB, a Ascapel e a Coopert receberam R\$ 0,41/ kg, cerca de 17% a mais por kg pelo material vendido em rede, para o mesmo comprador, na mesma época.

próxima da realidade dos implicados a criação e coordenação de centrais de comercialização contam com maior engajamento e domínio dos associados que agem com maior autonomia.

Para fortalecer esta estratégia recomenda-se buscar formas de otimizar o funcionamento da Central por meio de um estudo mais aprofundado do mercado de reciclados que possa orientar as ações dos coordenadores em relação aos compradores, seus interesses, suas formas de atuação no mercado, localização e custos de transação, dentre outras informações úteis para possibilitar negociações mais favoráveis. Este estudo permitiria também reconhecer ou abrir novos mercados para produtos recicláveis que hoje têm pouco valor ou não são comercializados, tais como o isopor ou o PVC.

Ainda no campo do desenvolvimento de novos mercados e produtos cabe estimular junto a centros de pesquisa e universidades, o prosseguimento de estudos em busca de outros usos para materiais recicláveis, em particular os diversos polímeros hoje empregados em embalagens de vários tipos, a fim de alargar possibilidades de geração de renda a partir dos resíduos sólidos e ampliar a ação de preservação ambiental, permitindo a reutilização de embalagens e outros produtos plásticos cuja produção continua sempre crescente.

Há também demanda para a pesquisa-ação em engenharia para o desenvolvimento de equipamentos e outros sistemas, tais como prensas, mesas de triagem, carrinhos e outros, adequados às características dos trabalhadores associados e adaptados aos materiais e formas de trabalho dos catadores. A construção de uma esteira antropocentrada para a triagem de materiais em que pudesse haver autonomia no ritmo imposto ao processo em função das características e necessidades dos triadores, por exemplo é um equipamento que pode ajudar a melhorar a produtividade das ACs, o que contribuiria diretamente com a sustentabilidade dos empreendimentos.

Esse tipo de pesquisa é comumente financiada por órgãos públicos de C&T para atender demandas empresariais. Porém, atender as demandas dos EES dependeria de se criar as condições adequadas, fundos específicos, por exemplo, para incentivar pesquisadores a se engajarem na busca destes conhecimentos.

Quanto à Unidade Industrial da CATAUNIDOS urge a resolução de seus problemas de produção. Para viabilizar o funcionamento e a sustentabilidade da fábrica é necessário construir seu sistema de gerência de produção definindo os vários processos e sugerindo meios e métodos de implementação do sistema. A partir do refinamento e sistematização do diagnóstico da situação atual em relação à gestão da produção cabe a proposição de atividades e metodologias de trabalho para a



construção das soluções e a concertação da proposta com os *stakeholders* da unidade industrial. Isso porque entendemos que de nada adiantará construir instrumentos de gerência da produção da unidade industrial sem que estejam a eles agregada a definição de modelos de gestão participativa e seus respectivos fóruns de decisão, o que implica a definição de objetivos comuns e de papéis a serem desempenhados por cada um dos atores.

Outra solução possível, talvez mais simples de ser implementada, é caminhar para o extremo oposto, definindo-se a fábrica como uma unidade industrial tradicional que deverá funcionar como qualquer outra indústria de reciclagem tendo seus lucros distribuídos aos catadores como acionistas que são. Neste modelo não caberia aos catadores a interferência na gestão cotidiana mas tão somente avaliar os resultados obtidos a cada ano distribuindo-os entre os diversos acionistas-catadores segundo critérios pré-estabelecidos e deliberando sobre a permanência ou não dos administradores em função dos resultados obtidos, tal como ocorre em qualquer sociedade de acionistas. Para tal, um grupo capacitado à gestão de unidades industriais deveria ser formado, por exemplo a partir da ONG de apoio, para assumir a administração total da fábrica, formalizando uma parceria com a atual administração da CATAUNIDOS. Embora nada solidária ou cooperativa é uma possibilidade a ser avaliada pois assumi-la certamente trará resultados financeiros mais certos e rápidos à fábrica do que os obtidos caso perdesse a situação atual.

### **5.3 Conclusões finais ou que produtos esta tese tem a oferecer?**

Essa seção resume as principais conclusões da pesquisa indicando o que foi proposto em relação a cada um dos objetivos definidos para a pesquisa. O propósito é, sobretudo, facilitar a divulgação e possível utilização dos resultados da pesquisa para os diversos públicos, dentre os quais aqueles que não têm disponibilidade para aprofundar ou interesse no debate teórico e empírico que fundamentam os resultados ou, ainda, não estão familiarizados com a forma em que tradicionalmente se apresentam os resultados da pesquisa científica.

Em relação ao uso de instrumentos e outros conhecimentos disponíveis na engenharia de produção para apoio a uma maior eficiência dos empreendimentos solidários (objetivo específico 1) e a projeção de sistemas de trabalho que sustentem uma produção coletiva e a autogestão dos empreendimentos (objetivo específico 2) conclui-se que os instrumentos e teorias para a conformação de processos de produção e de trabalho nos empreendimentos econômicos solidários são aqueles que

reconhecem a centralidade do trabalho nos resultados da gerência da produção, tal como preconiza a escola sócio-técnica.

A metodologia de intervenção a ser utilizada para a projeção de sistemas de trabalho nos EES deve ser tal que permita a participação e o engajamento dos associados na construção e implementação das soluções propostas. Por isso a indicação da metodologia da pesquisa-ação e do uso de técnicas participativas diversas que promovam a mobilização e a consolidação de espaços coletivos. E que permitam, tal como preconizado pela ergonomia da atividade construir e reconstruir processos de trabalho e produção incorporando as diversas visões, necessidades e saberes dos sujeitos implicados.

Em termos de gestão estratégica e organizacional foi analisada a estratégia de atuação em redes e cadeias produtivas a fim de entender como essas estratégias impactam a organização interna dos empreendimentos e seus resultados na sustentabilidade dos empreendimentos solidários (objetivo específico 3).

A atuação em redes solidárias demonstrou-se vantajosa para os EES estudados: além de facilitar o acesso a recursos aos quais individualmente os EES dificilmente acessariam, tais como assistência técnica e financiamento a equipamentos e infra-estrutura, a existência da rede permitiu a venda conjunta de materiais e abertura de novos mercados aumentando a renda auferida pelos EES. Outra vantagem percebida foi a troca de experiências entre os empreendimentos em relação a processos de gestão e produção. Esses resultados positivos têm facilitado aos empreendimentos responder aos objetivos de inclusão social, ambientais e de geração de trabalho e renda garantindo a sua sustentabilidade. Mais próxima da racionalidade dos sujeitos implicados, as redes solidárias de comercialização são construídas com mais autonomia e desenvoltura pelos beneficiários que paulatinamente assumem sua coordenação e a iniciativa na proposição de soluções para seus problemas.

Entretanto a construção e o fortalecimento da rede demandam esforços e recursos de várias ordens. Tais atividades não se constituem um tipo de conhecimento estabelecido e devidamente disseminado, pois não há ainda um conhecimento teórico-prático suficientemente acumulado de constituição de redes. Constituir redes demanda o estabelecimento de formas de animação, comunicação e decisão adequadas à criação de diálogo e interação entre atores e a disponibilidade de recursos financeiros os quais são sempre escassos na economia solidária. Depende também de se ser capaz de agir segundo uma ética cooperativa (DESROCHE, 2006) que precisa também ser continuamente construída para permitir aos empreendimentos atuar segundo uma tática de empresa e uma estratégia de movimento, em que a

responsabilidade de cada um com resultados coletivos possa ser estabelecida a partir da definição de um mínimo moral comum e de ações dirigidas a fins pré-estabelecidos.

Além disso, em geral a articulação e manutenção dessas redes é uma das tarefas que os EES ainda não conseguem equacionar autonomamente, já que os projetos de fomento a estas iniciativas baseiam-se em modelos tão distantes da realidade desses associados que os obrigam a se atrelar a técnicos e ONGs para acessar os recursos, recriando um círculo vicioso de incorporação aos projetos de interesses estranhos aos beneficiários .

Quanto à estratégia de atuação em elos mais avançados da cadeia produtiva, agregando valor aos produtos por meio da agregação de tecnologia não foi possível comprovar suas vantagens. Ao contrário, os resultados apresentados até agora pela experiência estudada indicam que a proposta agregou dificuldades aos processos de gestão e produção dos EES, impactando negativamente os resultados internos de cada empreendimento. O objetivo de aumento da renda auferida por cada associado a partir dos rendimentos advindos da implantação da fábrica não foi atingido como também o objetivo de ampliação da autonomia das ACs já que a unidade industrial tem, ao contrário, exigido uma maior dependência dos catadores a agentes externos, tais como técnicos e instituições de fomento.

Por fim, para atuar junto a empreendimentos econômicos solidários é necessário à engenharia de produção dialogar e incorporar conhecimentos de outras áreas, além de discutir paradigmas vigentes. Questionar a visão formal de uma economia tida como única e perceber a economia como um processo social e plural conformada por trocas diversas que não só as mercantis, para que se possa admitir que os empreendimentos econômicos às vezes respondem a objetivos não econômicos e conformam estratégias de desenvolvimento com os quais a EP não está familiarizada e seus instrumentos nem sempre são capazes de atender.

Para apreender esses objetivos e estratégias é necessário à EP estabelecer o diálogo com metodologias de pesquisa qualitativas e participativas que permitam a inclusão de outros atores nestes processos e uma atuação trans-disciplinar<sup>75</sup>, baseada no uso de métodos novos que garantam a necessária “orquestração das ciências” com os achados de diferentes áreas de conhecimento sendo coordenados e as contradições e incompatibilidades apontadas, a fim de serem dialeticamente combinadas na busca de soluções interdisciplinares (MARTINEZ-ALIER, 1999). Além de reforçar o debate sobre Ciência, Tecnologia e Sociedade para que se possam

---

<sup>75</sup> Um diálogo que se mostrou essencial durante a pesquisa foi com a perspectiva antropológica na análise dos EES estudados. Na pesquisa em questão esse diálogo foi facilitado pela existência de vários estudos sobre os catadores de materiais recicláveis e suas experiências, os quais utilizamos para aprofundar nossa compreensão sobre o mundo particular dos catadores, tais como Muñoz, 2000; Soares-Baptista, 2004; Andrade, 2004; Kemp, 2001 e Dias, 2002.

formar profissionais críticos do conhecimento que criam e da aplicação que se dá a este conhecimento e capazes de agir como mediadores de processos participativos de diagnóstico e planejamento.

#### **5.4 Limites da pesquisa e possibilidades de continuidade:**

Inicialmente idealizada como uma pesquisa-ação integral, em que as intervenções cuja necessidade fosse participativamente definida seriam cooperativamente implementadas e avaliadas, a pesquisa-ação junto à Rede acabou por se reduzir em uma pesquisa não para a ação, mas sobre a ação (DESROCHE, 2006:46-7). Por esta razão não foi possível atender ao quarto objetivo específico desta tese que pretendia melhorar a organização interna dos empreendimentos e as condições de trabalho dos associados nos EES pesquisados. Dois motivos básicos contribuíram para isso.

O primeiro refere-se às dificuldades de se concretizar todas as etapas da grade de análise do processo de pesquisa-ação tal como descrito por Morin (2004). O contrato inicial para a realização da pesquisa foi feito com a ONG de apoio, que se encarregou de abrir espaço para nosso contato com os atores propriamente ditos. A definição da demanda foi, assim mediada pela visão do INSEA, já que nem a pesquisadora conhecia profundamente a realidade dos catadores, apesar de conhecer razoavelmente a situação vivenciada pelos EES, nem os catadores conheciam as potencialidades de uma pesquisa-ação, apesar de a maioria deles já ter participado de número razoável de pesquisas sócio-econômicas, de história de vida e outras<sup>76</sup>.

