

A Contribuição da Engenharia de Produção para a Economia Solidária

Sandra Rufino (PRO-EPUSP) ssrufino@usp.br

Resumo: *A busca de melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores, não somente econômica, implica em diversas transformações no mundo do trabalho, uma das quais é a busca de novas formas de associação e organização. As novas maneiras de se organizar o trabalho, como a gestão coletiva e democrática, gera novas relações sociais e econômicas no surgimento de empreendimentos econômicos que devem aliar sustentação econômica e comprometimento social. Soluções diferenciadas (técnicas, gerenciais, organizativas) são necessárias para os empreendimentos com base na autogestão, e o papel do engenheiro de produção nessas organizações tem sido importante para viabilidade dessas organizações.*

Palavras-chave: *Economia Solidária; Autogestão; Organização do Trabalho.*

1. Introdução

As novas realidades política, social e econômica trazidas pelas mudanças que estão ocorrendo em todos os setores são um desafio para que se possa manter um elevado padrão de desenvolvimento econômico e ao mesmo tempo melhorar a qualidade de vida das pessoas.

O panorama da chamada globalização é muito diferenciado em cada país, muito embora seus efeitos possam ser até semelhantes, existe dificuldades ou desafios a serem enfrentados de forma diversa em cada nação.

As transformações no mundo do trabalho é um desses efeitos que tem lançado problemáticas para serem compreendidas e resolvidas através de estudos aprofundados sobre essas mudanças, tanto no nível do trabalhador quanto nas formas de trabalho.

A direção que está sendo tomada influenciou muito no surgimento de alternativas que possam ser mais justas e equitativas. A Economia Solidária é uma dessas alternativas, que congrega diversas experiências e modelos sociais para o desenvolvimento econômico.

O surgimento de uma nova forma de organizar a economia em bases solidárias e éticas já tem uma pré-história bastante rica e diversificada. Os pioneiros lançaram bases para que houvessem forças capazes de renovar quando não de criar novas práticas sociais e econômicas.

O cooperativismo, um modelo de empreendimento econômico, foi o principal contribuinte para as novas relações surgidas com a Economia Solidária. No mundo atual, de mudanças rápidas e profundas, o cooperativismo também começou a buscar adaptação, tornando-se mais popular e sendo fonte de trabalho e renda para populações excluídas e marginalizadas.

Além dos grupos excluídos socialmente, a nova realidade social e econômica trouxe também um processo de fechamento, de falência das empresas e dos ramos empresariais em várias partes do mundo. No Brasil essa situação não foi diferente, e com essa novidade foi surgindo também as experiências de tomada das antigas empresas por parte dos trabalhadores, única alternativa diante do desemprego. Um processo difícil, pois muitas das empresas já tinham ficado obsoletas ou dilapidadas técnica ou tecnologicamente (RUFINO, 2005a).

Os mecanismos democráticos e autogestionários passaram a ser uma prática cotidiana nos empreendimentos solidários, principalmente pelas dificuldades ou deficiências existentes nos grupos que surgiam. A falta de recursos financeiros, de experiência ou formação em gestão e administração, de tecnologias ou mesmo de equipamentos com que pudessem iniciar

o trabalho tinha que ser superados através da união e da força coletiva. Entretanto a união desses trabalhadores tem se mostrado em alguns casos insuficiente e o profissional que atua em Engenharia de Produção tem muito a contribuir para esse tipo de organização.

Essas novas experiências no campo econômico ainda estão em pleno desenvolvimento e seus caminhos ainda podem mudar de direcionamento ou ampliar suas opções de organização e de crescimento. O enriquecimento através do conhecimento de outras experiências em outras partes é uma dessas opções.

2. A Economia Solidária

A Economia Solidária (ES) compreende uma diversidade de práticas econômicas e sociais organizadas sob a forma de cooperativas, associações, empresas autogestionárias, redes de cooperação, complexos cooperativos, entre outros, que realizam atividades de produção de bens, prestação de serviços, finanças solidárias, trocas, comércio justo e consumo solidário.

Segundo Singer (2000), a ES é um modo de produção e distribuição alternativo criado e recriado pelos que se encontram (ou temem ficar) marginalizados do mercado de trabalho. A economia solidária casa o princípio da unidade entre posse e uso dos meios produção e distribuição com o princípio da socialização desses meios.