Este contrato mediado não impediu a participação dos catadores havendo alto grau de cooperação, mas pouquíssimo envolvimento na co-gestão das atividades de pesquisa. Apesar disso, foi possível se observar algumas mudanças na ação e no discurso: as reuniões da Rede são hoje precedidas da leitura da ata da reunião anterior e cópia desta ata é distribuída para cada Associação, para que sirva de instrumento de registro de decisões e socialização de informação junto às bases prática instituída pela pesquisadora nos Seminários Centrais da pesquisa-ação; dois catadores coordenadores da Rede passam parte da semana na fábrica e aos poucos tentam se apropriar das decisões lá tomadas; os coordenadores da Central de Comercialização interessam-se por entender as flutuações do mercado de reciclados, e discutem o papel que suas ações cooperativas têm sobre estas; a COOPERT faz o

---

<sup>76</sup> De certa maneira esse fato dificultou a realização da pesquisa-ação já que os catadores muitas vezes não conseguem perceber em que tais pesquisas podem lhes ser úteis colaborando para uma certa visão negativa da Academia.

registro e controle periódico de seus dados de produção para embasar decisões<sup>77</sup>. Entretanto, não se pode falar em implementação efetiva das ações definidas.

Na ASCAVAP não havia efetivamente uma demanda dos catadores por mudanças, o que esvaziou o processo de diagnóstico e construção de soluções para o gargalo na triagem. Na COOPERT, não houve tempo suficiente para a implementação das propostas sugeridas e a avaliação de seus resultados já que as mudanças construídas coletivamente somente poderão ser implementadas em um novo galpão, cuja construção não estava equacionada por falta de recursos financeiros à época da realização da pesquisa<sup>78</sup>. Isso impediu que pudéssemos continuar a aplicar as metodologias de construção de processos de trabalho e produção sugeridas como resultado do planejamento participativo realizado, empobrecendo sobremaneira os resultados obtidos.

Quanto à Rede, a implementação de mudanças mais substanciais implicaria na problematização e na rediscussão aprofundada da proposta da central de comercialização e da unidade industrial em si. Tal ação implicaria na incorporação de turbulências ao processo de consolidação da Rede que vem sendo implantada segundo metodologia definida pela ONG de apoio. Neste momento ficaram claras as implicações para a pesquisa em função da mediação da demanda com o INSEA, pois não nos sentimos legitimados para dar prosseguimento às mudanças.

Vale ressaltar, entretanto, que após apresentação e debate dos resultados da pesquisa em reunião da Rede de Economia Solidária CATAUNIDOS realizada em 30/06/2008 mudanças de atitude dos catadores em relação à administração da fábrica foram percebidas, com os catadores preocupados em assumir mais efetivamente a gestão da fábrica e discutindo formas de concretizar a proposta.<sup>79</sup>

O segundo motivo, recorrentemente lembrado em registros de pesquisas-ação realizadas foi o fator tempo. Mesmo que não tivéssemos tido os problemas acima relatados, percebemos que o tempo necessário para completar o ciclo de pesquisa, ação e avaliação junto à Rede seria muito superior ao tempo disponível para a finalização da tese.

<sup>77</sup> Em função do acompanhamento dos dados e da observação de aumento considerável de produtividade nos últimos meses, a Coopert instituiu recentemente folga semanal de dois dias para cada catador como forma de atender ao desejo de gozar férias, a qual não era instituído por temor de queda de produção e, portanto do rendimento a ser auferido por cada cooperado. Além disso, hoje acompanha a produção da ASCARUNA, associação cooperada e as vendas feitas para a fábrica e demais compradores discutindo sua atuação no mercado em cada momento.

<sup>78</sup> A Cooperativa estava tentando resolver sua demanda por meio de recursos a serem disponibilizados pelo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do governo federal, o qual previa a destinação de recursos orçamentários por meio de convenio com as prefeituras municipais para construção de galpões para catadores, e compra de equipamentos básicos para estes galpões, em todo o país. A previsão é que os recursos comecem a ser liberados após assinatura do convênio previsto para julho de 2008.

<sup>79</sup> Algumas falas registradas na reunião demonstram essa vontade: "Tinha que os catadores que fazem parte da direção da fábrica atuar no dia a dia pra aprender e começar a tocar a fábrica." – *L., catador da ASCAP*; "Coloco um desafio pra nós: cada base pagar uma pessoa pra ficar dentro da fábrica, assim gastamos menos com mão de obra e vamos participar mais e comunicar melhor com a base! De repente nisto aparece alguém que se destaca!" – *G., catador da ASMARE*; "Enquanto CATAUNIDOS eu não estou resolvendo nada! E não me sinto bem com isso. Nós tudo tem que assumir a CATAUNIDOS. Toda AC devia mandar alguém um ou dois dias na semana pra fábrica." – *G., catador ASMARE e presidente da CATAUNIDOS*. "Precisamos contar com o apoio das ACs porque os projetos bancam a sustentabilidade das ACs mas não ajudam a sustentar a fábrica. As bases tem que contribuir para a diretoria [da fábrica] funcionar!" *M., catadora da COOPERT, diretora financeira da CATAUNIDOS*.

Desse modo, uma continuidade óbvia para a pesquisa é a complementação da grade da pesquisa-ação junto à Rede retomando a discussão da demanda para, a partir da reconstrução do contrato com os catadores, tentar ampliar mudanças, modificar discursos, implementar ações e avaliar seus resultados, corrigindo rumos, caso necessário<sup>80</sup>.

Isso demandará a realização de uma pesquisa exploratória que possa traçar o sociograma de relações das redes que se organizam em torno da Rede CATAUNIDOS e da Cooperativa CATAUNIDOS, a fim de entender os diversos papéis e canais de poder envolvidos para tentar reconstituir os laços entre as quatro pontas do quadrilátero representativo da gestão na CATAUNIDOS. Clarear as relações existentes ao redor do quadrilátero cooperativo de empreendimentos e redes solidárias permitirá avaliar até que ponto existe efetiva autonomia e “empoderamento” dos beneficiários destas iniciativas e é fundamental para todo e qualquer estudo de sustentabilidade de empreendimentos constituintes de redes solidárias. Além do emprego de técnicas participativas tais como o Diagrama de Venn (DRUMOND, 2002) uma metodologia quali-quantitativa adequada para uso em tal estudo baseada na Análise de Redes Sociais (*Social Network Analysis- SNA*) está descrita em Alvear (2008).

Em termos de gestão estratégica e organizacional dos EES vale ressaltar a necessidade de se pesquisar a cadeia produtiva do material reciclável em Minas Gerais e no Brasil, o que permitirá entender como materiais de menor valor se relacionam com os de maior valor já que hoje eles são, muitas vezes, comercializados de forma casada. O objetivo é buscar alternativas de comercialização para estes materiais a fim de, no mínimo, manter a renda atual auferida pelas ACs com sua comercialização. Ou seja, tais informações permitirão avaliar o *mix* de produção e comercialização a ser planejado na fábrica e na rede de comercialização, e embasar futuras decisões estratégicas da fábrica, tais como preços de remuneração de matéria prima praticados, possibilidade de investimento e capacidade de endividamento, por exemplo.

Dominar a cadeia de valor dos materiais recicláveis implica também em ter conhecimento suficiente para agir de forma adequada em função das capacidades e necessidades dos demais atores. Implica em agregar dados e ter capacidade de análise para agir no momento certo, de forma correta, para atuar no mercado de forma a mais vantajosa possível, permitindo, por exemplo, avaliar o valor agregado pela fábrica à cadeia e as possibilidades reais de aumento de renda auferida por cada AC.

---

<sup>80</sup> Recentemente foi criado um núcleo de ensino, pesquisa e extensão junto ao Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Minas Gerais cujo objetivo é prestar assessoria e assistência técnica a EES, o qual fui convidada a integrar. A partir do Núcleo provavelmente será possível dar continuidade à essa pesquisa-ação, caso haja interesse dos catadores.

Ou avaliar a necessidade e a possibilidade de se atuar em outros pontos da cadeia de valor que também sejam vantajosos, caso seja de interesse dos catadores, para, por exemplo, atender à demanda de ampliação da inclusão social, por meio da organização e agregação de novos catadores nos empreendimentos.

Seria importante também realizar estudo semelhante ao relatado nesta tese em relação à Rede CATAUNIDOS em outras redes e cadeias solidárias inseridas em contextos sócio-econômicos e territoriais diferentes a fim de se verificar a replicabilidade do método utilizado na pesquisa e sobretudo, dos resultados e conclusões do estudo.

Por fim, não se pode deixar de apontar que a metodologia de intervenção aqui proposta para a construção de uma organização do trabalho mais adequada à sustentabilidade de grupos produtivos autônomos não pode ser considerada como um roteiro a ser seguido em toda e qualquer situação, mas um resultado parcialmente generalizável, um modo de fazer a ser adaptado a cada uma das novas circunstâncias em que deverá ser aplicado.

A escolha do uso de metodologias participativas possibilitou na pesquisa empírica realizada coletar informações originais em situações e atores no mundo real e a partir delas definir-se ações, o que permitiu investigar os conflitos entre os princípios do modelo teórico de organização da produção em empreendimentos econômicos e os princípios e valores do empreendimento solidário; além disso, o próprio projeto de ferramentas, técnicas, modelos e métodos aplicados faz parte da teoria emergente criada (MACKE, 2006).

Isso pode, aparentemente, implicar na dificuldade de replicação da teoria construída a partir da pesquisa. Pode-se afirmar que as soluções encontradas serão úteis somente ao caso particular estudado e que, deste modo, não teriam utilidade em outros contextos e situações. Porém, acreditamos, como Thiollent (1983:83) que há :

“ uma normatividade que opera na tecnologia e na organização do trabalho e que não pode ser confundida com leis da natureza ou as simples exigências técnicas, pois tal normatividade é expressão de um sistema sócio-econômico, incluindo nele a dimensão ideológica e as relações de poder.”

Desse modo, qualquer proposta de intervenção em organizações produtivas de qualquer tipo será limitada *per si*, sua reprodução exigindo, no mínimo, que se destrinche e compare o contexto sócio-econômico a que se refere. Em se tratando de empreendimentos econômicos solidários essa dimensão de quase exclusividade é ainda mais forte já que o aspecto social é ainda mais predominante. Como já explicitado, acredito que as soluções técnicas para os EES têm sua centralidade no

trabalho. Assim, o que buscamos construir na tese foi uma metodologia de intervenção que permita, a partir da realidade de cada empreendimento solidário definir-se uma organização do trabalho de sustentação a grupos produtivos autônomos. Um resultado parcialmente generalizável, um modo de fazer a ser adaptado a cada uma das novas circunstâncias em que deverá ser aplicado. Mas, que nem por isso deixa de ter importante papel na construção de metodologias de apoio aos empreendimentos e de políticas públicas de fomento à ES mais consistentes.



## Capítulo VI - Referências Bibliográficas

ALVEAR, Celso Alexandre de Souza. **A formação de redes pelas organizações sociais de base comunitária para o desenvolvimento local: um estudo de caso na Cidade de Deus.** 2008. 138f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Coordenação de Programas de Pós Graduação em Engenharia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro/ RJ, 2008.