Tem se afirmado através de políticas locais, regionais e nacionais, em iniciativas dentro dos governos e das instituições de pesquisa e fomento (universidades, igrejas, ONGs e outras organizações), mas principalmente nas comunidades que se reúnem para viabilizar empreendimentos que possam garantir a sobrevivência dos membros destas comunidades.

Como exemplificação da diversidade das formas e experiências podemos ver hoje em dia novos e variados tipos de organizações econômicas inseridas na ES: Fair Trade ou Comércio Solidário, Organizações de Marca, Agricultura Ecológica, Consumo Crítico, Consumo Solidário, Sistemas Locais de Emprego e Comércio (LETS), Sistemas Comunitários de Intercâmbio (SEC), Rede Global de Trocas, Economia de Comunhão, Sistemas de Micro-Crédito, Sistemas de Crédito Recíproco, Bancos do Povo, Bancos Éticos, Grupos de Compras Comunitárias, Movimentos de Boicote, Sistemas Locais de Moedas Alternativas, difusão de Softwares Livres e solidários, entre muitas outras práticas. A maioria dessas organizações, que cobrem os diversos segmentos das cadeias produtivas (consumo, comércio, serviço, produção e crédito) começam a despertar para ações conjuntas (MANCE, 2002).

A expansão das experiências em ES levou a criação de várias entidades que passaram a desenvolver atividades de fomento e incubação de empreendimentos solidários no Brasil, tais como: ADS (Agência de Desenvolvimento Solidário), organismo criado pela CUT (Central Única dos Trabalhadores) em 1999; Anteag (Associação Nacional de Trabalhadores de Empresas de Autogestão e Participação Acionária), formada em 1994; Cáritas Brasileira, organização vinculada a Igreja Católica em âmbito mundial; Fase Nacional (Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional); ITCP's (Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares), de âmbito universitário, sendo a primeira Incubadora formada em 1995, na UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro), e em 1999 na USP (Universidade de São Paulo); Unisol Cooperativas (União e Solidariedade das Cooperativas do Estado de São Paulo) formada em 1999, em 2004 transformada em uma central de cooperativas de produção em âmbito nacional como Unisol Brasil; Unitrabalho (Fundação Interuniversitária de Estudos e Pesquisa sobre o Trabalho) etc.

A partir do Grupo de Trabalho Brasileiro da Economia Solidária (GT Brasileiro) formado por um conjunto de organizações de fomento, articulou-se a criação do Fórum

Brasileiro de Economia Solidária em 2002, cujos objetivos são socializar as ações de articulação, mapear os obstáculos na ES em diversos âmbitos (crédito; legislação; redes de produção, comercialização e consumo; democratização do conhecimento e da tecnologia; estruturação e fortalecimento da ES) e desenvolvimento de planos de ações e políticas conjuntas (GT BRASILEIRO, 2003).

No governo do presidente Lula, ainda no ano de 2003, dentro do âmbito do Ministério do Trabalho, foi criada a Secretaria Nacional de Economia Solidária (SENAES) com a missão organizar institucionalmente as experiências e as práticas dentro desta economia (RUFINO, 2005b).

As redes de economia solidária regionais integram empreendimentos e organizações locais, que podem conformar fóruns e redes estaduais e estabelecer comissões em diversos âmbitos, inclusive de caráter regional e nacional.

3. A Contribuição da Engenharia de Produção

Talvez o grande desafio das iniciativas de empreendimentos econômicos solidários seja conciliar e assegurar seus princípios de solidariedade com sua auto-sustentação no mercado. Este último exige que esse tipo empreendimento também sejam competitivo, mas sem terem que seguir as regras e reproduzir o modelo tradicional.

Os empreendimentos solidários têm como princípios: autogestão, democracia, participação, igualitarismo, cooperação no trabalho, auto-sustentação, desenvolvimento humano e responsabilidade social. Todavia para o mercado, não importa a sua estrutura interna de gestão, e sim a qualidade e eficiência de seus produtos e serviços em termos competitivos. Então, para que isto ocorra, as estratégias competitivas deste empreendimentos, deverão estar voltadas para a adoção de elementos necessários a sua sustentação (qualificação técnica, produtividade, conquista de mercado e ampliação do capital), buscando a racionalidade e otimização das potencialidades de cada trabalhador para o benefício de todos os sócio-trabalhadores.