AMATO NETO, João. **Redes de cooperação produtiva e clusters regionais: oportunidade para as pequenas e médias empresas.** São Paulo: Atlas, 2000.

AMBIENTE BRASIL – Portal Ambiental, disponível em <http://www.ambientebrasil.com.br/noticias/index.php3?action=ler&id=35182>, acesso em 08/12/2007

ANDION, Carolina. A Gestão no Campo da Economia Solidária: Particularidades e Desafios. In: **RAC**, v. 9, n. 1, Jan./Mar. 2005. p.79-101.

ANDRADE, Márcia Campos. **Psicologia social e Economia Solidária: uma análise psicossocial sobre o trabalho associativo e cooperativo na perspectiva da Economia Solidária.** 2004. 170f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte/MG, 2004.

ANTEAG – Associação de Trabalhadores e Empresas de Autogestão. **Autogestão e Economia Solidária – uma nova metodologia, 3º volume.** BSB: Ministério do Trabalho e Emprego. 2006.

ANTEAG - Associação de Trabalhadores e Empresas de Autogestão. **Autogestão e Economia Solidária – uma nova metodologia, 2º volume.** BSB: Ministério do Trabalho e Emprego. 2005.

ANTEAG - Associação de Trabalhadores e Empresas de Autogestão. **Autogestão e Economia Solidária – uma nova metodologia.** BSB: Ministério do Trabalho e Emprego. 2004.

ARRUDA, Marcos. **Tornar real o possível. A formação do ser humano integral: economia solidária, desenvolvimento e o futuro do trabalho.** Rio de Janeiro, Ed. Vozes, 2006. 365p.

ARRUDA, Marcos. Situando a socioeconomia solidária. In: **Economia solidária: desafios para um novo tempo.** Cadernos FLEM n.5. Salvador, Fundação Luís Eduardo Magalhães, 2003, p.19-32.

BARBIERI, José Carlos. Sistemas Tecnológicos Alternativos. In: **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, 29(1)35-45, Janeiro/Março, 1989.

BARTHOLO, Roberto. A Pirâmide, a teia e as falácias sobre a modernidade industrial e desenvolvimento social. In: LIANZA, S. & ADDOR, F.(orgs.) **Tecnologia e desenvolvimento social e solidário.** Porto Alegre: Editora da UFRGS. 2005.p.190-206.

BRANDT Meio Ambiente, **Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica da Instalação de um Empreendimento de Reciclagem de Materiais Plásticos na RMBH.** Belo Horizonte/ MG, Fev., 2003. 2 vol. (mimeo).

BORRINI-FEYERABEND, G. (ed.), **Beyond Fences: Seeking Social Sustainability in Conservation**, Gland : IUCN, 1997, 2 vols.

- BOURDIEU, Pierre. **Razões Práticas – sobre a teoria da ação**. SP: Papirus Editora. 1997.283p.
- BRAVERMAN, Harry. **Trabalho e capital monopolista – a degradação do trabalho no século XX**. RJ: Zahar Editores. 1981.379p.
- BROSE, Marcus (org.). **Metodologia Participativa: uma introdução a 29 instrumentos**. Porto Alegre: Tomo Editorial. 2001.312p.
- CABRAL, Douglas R; ROSA, Fernando A.F.; RODRIGUES, Iana A.; RUTKOWSKI, Jacqueline. Formação gerencial de trabalhadores em empresas de autogestão com uso de metodologias participativas. In: **ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO Anais.....**Ouro Preto.2003.
- CALDEIRA, C. **Mutirão – formas de ajuda mútua no meio rural**. SP: Cia. Editora Nacional. 1956.
- CANTANHEDE, César. **Organização do Trabalho**. SP: Atlas. 1976.
- CARLEIAL, Liana Maria da Frota. Ciência Econômica e Trabalho. In: **Revista da Faculdade de Direito da UFPR, v.36**, Curitiba/PR: Editora UFPR, 2001, p.73-85.
- CARVALHO, Ricardo Augusto Alves de; PIRES, Sanyo Drummond. Para além dos aspectos econômicos da economia solidária. In: GAIGER, Luiz Inácio, **Sentidos e Experiências da Economia Solidária no Brasil**. POA: Editora da UFRGS, 2004. p. 189- 228.
- CASTRO, F.B., **Diversificação de produtos e competitividade: o caso de uma pequena indústria de autogestão**. 2003. Tese. (Doutorado em Engenharia de Produção). COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro/ RJ, 2003.
- CATTANI, Antonio David (org.). **A outra economia**. Porto Alegre, Veraz Editores/ UNITRABALHO, 2003,295p.
- CORNFORTH, Chris. Alguns fatores que afetam o sucesso ou o fracasso de cooperativas de trabalho: uma revisão de pesquisas empíricas no Reino Unido. In: LIMA, Jacob Carlos (org.). **Ligações Perigosas -Trabalho Flexível e Trabalho Associado**. São Paulo: Annablume, 2007.p.19-54.
- CORAGGIO, José Luís. Economia do trabalho. In: **Economia solidária: desafios para um novo tempo**. Cadernos FLEM n.5. Salvador, Fundação Luís Eduardo Magalhães, 2003a, p.33-52.
- CORAGGIO, José Luís. Economia do trabalho. In: CATTANI, Antonio David.(org.). **A outra economia**. Porto Alegre, Veraz Editores/ UNITRABALHO, 2003b, p.88-95.
- CORIAT, Benjamin. **Ciência, técnica y capital**. Madri, H. Blume Ediciones, 1976.
- CLOT, Yves. **A Função Psicológica do Trabalho**. Petrópolis/ RJ: Vozes, 2006.
- DAGNINO, Renato; BRANDÃO, Flávio Cruvinel; NOVAES, Henrique Tahan. Sobre o marco analítico-conceitual da tecnologia social. In: **Tecnologia Social – uma estratégia para o desenvolvimento**. Rio de Janeiro, RJ: Fundação Banco do Brasil. 2004. 216p.
- DAGNINO, Renato. A tecnologia social e seus desafios. In: Fundação Banco do Brasil (org.) **Tecnologia Social – uma estratégia para o desenvolvimento**. RJ: DP&A Editora. 2004.
- DAGNINO, Renato; NOVAES, Henrique Tahan. **Adequação sócio-técnica e economia solidária**. Campinas, SP: UNICAMP, 2003, mimeo.

- DAGNINO, Renato. Em direção a uma Estratégia para a redução da pobreza: a Economia Solidária e a Adequação Sócio-técnica. In: Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura, **Sala de Lectura CTS+I de la OEI**. 2002, disponível em <http://www.campus-oei.org/salactsi/index.html> .
- DEJOURS, C. Inteligência prática e sabedoria prática: duas dimensões desconhecidas do trabalho real. In: Lancman, S & Snelwar, L.I.(orgs.) **Christophe Dejours – Da psicopatologia do trabalho à psicodinâmica do trabalho**. RJ: Editora Fiocruz, Brasília: Paralelo, 2004. 346p.
- DEJOURS, C. Por um novo conceito em saúde. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**. 14(54)7-11, ABR-JUN.1986
- DE MASI, D. **Criatividade e Grupos Criativos**. RJ: Sextante.2003. 795p.
- DESROCHE, H. Pesquisa-ação: dos projetos de autores aos projetos de atores e vice-versa. In: THIOLENT, M. (org.) **Pesquisa-ação e projeto cooperativo na perspectiva de Henri Desroche**. São Carlos, SP: EdUFSCar, 2006 .p.33-68.
- DESROCHE, H. Sobre o projeto cooperativo: democracia, animação e ética. In: THIOLENT, M. (org.) **Pesquisa-ação e projeto cooperativo na perspectiva de Henri Desroche**. São Carlos, SP: EdUFSCar, 2006 .p.131-154.
- DIAS, Sonia Maria. **Construindo a cidadania: avanços e limites do projeto de coleta seletiva em parceria com a ASMARE**. 2002. 194f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte/MG. 2002.
- DIONNE, Hughes (tradução Michel Thiollent). **A Pesquisa-ação para o desenvolvimento local**. Brasília, Líber Livro Editora, 2007, 132p.
- D'ORFEUIL, Henri R. **Economia cidadã**. Rio de Janeiro, Ed. Vozes, 2002. 199p.
- DRUMOND, M.A. **Participação comunitária no manejo de unidades de conservação. Manual de técnicas e ferramentas**. Cd-rom. Instituto Terra Brasilis. BH. 2002
- EID, Farid; DAKUZAKU, R. Y. & GALLO, A. R. Organização cooperativista popular como alternativa à precarização do trabalho. ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO **Anais....** São Paulo, 2000.
- EID, F. Metodologia de incubação de Empreendimentos de Economia Solidária. In: ZART, Laudemir Luiz (org.). **Educação e Sócio-Economia Solidária – Paradigmas de Conhecimento e de Sociedade, vol.1**. Cuiabá/MT: UNEMAT Editora, 2004.
- FBES – Secretaria Executiva do Fórum Brasileiro de Economia Solidária. A trajetória do movimento da economia solidária no Brasil: do Fórum Social Mundial (FSM) ao Fórum Brasileiro da Economia Solidária (FBES). In: FRANÇA FILHO, Genauto Carvalho; LAVILLE, Jean-Louis; MEDEIROS, Alzira; MAGNEN, Jean Phillipe (orgs.). **Ação Pública e Economia Solidária – uma perspectiva internacional**. Porto Alegre, Editora da UFRGS, 2006, p. 75- 87.
- FLICK, Uwe. **Uma introdução à Pesquisa Qualitativa**. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- FRANÇA FILHO, Genauto Carvalho. A economia popular e solidária no Brasil. In: FRANÇA FILHO, Genauto Carvalho; LAVILLE, Jean-Louis; MEDEIROS, Alzira; MAGNEN, Jean Phillipe (orgs.). **Ação Pública e Economia Solidária – uma perspectiva internacional**. Porto Alegre, Editora da UFRGS, 2006.p.57-71.
- FRANÇA FILHO, Genauto Carvalho; LAVILLE, Jean-Louis; MEDEIROS, Alzira; MAGNEN, Jean Phillipe (orgs.). **Ação Pública e Economia Solidária – uma perspectiva internacional**. Porto Alegre, Editora da UFRGS, 2006, 326p.

FRANÇA FILHO, Genauto Carvalho; LAVILLE, Jean-Louis; **Economia Solidária – uma abordagem internacional**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004. 199p.

FRANÇA FILHO, Genauto Carvalho de, DZIMIRA, Sylvain. Dádiva e Solidariedade. In: MARTINS, Paulo Henrique, NUNES, Brasilmar Ferreira (orgs.). *A Nova Ordem Social – perspectivas da solidariedade contemporânea*. Brasília/DF: Paralelo 15, 2004.

FRANÇA FILHO, Genauto Carvalho de. Gestão social: um conceito em construção. In: Colóquio Internacional sobre Poder Local, 9, 15-19 de junho de 2003, Salvador, Bahia. **Anais do IX Colóquio Internacional sobre Poder Local**, Salvador, 2003.

FREIRE, Paulo. **Ação cultural para a liberdade e outros escritos**. 9ed. Rio de Janeiro/RJ: Paz e Terra, 2001.

GAIGER, Luiz Inácio. As emancipações no presente e no futuro. IN: GAIGER, Luiz Inácio (org.). **Sentidos e Experiências da Economia Solidária no Brasil**. Porto Alegre/RS, Editora da UFRGS, 2004, p.371-402.

GAIGER, Luiz Inácio. Empreendimentos econômicos solidários. In: CATTANI, Antonio David (org.). **A outra economia**. Porto Alegre/RS, Veraz Editores, 2003, p. 135-143.

GAIGER, Luiz Inácio. Eficiência sistêmica. In: CATTANI, A.D. (org.). **A outra economia**. Porto Alegre/RS: Veraz Editore. 2003a, p.125-129.

GERI/FCE/UFBA. **Relatório Técnico: Análise do custo de geração de postos de trabalho na economia urbana para o segmento dos catadores de materiais recicláveis**. MDS/UFBA: Salvador, Brasília, 2006. (mimeo)

GINTIS, Herbert. Crítica do Illichismo. In: In: GINTIS, Herbert; NAVARRO, Vicente. **Sobre o pensamento de Ivan Illich**. Porto, Portugal: Editora Nova Crítica, 1979, p.5-70.

GODOI, Christiane K., BANDEIRA-DE MELLO, Rodrigo, SILVA, Anielson Barbosa da (Orgs.), **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais – Paradigmas, estratégias e métodos**. São Paulo/SP: Editora Saraiva, 2006. 460p.

GODOY, Arilda Schmidt. Estudo de caso qualitativo. In: GODOI, Christiane K., BANDEIRA-DE MELLO, Rodrigo, SILVA, Anielson Barbosa da (Orgs.), **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais – Paradigmas, estratégias e métodos**. São Paulo/SP: Editora Saraiva, 2006. 460p.

GOODE, William Josiah & HATT, Paul K. **Métodos em pesquisa social**. Tradução de Carolina Martuscelli Bori. 3. edição. São Paulo/ SP: Editora Nacional, 1969. 492p.

GORZ, A. (org) **Crítica da divisão do trabalho**. Trad. Estela dos Santos Abreu. SP: Ed. Martins 1996.

GUÈYE, C. Economia Social. In: **Economia solidária: desafios para um novo tempo**. Cadernos FLEM n.5. Salvador, Fundação Luís Eduardo Magalhães, 2003, p. 107-114.

GUÉLIN, André. L'invention de l'économie sociale. Paris: Econômica, 1988. In: LECHAT, N.M.P. **As raízes históricas da economia solidária e seu aparecimento no Brasil**. Palestra proferida no II SEMINÁRIO DE INCUBADORAS TECNOLÓGICAS DE COOPERATIVAS POPULARES. UNICAMP. 2002. < [http:// www.unicamp.br](http://www.unicamp.br) > acesso em 20/julho/2003.

GUÉRIN, F. *et al.* **Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia**. São Paulo/ SP: Edgard Bluncher, 2001.

GUIMARÃES, Gonçalo. Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares: contribuição para um modelo alternativo de geração de trabalho e renda. In: SINGER,

- P; SOUZA, A. R. (orgs.) **A economia solidária no Brasil: a autogestão como resposta ao desemprego**. São Paulo: Contexto, 2000, p.111-122.
- GUTIERREZ,G.L. Autogestão de empresas: considerações a respeito de um modelo possível. **Revista de Administração de Empresas**, n. 28(2), p. 7-19, abr./jun. 1988.
- HERRERA, Amílcar. Palestra Mesa Redonda “Ciência, Tecnologia e Sociedade”, In: Gomes, Severo Fagundes & Cerqueira Leite, Rogério C. **Anais Seminário de Ciência Tecnologia e Estratégia para a Independência**.Campinas, SP: Livraria Duas Cidades, 1978, p.115-125.
- HOLLZMAN, Lorena. Gestão cooperativa: limites e obstáculos à participação democrática. IN: SINGER, P; SOUZA, A. R. (orgs.) **A economia solidária no Brasil: a autogestão como resposta ao desemprego**. São Paulo: Contexto, 2003, p.49-62.
- ICAZA, Ana Mercedes Sarria; ASSEBURG, Hans Benno, Autogestão e viabilidade em cooperativas de calçado no Rio Grande do Sul IN: GAIGER, Luiz Inácio (org.). **Sentidos e Experiências da Economia Solidária no Brasil**. Porto Alegre, Editora da UFRGS, 2004, p.55-89.
- INSEA – Instituto Nenuca de Desenvolvimento Sustentável. **Projeto: Fortalecimento e consolidação das oito organizações de catadores que integram a Rede de Economia Solidária da Unidade de Reciclagem de Plástico e da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Ibirité**. PROGRAMA PETROBRAS FOME ZERO. Março, 2006. (mimeo).
- JESUS, Paulo *et all*,Introdução ao estudo da economia solidária em Pernambuco. In: GAIGER, Luiz Inácio (org.). **Sentidos e Experiências da Economia Solidária no Brasil**. Porto Alegre, Editora da UFRGS, 2004, p. 267-322.
- KEMP, Valéria Heloísa. **Práticas associativas da Economia Solidária e laço social**. 2001. 172f. Tese (Doutorado em Psicologia, área Psicologia Social). Programa de Pós-graduação em Psicologia, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo/SP, 2001
- KASMIR, Sharryn. O Modelo Mondragón como discurso pós-fordista.In: LIMA, Jacob Carlos (org.). **Ligações Perigosas -Trabalho Flexível e Trabalho Associado**. São Paulo: Annablume, 2007.p.55-92.
- KOULYTCHIZKY,S. O Quadrilátero de Henri Desroche revisitado. In: THIOLENT,M. (org.). **Pesquisa-ação e projeto cooperativo na perspectiva de Henri Desroche**.São Carlos,SP: EdUFSCar., 2006, p.155-163.
- KUHN,T. **A estrutura das revoluções científicas**. SP: Perspectiva, 1970.
- LAVILLE,Jean-Louis. Com Mauss e Polanyi, rumo a uma teoria da economia plural.In: MARTINS, Paulo Henrique; NUNES, Brasilmar Ferreira (orgs.). **A Nova Ordem Social – perspectivas da solidariedade contemporânea**.Brasília, Paralelo 15, 2004, p.42-57.
- LAVILLE,Jean-Louis; NYSSSENS,Marthe. Empresas sociais: rumo a uma abordagem teórica. In: MARTINS, Paulo Henrique; NUNES, Brasilmar Ferreira (orgs.). **A Nova Ordem Social – perspectivas da solidariedade contemporânea**.Brasília, Paralelo 15, 2004, p.167-191.
- LAVILLE,Jean-Louis.Globalização e Solidariedade. In: **Economia solidária: desafios para um novo tempo**. Cadernos FLEM n.5. Salvador, Fundação Luís Eduardo Magalhães, 2003, p. 13-19
- LEFF, Enrique. **Racionalidade Ambiental – a reapropriação social da natureza**.Rio de Janeiro, Editora Civilização Brasileira, 2006, 555p.

- LIANZA, Sidney. **Relações industriais como conceito a ser incorporado à engenharia de produção: estudos de caso de projetos de fábrica através de abordagem participativa no Brasil**. 1998.274f.Tese (Doutorado em Engenharia de Produção).Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro/RJ, 1998.
- LIANZA,S. **Relações de trabalho & Projetos de Engenharia Participativos: o desenvolvimento social e solidário em cadeias e arranjos produtivos locais**. Sumário de Linha de Pesquisa. CT/ UFRJ.mimeo. 2004.
- LIMA, Francisco de Paula Antunes; RUTKOWSKI, Jacqueline E.; OLIVEIRA, Fabiana G.; VERSIANI, Cíntia; MACRUZ, Janaína. **Projeto: “Sustentabilidade técnico-econômica em Associações de Catadores de materiais recicláveis”**. Belo Horizonte, FAPEMIG, 2007, 39p.(mimeo).
- LIMA, Francisco de Paula Antunes Palestra Mesa Redonda: “A contribuição dos catadores organizados para os municípios e para a sociedade”, In: **Seminário Nacional: Desafios para a reciclagem no início do séc. XXI: o papel dos catadores**, Auditório da Faculdade de Direito, UFMG, Belo Horizonte, maio, 2007.
- LIMA,Francisco de Paula Antunes. A engenharia da produção solidária. Revista **Trabalho e Educação** (NETE-UFMG), 12(1): 115-126 2003.
- LIMA, Francisco de Paula Antunes; DUARTE, Francisco J. de M. Castro; CAMPOS, Nedson Antonio. As resistências organizacionais no processo de desenvolvimento de produtos, In: **Anais Congresso de Gestão e Desenvolvimento de Produtos**, 2000.
- LIMA, Francisco de Paula Antunes; GODINHO, Márcio **Proposta de Criação de uma Incubadora de Gestão (IG) de Apoio à Economia Solidária**. UFMG. Escola de Engenharia / Departamento de Engenharia de Produção. Belo Horizonte, mar. 2000. (mimeo).
- LIMA, Francisco de Paula Antunes. Medida e desmedida: padronização do trabalho ou livre organização do trabalho vivo? In: Fidalgo, F.S.(org.). **Gestão do Trabalho e Formação do Trabalhador**. BH/ MG: Movimento de Cultura Marxista. 1996.
- LIMA,Maria Elizabeth A.**Os equívocos da excelência – as novas formas de sedução na empresa**. Petrópolis/RJ: Vozes, 1995. 357p.
- LIMA, Francisco de Paula Antunes. **Ergonomia**.Apostila do Curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho. Departamento Engenharia de Produção /Fundação Christiano Ottoni /Escola de Engenharia UFMG. Mimeo/ s.d.
- LINHART,Robert. **Lênin, os camponeses, Taylor**.Rio de Janeiro, Editora Marco Zero, 1983, 172p.
- LISBOA, Armando de Melo. Socioeconomia Solidária. Marco conceitual latino americano. **Anais do IX Encontro Nacional de Economia Política**, Uberlândia/ MG, 2004. Disponível em [http://www.ie.ufu.br/ix\\_enep\\_mesas/Mesa29-EconomiaPoliticadoDesenvolvimentoll/Socioeconomiasolidaria.pdf](http://www.ie.ufu.br/ix_enep_mesas/Mesa29-EconomiaPoliticadoDesenvolvimentoll/Socioeconomiasolidaria.pdf) , acesso em 13/09/2007.
- MAGALHÃES, Ósia Alexandrina Vasconcelos; MOURA, Maria Suzana de Souza; TEIXEIRA, Luiza Reis; SILVA, Manuela Ramos da; SILVA JUNIOR, Jeová Torres. Especificidades da gestão de empreendimentos na economia solidária: breve estado da arte sobre o tema. In: **Cadernos do SepAdm - n.1**, Salvador, UFBA, 2004, p. 69-78.
- MAGALHÃES, Reginaldo Sales; TODESCHINI, Remígio. Sindicalismo e economia solidária: reflexões sobre o projeto da CUT. In: SINGER, P; SOUZA, A. R. (orgs.) **A economia solidária no Brasil: a autogestão como resposta ao desemprego**. São Paulo: Contexto, 2000, p.135-158.

- MANCE, André E. **Redes de Colaboração Solidária - Aspectos econômicos-filosóficos: complexidade e libertação**. Rio de Janeiro, Ed. Vozes, 2002.364p.
- MARGLIN, Stephen A. Para que servem os padrões? IN: GORZ, André (org.) **Crítica da divisão do trabalho**.SP: Ed. Martins, 1996.
- MARTINEZ –ALIER, J. :The Socio-ecological Embeddedness of Economic Activity: The Emergence of a Transdisciplinary Field. In: **Sustainability and the social sciences**. Becker, E. & Jahn, T. (eds.). UNESCO/ ISOE. London: Zed Books, 1999.p.112-139
- MARTINS, Paulo Henrique; NUNES, Brasilmar Ferreira (orgs.). **A Nova Ordem Social – perspectivas da solidariedade contemporânea**.Brasília:Paralelo 15, 2004.243p.
- MARQUES, Ivan da C. Engenharias brasileiras e a recepção de fatos e artefatos. In: LIANZA, S. & ADDOR, F. (orgs.) **Tecnologia e desenvolvimento social e solidário**. Porto Alegre: Editora da UFRGS. 2005.
- MATUS, Carlos. **El Sistema Altadir de Monitoreo(SAM)**. Caracas:Fundação Altadir,1994.
- METELLO, Daniela G. **Os Benefícios da Associação em Cadeias Produtivas Solidárias: O Caso da Justa Trama – Cadeia Solidária do Algodão Agroecológico**.2007. 156f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro/RJ, 2007.
- MINTZBERG, Henry. **Structure in Fives**.NY: Prentice-Hall.1993.
- MMA – Ministério do Meio Ambiente. **Negócios para Amazônia Sustentável** .Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais do Brasil – PPG7. Rio de Janeiro, 2002, 183p.
- MORAES NETO,Benedito Rodrigues. **Marx, Taylor, Ford - As forças produtivas em discussão**. São Paulo, Brasiliense, 1991(2ªed.), 132p.
- MORIN, E. O método.Vol. 4. Publicações Europa América. 1991 *apud* GODOI, C.K., BANDEIRA-DE MELLO,R., SILVA,A.B.da, **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais – Paradigmas, estratégias e métodos**. SP:Editora Saraiva. 2006.
- MOTTA, Eugênia de Souza Mello Guimarães. **A “outra economia”: um olhar etnográfico sobre a economia solidária**. 2004.102f. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social).Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro/RJ, 2004.
- MUÑOZ,Jorge Vicente(org.) **O catador de papel e o mundo do trabalho**. Rio de Janeiro/ RJ: Nova, 2000, 95p.
- NAKANO,Marilena Anteag: a autogestão como marca. In: SINGER, P; SOUZA, A. R. (orgs.) **A economia solidária no Brasil: a autogestão como resposta ao desemprego**. São Paulo, Contexto, 2000, 2ed.,p.65-80.
- NAVARRO, Vicente. A industrialização do fetichismo e o fetichismo da industrialização. In: GINTIS, Herbert; NAVARRO, Vicente.**Sobre o pensamento de Ivan Illich**. Porto, Portugal:Editora Nova Crítica, 1979,p.71-111.
- NOVAES, HenriqueT. Quando os padrões destroem máquinas: o debate em torno das forças produtivas em fábricas recuperadas argentinas e uruguaias. **Revista de Ciências Sociais da Unisinos**, São Leopoldo, v. 42, n. 166, jan./jun. 2005.
- NUNES, Christiane Girard Ferreira. Integração e capital social a partir de uma reflexão sobre políticas de trabalho no campo da economia solidária. In: FRANÇA FILHO, Genauto Carvalho; LAVILLE, Jean-Louis; MEDEIROS, Alzira; MAGNEN, Jean Phillipe

(orgs.). **Ação Pública e Economia Solidária – uma perspectiva internacional**. Porto Alegre, Editora da UFRGS, 2006, p.281-292.

NUNES, Christiane Girard Ferreira. Introdução à Economia Solidária no Distrito Federal. IN: GAIGER, Luiz Inácio, **Sentidos e Experiências da Economia Solidária no Brasil**. POA: Editora da UFRGS, 2004, p.229-265.

OCDE. **The knowledge-based economy**. Paris. 1996

O'CONNOR, J. Is sustainable capitalism possible? In: O'CONNOR, M. (ed.) **Is capitalism sustainable? – political economy and the politics of ecology**. NY: The Guilford Press. 1994. p.152-173.

OLIVEIRA, Aécio Alves de. Significado e inferências sobre a economia solidária a partir do quadro empírico do Ceará. IN: GAIGER, Luiz Inácio, **Sentidos e Experiências da Economia Solidária no Brasil**. POA: Editora da UFRGS, 2004, p.323- 369.

OLIVEIRA, Fabiana Goulart *et al.* **Relatório trimestral de prestação de contas do projeto “Fortalecimento e consolidação das oito organizações de catadores que integram a Rede de Economia Solidária da Unidade de Reciclagem de Plástico e da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Ibirité”**. PROGRAMA PETROBRAS FOME ZERO. Julho a Setembro, 2006. (mimeo).

OLIVEIRA, Fabiana Goulart *et al.* **Relatório trimestral do Projeto: “Fortalecimento e consolidação das oito organizações de catadores que integram a Rede de Economia Solidária da unidade industrial de plástico e da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Ibirité”**. Janeiro a Março 2007. (mimeo).

PANHUY, Henry. **Do Desenvolvimento Global aos Sítios Locais – uma crítica metodológica à globalização**. Tradução de Michel Thiollent. Rio de Janeiro: E-papers, 2006. 146p.

PARREIRAS, Luiz Eduardo. **Negócios solidários em cadeias produtivas: protagonismo coletivo e desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: IPEA:ANPEC:Fundação Banco do Brasil, 2007.

PEDRINI, Dalila Maria; PRIM, Lorena de Fátima; SANTOS, Nilce Ribeiro dos. Apontando caminhos : a solidariedade na economia catarinense. IN: GAIGER, Luiz Inácio (org.). **Sentidos e Experiências da Economia Solidária no Brasil**. Porto Alegre, Editora da UFRGS, 2004, p.91-137.

PEGLER, Lee. Cooperativas e empreendimento privado – a aplicação do GRH em diferentes “mundos do trabalho” – uma comparação brasileira. In: **Ciências Sociais Unisinos**. Número Temático: Trabalho e Sociedade Solidária. Pós-graduação em Ciências Sociais Aplicadas. Universidade do Vale do Rio dos Sinos. V.40, nº164. São Leopoldo: UNISINOS, 2004, p.109-130.

POLANYI, Karl **A grande transformação**. RJ: Ed. Campus. 1988.

POLANYI, K; ARENSBERG, C. M. & PEARSON, H. W. (eds.). **Trade & market in the early empires**. NY: Gateway Edition. 1971. 353p.

PRONINC. **Relatório do projeto de acompanhamento do PRONINC**. Rio de Janeiro/RJ: FASE. 2006. mimeo.

RAMOS, Alberto Guerreiro. **A nova ciência das organizações: uma reconceitualização da riqueza das nações**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora da FGV, 1989.

RATTNER, Henrique. Uma tecnologia para combater a pobreza. In: **Revista Brasileira de Tecnologia**, Brasília, 12(2) 60-66, abril/junho, 1981.



RATTNER, Henrique. Palestra Mesa Redonda “Ciência, Tecnologia e Sociedade”, In: Gomes, Severo Fagundes & Cerqueira Leite, Rogério C. **Anais Seminário de Ciência Tecnologia e Estratégia para a Independência**. Campinas, SP: Livraria Duas Cidades, 1978, p.126-138.

RAZETO, Luís. *et al* Las organizaciones economicas populares (OEP), 1973-1990. Ed. PET. Santiago do Chile. 1990. In: QUIJANO, Anibal. Sistemas alternativos de produção? In: SANTOS, Boaventura de Souza. **Produzir para viver – os caminhos da produção não capitalista**. Rio de Janeiro, Ed. Civilização Brasileira, 2002, p. 475-512.

RAZETO, Luis. Economia de solidariedade e organização popular. In: GADOTTI, M. & GUTIERREZ, F. Educação comunitária e economia popular. Cortez. SP.1993. In: TIRIBA, Lia, A economia popular solidária no Rio de Janeiro: tecendo os fios de uma nova cultura do trabalho. In: SINGER, P; SOUZA, A. R. (orgs.) **A economia solidária no Brasil: a autogestão como resposta ao desemprego**. São Paulo: Contexto, 2000, p.221-243.

RICARDO, D. **Princípios da Economia Política e Tributação**. (Coleção Os Economistas). São Paulo/SP: Abril Cultural, 1982.

RTS, Tecnologia Social, [www.rts.org.br](http://www.rts.org.br), acesso em 15/04/2007.

RUTKOWSKI, Jacqueline E. Rede de tecnologias sociais: pode a tecnologia proporcionar desenvolvimento social? In: LIANZA, S. & ADDOR, F.(orgs.) **Tecnologia e desenvolvimento social e solidário**. Porto Alegre: Editora da UFRGS. 2005

RUTKOWSKI, Jacqueline E. & LIANZA, Sidney. Sustentabilidade de empreendimentos solidários: que papel espera-se da tecnologia? In: FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL. **Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento**. Rio de Janeiro:2004, p. 167-186.

RUTKOWSKI, Jacqueline E., TORIBIO, N.B., DAMASCENO, Josiana P., Interação Engenharia de Produção e comunidade: uma proposta metodológica ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO **Anais.....**Curitiba. 2002.

RUTKOWSKI, Jacqueline E., DIAS, Alessandro. Reestruturação da Cooperativa de Trabalho de Ouro Preto: por uma nova abordagem na análise organizacional. ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO **Anais.....**Curitiba. 2002.

RUTKOWSKI, Jacqueline E. **Clientes ou cidadãos? Qualidade e eficiência no serviço público**. 1998. 128f. Dissertação.(Mestrado em Engenharia de Produção) Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 1998.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Produzir para viver – os caminhos da produção não capitalista**. Ed. Civilização Brasileira, RJ. 2002. 514p.

SANTOS, Milton. **O Dinheiro e o Território**, disponível em [http://www.uff.br/geographia/rev\\_01/milton%20santos.pdf](http://www.uff.br/geographia/rev_01/milton%20santos.pdf); acesso em 09/02/08.

SENAES, MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Atlas da Economia Solidária no Brasil 2005**. Brasília, MTE/SENAES, 2006, 60p.

SHUMACHER, E.F. **Lo pequeno es hermoso – por uma sociedad y uma técnica a la medida del hombre**.Madrid, Espanha: Hermann Blume Ediciones (1.ed. espanhola), 1978.

SINGER, Paul & KRUPPA, Sonia Maria P. Senaes e a economia solidária – democracia e participação ampliando as exigências de novas tecnologias sociais. In: FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL. **Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento**. Rio de Janeiro:2004, p.89-102.

SINGER, Paul. Economia solidária: um modo de produção e distribuição. *In*: SINGER, Paul e SOUZA, André Ricardo de (orgs). **A economia solidária no Brasil: a autogestão como resposta ao desemprego**. São Paulo, Contexto, 2003, 2ed.,p. 11-28.

SINGER, Paul; SOUZA, André R. (orgs.) **A economia solidária no Brasil: a autogestão como resposta ao desemprego**. São Paulo, Contexto, 2003, 2ed., 360p.

SINGER, Paul. **Introdução à Economia Solidária**.São Paulo/SP: Editora Fundação Perseu Abramo, 2002.

SMITH, Adam. **A riqueza das nações: investigação sobre sua natureza e suas causas**. (Coleção Os Economistas), São Paulo/SP: Abril cultural, 1983.

SOARES-BAPTISTA, Rozália Del Gáudio. **Regards sur la coopération et les stratégies de survie des chiffonniers dans trois Villes brésiliennes**. 2004. Tese. (Doutorado em Sociologia). Instituto/ Universidade/ Cidade/ França, 2004.

SOUZA, André Ricardo de. Os empreendimentos comunitários de São Paulo. *IN*: SINGER, P; SOUZA, A. R. (orgs.) **A economia solidária no Brasil: a autogestão como resposta ao desemprego**. São Paulo: Contexto, 2003, p.245-266.

TAYLOR, Frederick W.**Princípios de administração científica**. SP:Atlas, 1978.

TENÓRIO, Fernando G. **Tem razão a administração? Ensaio de teoria organizacional e gestão social**. Ijuí/RS: Editora UNIJUÍ, 2002.

THIOLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 16. ed. São Paulo/ SP: Cortez, 2008.

THIOLENT, Michel. **Pesquisa-Ação nas Organizações**. SP : Editora Atlas, 1997.

THIOLENT, Michel. Problemas de Metodologia. *In*: FLEURY, A.; VARGAS, N. (Org.) **Organização do Trabalho: uma abordagem interdisciplinar**. São Paulo/ SP: Atlas, 1983.p.54-83.

THIOLENT, Michel. **Crítica metodológica, investigação social e enquete operária**. São Paulo/SP: Ed. Polis,1981.

TIRIBA, Lia, A economia popular solidária no Rio de Janeiro: tecendo os fios de uma nova cultura do trabalho. *IN*: SINGER, P; SOUZA, A. R. (orgs.) **A economia solidária no Brasil: a autogestão como resposta ao desemprego**. São Paulo: Contexto, 2003, p.221 -243.

VAINER,Carlos. Controle político dos miseráveis ou utopia experimental? **UNITRABALHO INFORMA**. ano 3, n. 10, jan/2000.

VALLE,Rogério; SOUTO, Luiz Antonio; MACIEL, Vera de F. Conclusões. *IN*: VALLE, Rogério (org.) **Autogestão- o que fazer quando as fábricas fecham?** Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002, p.156- 172.

VALLE,Rogério (org.) **Autogestão- o que fazer quando as fábricas fecham?** Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002, 172p.

VAZZOLER, Márcia Regina. **Cooperativismo em assentamentos de reforma agrária: a sobrevivência de cooperativas do MST no contexto capitalista**. 2004.276f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção).Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos/ SP, 2004.

VELLOSO, Cássio Humberto Versiani. **Estudio de caso: Mejoramiento de las condiciones de vida de recicladores informales (ATN/NP-8779-RS)**.IPES/ BID. Documento técnico. 2005.

VIEIRA, Fabiano Mourão. **Coerência e aderência da economia solidária: um estudo de caso dos coletivos de produção do MST em Mato Grosso do Sul**. 2005. 460f. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo/ SP, 2005.

VIEITEZ, Candido Giraldez; NAKANO, Marilena. A economia solidária no estado de São Paulo e os diferentes tipos de empreendimentos. IN: GAIGER, Luiz Inácio, **Sentidos e Experiências da Economia Solidária no Brasil**. POA: Editora da UFRGS, 2004, p.139-171.

VIEITEZ, Candido Giraldez; DAL RI, Neusa Maria. **Trabalho associado – cooperativas e empresas de autogestão**. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2001, 151p.

WISNER, Alain. A metodologia da ergonomia: ontem e hoje. In: Wisner, A. **A inteligência no trabalho – Textos selecionados de ergonomia**. SP: FUNDACENTRO, 1994. 191p.

YIN, R.K. **Estudo de caso – Planejamento e Métodos**. Tradução Daniel Grassi. Porto Alegre/ RS: Bookman, 2001. 205p.

ZAOUAL, Hassan. **Globalização e Diversidade Cultural**. Textos selecionados e traduzidos por Michel Thiollent. São Paulo/SP: Cortez Editora, 2003.

ZAOUAL, Hassan. **Nova Economia das Iniciativas Locais – uma introdução ao pensamento pós-global**. Tradução de Michel Thiollent. Rio de Janeiro: DP&A: Consulado Geral da França: COPPE/UFRJ, 2006. 256p.

Sítios pesquisados na Internet:

[www.ecosol.org.br](http://www.ecosol.org.br)

[www.unitrabalho.org.br](http://www.unitrabalho.org.br)

[www.cooperativismopopular.ufrj.br](http://www.cooperativismopopular.ufrj.br)

[www.incubadora.ufc.br](http://www.incubadora.ufc.br)

[www.acompanhamentoproninc.org.br](http://www.acompanhamentoproninc.org.br)

[www.anteaq.org.br](http://www.anteaq.org.br),

[www.economiasolidaria.net](http://www.economiasolidaria.net)

[www.ads.org.br](http://www.ads.org.br)

[www.fase.org.br](http://www.fase.org.br)

[www.milenio.com.br/mance](http://www.milenio.com.br/mance)

[www.capina.org.br](http://www.capina.org.br)

[www.redesolidaria.com.br](http://www.redesolidaria.com.br)

[www.fbes.org.br](http://www.fbes.org.br)

**ANEXO I**

**DECLARAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO LIVRE E ESCLARECIDA**

## DECLARAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO LIVRE E ESCLARECIDA

Projeto de pesquisa: Sustentabilidade de Empreendimentos Econômicos Solidários – uma abordagem na Engenharia de Produção

Pesquisadora Responsável: MSc. Eng<sup>a</sup> Jacqueline E. Rutkowski – fone 031-9793-0428

Orientador da pesquisa: Prof. Dr. Michel Thiollent – fone 021- 2562-8251

Informações sobre a pesquisa: O objetivo central da tese é definir os meios e metodologias para o projeto de sistemas de trabalho a serem utilizados em empreendimentos econômicos solidários, ou seja, definir a tecnologia social de gestão da produção e do trabalho adequada para garantir a perenidade dos empreendimentos ao longo do tempo com a manutenção da capacidade de atingir os objetivos a que se propuseram. Estudar os problemas que impedem a sustentabilidade de empreendimentos autogestionários e desenvolver as bases de uma engenharia de produção para a autogestão é importante porque os empreendimentos coletivos autogestionários são alternativas para a geração de trabalho e renda no Brasil e em muitos lugares do mundo, permitindo a inclusão social de parcelas significativas da população. Como a economia solidária tem sido utilizada como política pública de desenvolvimento local, nos vários níveis de governo, discutir como organizar a produção nestes empreendimentos para uma maior eficiência e clarear o debate sobre limites e possibilidades de resultados serão de grande valia para tornar mais robustas tais políticas de fomento, e as metodologias de apoio aos empreendimentos.

Os dados da pesquisa de campo utilizados foram coletados a partir da realização de pesquisa-ação com a Rede CATAUNIDOS, de observação participante junto às reuniões da Rede e ACs pesquisadas, de entrevistas não estruturadas realizadas com catadores e técnicos de apoio e realização de oficinas e uso de outras técnicas participativas.

Condições de realização da pesquisa e de participação:

Foi assegurado aos participantes das reuniões, oficinas e entrevistas o prévio conhecimento dos objetivos das atividades propostas e da pesquisa. Foi assegurado também o conhecimento e o debate dos resultados. A participação nas atividades foi de livre escolha dos participantes.

É assegurado aos participantes procurar esclarecimentos sobre a pesquisa e a pesquisadora junto à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da COPPE/UFRJ, onde poderá ser registrada também quaisquer notificação. Os telefones de contato são 021- 2562-7046 ou 2562-7061, endereço: PEP COPPE/ UFRJ, Caixa Postal 68507, CEP 21 945-970, Rio de Janeiro /RJ.

Após defesa da tese uma cópia será disponibilizada à Rede CATAUNIDOS.

Belo Horizonte, junho 2008.

---

Representante Rede CATAUNIDOS

---

Representante INSEA

**ANEXO II**

**Processos de Produção e Trabalho  
COOPERT – Cooperativa de Reciclagem e Trabalho de Itaúna**

**Processos de Produção e Trabalho**  
**COOPERT – Cooperativa de Reciclagem e Trabalho de Itaúna**



**Processo I: Coleta de materiais recicláveis**





**Processo II:  
Recebimento matéria  
prima**





### Processo III: Triagem





## Processo IV: Armazenagem





**Processo V:  
Separação**





**Processo VI: Prensagem e  
Estoque**



**ANEXO III**

**Processos de Produção e Trabalho**  
**ASCAVAP – Associação de Catadores do Vale do Paraopeba**

**Processos de Produção e Trabalho**  
**ASCAVAP – Associação de Catadores do Vale do Paraopeba**



**Processo I: Coleta e recebimento de materiais recicláveis**



## Processo II: Triagem



## Processo III: Separação







**Processo IV:  
Prensagem e  
Estoque**



## **ANEXO IV**

**Questionário aplicado junto aos associados ASCAVAP e síntese das respostas**

**Questionário associados ASCAVAP**

Nome:

Tempo na ASCAVAP:

1. Você considera o acúmulo de material no galpão de triagem um problema?

\_\_\_\_SIM      \_\_\_\_NÃO

2. Qual, na sua opinião, o principal motivo de acumular material sem triar? (escolher um motivo em cada grupo, depois dentre os dois escolhidos, escolher um considerado o mais importante)

A. Chega muito material todo dia.

B. Quando chega o caminhão a triagem pára e isso atrasa o trabalho

C. O modo como se tria é muito cansativo e atrapalha ter mais produção.

D. Não é todo mundo que trabalha com vontade.

E. Tem gente que enrola: tria devagar, pára toda hora pra tomar café ou ir no banheiro, etc.

F. Muita gente falta no trabalho.

Mais importante: letra \_\_\_\_

3. Você acha que a principal causa de acumular material no galpão de triagem é que \_\_\_\_\_ (repetir a opção feita) Que sugestão você teria para resolver esse problema?

---

---

---

---

4. Há alguma coisa que lhe incomoda no trabalho aqui na ASCAVAP? O que é?

---

---

---

---

O questionário foi respondido por 23 associados, a maioria (73,8%) participa da associação a menos de cinco anos. O tempo de participação varia da seguinte forma:

<b>Tempo</b>	<b>Nº catadores</b>	<b>Porcentagem</b>
1 ano ou menos	07	30,4 %
1- 2 anos	04	17,4 %
3 anos	03	13,0%
4 anos	02	8,7%
5 anos	01	4,3%
8 anos	04	17,4 %
10 anos	02	8,7%
Até 2 anos		47,8%
Até 5 anos		26%
Acima 8 anos		26,2%

#### Questão 1:

20 catadores consideraram que o acúmulo de material no galpão de triagem significa um problema para a ASCAVAP. As razões:

- Desperdiça material: 03 catadores
- Dinheiro parado atrapalha o pagamento: 07 catadores
- Cada vez acumula mais, fica mais difícil de resolver: 05 catadores
- Atrapalha imagem associação, parece que pessoal não trabalha: 01 catador
- Acumula bichos e mau-cheiro: 01 catador

3 catadores avaliam que o acúmulo de material não é um problema.

3 catadores acham que é problema, mas não conseguiram expressar a razão.

#### Questão 2:

Problemas estruturais/ organização do trabalho: 14 catadores (60,9%)

A. Chega muito material todo dia: 04 catadores

B. Quando chega o caminhão a triagem pára e isso atrasa o trabalho: 03 catadores

C. O modo como se tria é muito cansativo e atrapalha ter mais produção : 06 catadores

02 catadores acham que o problema é a saída para a coleta que retira muita gente da triagem;

01 catador não quis dar opinião sobre o assunto.

Problemas relacionados a pessoas: 09 catadores (39,1%)

D. Não é todo mundo que trabalha com vontade : 06 catadores

E. Tem gente que enrola: tria devagar, pára toda hora pra tomar café ou ir ao banheiro, etc.: 02 catadores

F. Muita gente falta no trabalho: 01 catador

#### Questão 3:

Soluções apontadas para o problema:

## Opção A:

- Aumentar tempo de triagem e colocar mais pessoas
- Aumentar número de sócios e de horas trabalhadas
- Aumentar número de pessoas trabalhando
- Redistribuir de forma diferente as tarefas e as equipes, de acordo com os ritmos diferentes das pessoas

## Opção B:

- Procurar apoio na prefeitura para construir silo ou outro meio para caminhão entregar material;
- Rampa ou outra forma de caminhão entregar material;
- Dar um jeito de despejar o material de forma diferente, pra não parar o trabalho;

## Opção C:

- Acabar com a pré-triagem no galpão, fazer direto a triagem final;
- Mudar a forma de triar, cada um com um material e separar de uma vez cada material em seu *bag*. Parar de fazer trabalho dobrado!
- Acabar com pré-triagem
- Colocar esteira e silo
- Colocar esteira
- Esteira que proporcionaria igualdade de ritmo e mais responsabilidade no trabalho
- Esteira, agachar é muito cansativo
- Silo e esteira que permitiria cada um focado em um material seria mais rápido
- Fazer *box* para cada material
- Triar nas mesas, pois abaixada cansa muito.

## Opção D:

- Todo mundo se esforçar igual
- Mais vontade de trabalhar, mais união
- Selecionar as pessoas certas, quem não quer trabalhar remunerar diferente, por kg triado, no coletivo só receberia quem quer trabalhar;
- Pessoas se conscientizar que dá pra ter uma boa remuneração se todos trabalharem bem

## Opção E:

- Reunião com todos associados para resolver o problema

## Opção F:

- Colocar mais gente, mas com vontade de trabalhar

Questão 4:

Para 15 catadores (65%) não há nada que os incomode no trabalho na Associação, gostam do trabalho, do ambiente e das pessoas. Outros indicam os seguintes fatores de incômodo:

- Deboche das pessoas com o modo de ser e de vestir;
- Reclamação das pessoas quando pára um pouco para descansar
- Muita conversa, gente que fala demais, desrespeito com a opinião

- Falta união das pessoas, preocupação com que o outro está fazendo e não com seu próprio trabalho
- O falatório é demais
- Falta compreensão e solidariedade no grupo
- Enrolação de alguns associados

### **Conclusões:**

Fatores de baixa produtividade na triagem: pré-triagem que provoca trabalho dobrado em uma mão de obra escassa, falta de equipamentos – mesa, bancada ou esteira torna o trabalho cansativo, modo como é feita a entrega do material coletado pelo caminhão que impede a continuidade do trabalho de triagem.

Há também diferenças de ritmo de trabalho entre pessoas, que alguns associados consideram normais e outros avaliam como falta de compromisso, enrolação, morcegação. A solução não passa por incentivos econômicos como é comum na empresa privada, mas pela necessidade de convencimento de engajamento das pessoas em prol de um objetivo comum, mas não conseguem sugerir os meios de fazer isso.

Têm dificuldades de achar soluções para os problemas, muitas vezes somente respondem com aquilo que já ouviram e acham que o técnico espera que eles respondam. A dificuldade de achar soluções pode ser mostra de que há necessidade da técnica, que por meio de estudos e observação consegue sugerir mudanças baseadas em uma lógica de racionalização e produtivismo, as quais eles não têm. Mas como convencê-los da necessidade, já que, se se busca autonomia não dá para impor as mudanças e não se tem autoridade para tal?

Por outro lado, o fato de a maioria sugerir como mudança a incorporação de equipamentos pode ser reflexo dessa dificuldade, já que introduzir novos equipamentos é algo externo a eles, seja por falta de recursos financeiros, seja por incapacidade técnica de especificar e comprar tais equipamentos. Essa solução significa, então, a dependência a agentes externos, o que permitirá em última instância deixar tudo com está!

É interessante notar o alto nível de satisfação com o trabalho. Note-se que nenhum dos motivos alegados por aqueles insatisfeitos tem relação com a renda auferida, com o fato de não receber pagamento mensalmente ou qualquer outra questão econômica.

**ANEXO V**

**Relatório oficina participativa  
Qualidade matéria prima**

## RELATÓRIO OFICINA DE CAPACITAÇÃO:

**DATA: 18/06/07 LOCAL: Fábrica CATAUNIDOS**

**Objetivo:** padronizar nomenclatura de materiais plásticos entre os catadores das associações da Rede de Economia Solidária CATAUNIDOS e discutir a qualidade do material a ser entregue à fábrica pelas associações

### Presentes:

Gilberto/ASMAC – catador, presidente CATAUNIDOS  
 Madalena/ COOPERT – catadora, diretora CATAUNIDOS  
 Hiram – supervisor da fábrica  
 Henrique – gerente da fábrica  
 Ronaldo – técnico da prefeitura de Betim  
 Evânia – técnica do INSEA  
 Jacqueline – pesquisadora COPPE/ UFRJ, Instituto Sustentar  
 Dois catadores representantes de cada uma das associações: ASMARE, ASCAP, ASMAC, ASTRAPI, ASCAVAP, COOPERT, ASCAMP, ASCAPEL



A oficina iniciou-se com a apresentação dos presentes, indicando nome e instituição da qual participa. Em seguida a técnica do INSEA propôs a organização da pauta, que foi definida como a seguinte:

- Nome dos materiais plásticos
- Preço dos materiais plásticos
- Organização dos dados de produção
- Importância da fábrica para as bases
- Visita a Londrina

Apresentou-se o problema a ser tratado: na relação da fábrica com as ACs e durante as reuniões da Rede de Economia Solidária, percebeu-se que os catadores de cada uma das ACs nomeiam os materiais plásticos reciclados de maneiras diferentes entre si, e também em relação à nomenclatura da fábrica, que é técnica. Portanto, o principal objetivo da oficina é formar uma linguagem única para designar os materiais plásticos e assim permitir a correta comunicação entre a fábrica e as ACs, que lhe fornece matéria prima, permitindo organizar o planejamento da produção.

Como havia sido solicitado a cada AC que levasse amostras dos materiais plásticos reciclados que coleta, a oficina iniciou-se pela apresentação de cada uma das amostras, e os respectivos nomes utilizados em cada AC, para cada uma. Em seguida o supervisor da fábrica foi reagrupando as amostras conforme a nomenclatura técnica, inicialmente por tipo de material e posteriormente, separando as amostras por tipo e cor, já que o processamento na fábrica exige este tipo de separação para garantir qualidade ao material produzido. Dessa forma, foi-se construindo a nomenclatura a ser empregada para cada um dos materiais e o conceito de qualidade para cada um, ou



seja, a forma como as matérias primas necessitam ser separadas para ser entregues à fábrica.

“o atravessador é quem causou essa confusão que existe hoje entre nós, pois pra ele a gente junta tudo e prensa”. Catador G., presidente da CATAUNIDOS

A discussão diagnosticou que a nomenclatura usada pelos catadores tem relação com a nomenclatura utilizada pelos atravessadores, ou seja, pelos comerciantes que compram seus materiais. Isso justifica a diferença de nomes empregados por catadores de diferentes associações. Percebeu-se, também, que havia materiais que os catadores nem distinguiam, já que é comum o atravessador comprar lotes de plásticos reciclados sem separação por tipo. Outro problema de comunicação vem da dificuldade de leitura e escrita dos catadores, pois o que é PEAD (polietileno de alta densidade) para a fábrica, para os catadores é PAD. Ao falar o som é o mesmo, mas na grafia há diferenças que geram inseguranças. Há também dificuldades que advêm da falta de padronização na indústria de embalagens brasileiras, pois além de nem todas as embalagens obedecerem à recomendação de apresentação de símbolo gráfico representando a matéria prima de fabricação, há mais de um tipo de material empregado em embalagens de produtos similares, como por exemplo, no caso do xampu, cuja embalagem é geralmente feita de PEAD, mas uma marca nova no mercado vem sendo distribuída com embalagem feita de PP (polipropileno).

Alguns materiais são identificados pelos catadores pelo barulho que faz. É dessa forma, por exemplo, que diferenciam copos descartáveis feitos de PP daqueles feitos de poliestireno (PS), pois este faz barulho ao ser amassado e o primeiro não. Da mesma maneira o supervisor da fábrica indicou outros detalhes que podem lhes ajudar a identificar os materiais, tais como a existência de marca que permite indicar que o produto foi fabricado pelo processo de sopro, como ocorre nas garrafas PET (polietileno-tereftalato), ou as marcas apresentadas quando o produto é dobrado – se o produto for de PVC transparente aparece uma marca branca, se for de PE a marca não aparece. Há também formas de identificação dos materiais pelo cheiro quando em combustão, porém, essas exigem um grau de conhecimento e prática maior em relação aos polímeros.



Exemplo de amostras apresentadas pelos catadores no início da oficina.

Após acordo de como deveria ser feita a separação de cada um dos materiais, ficou acertado que a partir das fotografias das amostras separadas durante a oficina cada AC montaria um painel - físico ou com as fotos - para o treinamento de seus triadores.

Ao final a fábrica apresentou a tabela de preços a ser paga por cada tipo de material fornecido, e foi apontado por alguns catadores que, em função da complexidade agregada à triagem em função da separação exigida pela fábrica, os preços não eram competitivos, pois os atravessadores pagavam praticamente o

mesmo preço, com pouquíssima exigência em termos de separação. O assunto, porém, não foi debatido...

A seguir apresentam-se a especificação para separação definida.

PP:



PEAD:



PS:



PET:

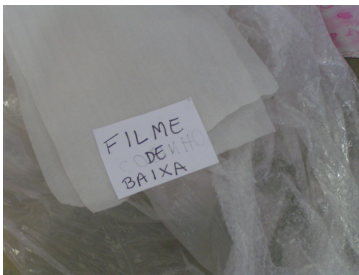
PVC:



Caixaria:



FILME:



Não deve ser enviado para a fábrica devido a não haver condições de processamento por problemas ambientais:



## ANEXO VI

## Modelo planilha de coleta de dados de produção das associações de catadores

## ASCAVAP - Cooperativa de Brumadinho/MG

Material	Quant.(kg)	Valor Unitário (R\$/kg)	Data venda	Comprador	Total (R\$)
PP -Água mineral					R\$ -
PP Tampinha					R\$ -
PP Cinza claro/ Bege					R\$ -
PP - Toddy/ Margarina					R\$ -
PP/ PS - Copinho					R\$ -
PP Preto					R\$ -
PP Cinza/ amarelo/ verde/ azul/ laranja/rosa					R\$ -
PP Vermelho marrom					R\$ -
PP Branco/ transparente					R\$ -
Filme cor					R\$ -
Filme incolor					R\$ -
Sacolinha					R\$ -
PEAD Branco/ Leitoso					R\$ -
PEAD Transparente					R\$ -
PEAD Preto/ vermelho/ cinza/ óleo/ dourado					R\$ -
PEAD Verde/azul/rosa/ marrom					R\$ -
PEAD Amarelo/ Laranja					R\$ -
Plástico linear (bucha)					R\$ -
PET Transparente					R\$ -
PET Verde					R\$ -
PET Óleo					R\$ -
PVC Filme					R\$ -
PVC Mangueira (sem trama)					R\$ -
PVC Rígido (exceto tubo PET, PP, etc.)					R\$ -
Caixaria Branca/ transparente					R\$ -
Caixaria Colorida					R\$ -
PS					R\$ -
Outros plásticos					R\$ -
Papel Branco					R\$ -
Papel Misto					R\$ -
Papelão Tipo 1					R\$ -
Papelão Tipo 2					R\$ -
Revista					R\$ -
Jornal					R\$ -
Caixa de Leite					R\$ -
Isopor					R\$ -
Latinha					R\$ -
Vidro					R\$ -
<b>TOTAL</b>	-				-

Outros Materiais	Quantidade (kg)	Valor Unitário (R\$/kg)	Data venda	Comprador	Total (R\$)
Tampinhas					R\$ -
Sucata Pesada					R\$ -
Metal					R\$ -
Alumínio Duro					R\$ -
Alumínio Mole					R\$ -
Antimônio					R\$ -
Cobre					R\$ -
Marmitex					R\$ -
<b>TOTAL</b>	-				-

**ANEXO VII**

**Relatório oficina participativa  
Dados de Produção**

## OFICINA PARTICIPATIVA

**1ª parte : Data:** 10/09/2007

**Local:** Reciclo I

**2ª parte : Data:** 22/10/2007

**Local:** Reciclo I

### Presentes:

Madalena/ COOPERT – diretora CATAUNIDOS

Dois catadores representantes das seguintes Associações: ASMARE, ASCAVAP, ASTRAPI, ASCAMP, ASCAP, COOPERT, APAIG

Fabiana Goulart – técnica do INSEA

Jacqueline Rutkowski – pesquisadora PEP/COPPEUFRJ



**Objetivo:** Discutir e definir meios para permitir o levantamento e registro periódico de dados da produção das associações de catadores da Rede de Economia Solidária CATAUNIDOS, visando acompanhar a produtividade de cada AC para possibilitar discussões de melhorias em cada uma delas, assim como possibilitar o planejamento de produção na unidade industrial de plástico e o planejamento de vendas da central de comercialização.

A oficina iniciou-se com a apresentação dos objetivos e da forma de trabalho na oficina. A mediadora fez uma explanação dialogada sobre os usos possíveis para os dados de produção, tais como embasar estudos que visam melhorar as condições de produção e, portanto a produtividade das ACs; possibilitar a análise dos bons resultados, ou dos eventuais fracassos ou dificuldades da Central de Comercialização, e a melhor forma de agir e permitir que a fábrica possa organizar melhor sua produção, reduzindo custos e tomando decisões corretas de como, quando e onde investir. Alertou-se que apesar desta importância o grupo que vem assessorando a Rede não tem conseguido obter das Associações esses dados na forma correta e no tempo necessário.

Para exemplificar foram apresentados e discutidos alguns gráficos elaborados com os dados de produção das ACs.

Por isso, o principal objetivo da oficina foi compreender:

- Que informações de produção e venda cada AC produz?
- Que uso se faz dessas informações, ou seja, para que esses dados são usados na Associação?

- Quem usa esses dados? Alguém mais?
- De que forma esses dados são registrados? Há um formulário?
- Os dados são arquivados?
- Qual a periodicidade de registro dos dados? Semanal? Diário? Mensal?

Além de definir como os dados poderão ser registrados de forma a se obter as seguintes informações: quantidade de material vendido para cada tipo; preço de venda e data de venda; identificação do comprador; quantidade de material recolhido em um determinado período; quantidade de rejeito em determinado período.

Buscou-se entender também qual a melhor forma e o período de coleta desses dados, quais as dificuldades em cada AC para fazer esse registro e envio e como elas poderiam ser vencidas.

Os representantes de cada uma das ACs foram convidados a responder cada uma das questões, e as respostas foram anotadas em papel *kraft* dispostos em um painel, de forma a que todos pudessem acompanhar o registro das informações. Os resultados apurados para cada AC estão listados a seguir.

### 1. ASCAP:

Realiza venda semanal, soma ao final da semana e de cada mês o total vendido a partir das NFs. A venda de vidros, cuja renda é toda direcionada para o pagamento da conta de telefone da AC é registrada em caderno próprio.

Não registra peso das coletas individuais, mas tem controle do peso de material doado por empresas, pois essas pesam antes do envio. Guardam comprovantes de peso dessas empresas?

O pagamento dos associados é semanal, feito em função do total vendido, dividido igualmente.

Tal pagamento é registrado em um caderno e arquivado.

Registra também os gastos semanais com fins de prestação de contas aos associados.

O responsável pelo registro dos dados é um associado.

Não controla quantidade de rejeito.

Realizará registro semanal e envio dos dados quinzenal, nas reuniões da Rede.

### 2. ASMARE:

Realiza pesagem diária da coleta seletiva realizada pela SLU e por caminhão próprio. Pesagem é registrada em bloco e digitada posteriormente, há envio de formulário com os dados mensais para a SLU.

Cada catador tria seu material. Pesa-se o material triado por cada triador, mas não se separa plástico por tipo. Catador recebe em função do tipo e quantidade de material triado, diariamente.

Esses dados são registrados regularmente e arquivados.

Ao final do mês esses dados são consolidados e enviados para o contador para elaboração de prestação de contas aos associados.

A cada três meses verifica-se toda a venda realizada, para se fazer a distribuição das sobras.

Há arquivo morto, com dados anteriores.

A receita proveniente da venda do papel paga os custos, incluindo aí as horas dos triadores/ catadores. A receita proveniente do plástico é distribuída como sobras igualmente entre todos os associados, a cada trimestre. Dessa forma, os dados de coleta e venda são registrados em separado para plástico e papel..

Toda venda é registrada por meio de NF do comprador.

Os dados são registrados pelo administrador e acompanhados pela diretoria da Associação.

Pesam rejeito da coleta da SLU somente, por exigência da PBH.

Realizará registro quinzenal e envio dos dados quinzenal, nas reuniões da Rede.

### 3.ASCAVAP:

Material dos doadores vem com NF.

Coleta individual dos associados não é pesada.

As NFs dos doadores são pregadas nos livros, há um controle da contabilidade, assim dá para saber quanto do material vendido é proveniente de doação e de coleta.

Pagamento aos catadores é mensal.

Após a triagem o material, separado por tipo, é pesado, ficando um comprovante com o catador e outro com a Associação. Tais notas são guardadas, mensalmente soma-se o total e paga-se cada catador.

Para as vendas emite-se recibo que são pregados em caderno, como forma de arquivo.

Os responsáveis pelos dados são sr. Aguinaldo, Elizangela que é funcionária. Há também apoio do funcionário Nilton que digita os dados e agora de algumas estagiárias de contabilidade de um escritório local que passou a apoiar a AC.

Não há controle de rejeito.

Realizará registro quinzenal e envio dos dados quinzenal, nas reuniões da Rede.

### 4. ASTRAPI:

Coleta individual não é pesada, pesa-se material triado separado por tipo.

Há um bloco para cada catador, onde se anotam os pesos triados e no final do ano dividem-se as sobras proporcionalmente ao que foi triado por cada um.

Há um bloco onde se registra o total de material da AC.

Há também um caderno/bloco para registrar material vendido, separado por comprador e para cada catador que não for associado.

Material doado vem com NF. O material vindo da PIRELLE não precisa ser triado e renda obtida com ele é usada para garantir adiantamentos eventuais. O material da Petrobrás é triado por 3 triadores fixos.

Há um livro de caixa onde contador registra tudo que sai e que entra.

Há prestação de contas mensal para os associados.

Os dados são manuseados por funcionária e pela presidente da Associação.

Além dos registros em caderno, há registro em computador na tabela CATAUNIDOS.

Cadernos são arquivados.

O rejeito é pesado para cada catador, há um fichário separado com nome, data e total.

Realizará registro semanal e envio dos dados mensal, nas reuniões da Rede.

### 5.ASCAMP:

Doação é pesada com tíquete, arquivam-se tíquetes por empresa.

Coleta é pesada por carrinho, por *bag* e registrado em caderneta individual, que fica arquivada na Associação.

Cada triadeira tria 8 *bigbags* em 8 horas de trabalho.

Fardos prensados são pesados diariamente por tipo de material. Para o registro há uma caderneta dos prensistas, que também fica arquivada na AC.

Soma-se total vendido mensalmente e também total de material coletado.

Há nota de venda, onde se coloca tipo e quantidade de material, comprador, preço e data.

Há duas pessoas responsáveis por pesar.



Há um livro de conta corrente, registra-se o que entra e o que sai.  
Pagamento dos associados é mensal.  
Presidente e mais uma associada são responsáveis pelos dados.  
Três vezes por semana recolhe-se o rejeito, mas ele não é pesado.

Realizará registro mensal e envio dos dados mensal, nas reuniões da Rede.

#### 6. COOPERT:

O material proveniente da coleta que é terceirizada é toda ela pesada ao chegar.  
As doações de empresas são pesadas quando a empresa solicita, mas nem sempre pesa-se.

Alguns materiais são pesados antes de prensar, e todo material prensado é pesado.

No galpão novo anota-se o peso coletado por cada catador e de cada material depois de separado. Tais catadores recebem por peso, dependendo do material.  
Material triado na cooperativa é prensado, pesado, por tipo e registra-se no caderno diariamente.

Emite-se NF das vendas diárias.

A distribuição da renda é feita de forma igualitária, ao final do mês faz-se balanço que é apresentado ao conselho fiscal, ao contador e aos cooperados e fecha-se o pagamento de cada um.

Os dados são arquivados em caderno e computador.

Há um controle do rejeito, pois pesa-se o material quando chega e quando sai para o aterro.

Realizará registro mensal e envio dos dados mensal, nas reuniões da Rede.

#### 7. APAIG:

Coleta individual – 3 catadores, material não é pesado, e é armazenado em lugar separado.

Coleta de caminhão é coletivo, vai para a AC.

Material triado é pesado quinzenalmente, tanto o coletivo quanto o individual.

Dados são registrados em caderno e quinzenalmente distribui-se renda coletiva e individual dos catadores.

O peso bruto coletado é registrado em folha separada.

Dados são de responsabilidade da coordenadora da AC.

A prefeitura às vezes verifica os dados, os dados não são enviados para contador.

Pesa-se o rejeito diariamente, informam-se dados a prefeitura.

Realizará registro quinzenal e envio dos dados quinzenal, nas reuniões da Rede.

Ao final do levantamento ficaram definidos que seria enviado para cada AC um modelo de tabela a ser preenchida e que os dados seriam entregues pelas ACs nas reuniões da Rede, que se realizam quinzenalmente. Acertou-se também que os dados coletados seriam consolidados e apresentados em reuniões da Rede, referentes ao acumulado, mês a mês e que a fábrica apresentaria tabela dos materiais recebidos por cada AC, a cada mês, em reuniões da Rede. Inicialmente seriam registrados os dados de venda e posteriormente, caso o processo de coleta de dados se estabilizasse se iniciaria uma segunda etapa para o registro e coleta dos dados do material coletado por cada AC e o total de rejeito em cada uma.

A segunda parte da oficina realizou-se em uma reunião ordinária da Rede. Os dados coletados na primeira parte da oficina foram sistematizados e apresentados, por meio de computador, datashow e arquivo PowerPoint. Nova discussão sobre a importância da coleta de dados e os usos possíveis destes dados foi feita. Além disso, definiu-se um calendário de visitas às ACs para se verificar *in loco* como os dados são coletados, adequar a planilha a cada AC, retirando ou incluindo materiais, já que nem todos materiais são coletados por todas as ACs e treinar seu preenchimento. Em função de disponibilidade de agendas esse processo durou cerca de um mês para ser realizado.