Sendo a Engenharia de Produção uma área técnica, historicamente voltada para o gerenciamento racional da produção, ela pode ser apropriada para a gestão de qualquer empresa que envolva um processo de transformação. A EP dispõem de métodos e ferramentas capazes de dar respostas satisfatória a essas demandas. A saber, as áreas em que a EP pode atuar são (CORRÊA, 2004; SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2002):

- estratégias e objetivos;
- redes de operações;
- gerenciamento da produção (planejamento e controle: capacidade, seqüenciamento, controle estoques,);
- qualidade do processo, do bem/serviço;
- produtividade;
- desenvolvimento de produtos e processos;
- tecnologia de processo;
- engenharia econômica (custos, formação de preços, investimentos);
- localização;

- arranjo físico;
- projeto e organização do trabalho;
- ergonomia (física, cognitiva e organizacional);
- organização da produção e do trabalho;
- logística e gerenciamento da manutenção;
- planejamento estratégico; etc.

Porém, sua aplicação em empresas autogeridas é precedida por um processo de repensar a metodologia, refocalizando-a da empresa capitalista (sua origem) para a empresa autogestionária. Deve-se desvincular o pensamento gestor da maximização do lucro e, por conseguinte, da exploração do trabalho, para a maximização do trabalho em benefício coletivo dos trabalhadores.

Por outro lado o uso da EP em base democrática pode ajudar a remodelar preconceitos vindos dos próprios trabalhadores: por exemplo, de que áreas de atuação da produção são formas de exploração contra o trabalhador e associadas obrigatoriamente aos chefes, gerentes, diretores e dono. Ao contrário, essas áreas podem ser desenvolvidas a favor da melhoria e racionalização da produção, fruto do trabalho e que é o seu sustento.

4. Relato de experiências da Economia Solidária

4.1. Cooperafis

Cooperativa Regional de Artesãs Fibras do Sertão formou-se a partir de discussões de problemas comuns de um grupo de 80 mulheres artesãs, no final de 1998, que se encontraram no curso de capacitação de artesanato em sisal realizado em Valente para artesãs da região, promovido pelo ARTESOL – Central de Artesanato Solidário, em parceria com a APAEB.

A cooperativa foi formalizada em março de 2002, e em 2005 é considerada a maior da região. Conta, atualmente, com 122 cooperadas (com idades entre 22 e 70 anos) e distribuídas em 9 núcleos de produção, com perspectiva de até dezembro próximo inaugurar o décimo núcleo. Os grupos se especializaram em diferentes técnicas de artesanato, como a costura de feixes contínuos, tecelagem em tear de pregos e malharia em sisal e caroá para aumentar a variedade dos produtos.

Estes núcleos abrangem três municípios (Araci, São Domingos e Valente) e as comunidades de Tanquinho, Poço, Recreio, Sede, Barriguda, Queimadinha, Retirada, Boa Fé e São Pedro.

4.2. CooperExata

A Cooperativa Autogestionária dos Trabalhadores de Retífica de Motores Exata (CooperExata), formada em 1999, surgiu a partir da composição dos funcionários que trabalhavam em uma retífica (considerada a maior na época) que faliu.

Com ajuda do sindicato dos metalúrgicos os trabalhadores tiveram como pagamento das dívidas trabalhistas a massa falida da empresa (representado cerca de 50% dos equipamentos). Foram ainda ajudados pelo sindicato na procura de um galpão (onde estão localizados até o momento) e com crédito para o início das atividades.

Além do Sindicato, a CooperExata obteve – e, em alguns casos, ainda obtém – o auxílio das seguintes instituições de fomento: ADS, governo estadual de Minas Gerais, Sebrae

e UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais). Destas recebeu capacitação técnica, formação em cooperativismo, apoio institucional e consultoria técnica.

São considerados pelo tipo equipamentos que têm e de serviço que oferecem uma das cinco maiores retíficas no mercado de 100 retíficas na região metropolitana de Belo Horizonte.

4.3. Cooperativa do Sabor

A Cooperativa do Sabor iniciou-se no segundo semestre de 2000 a partir da discussão e mobilização de 18 ex-funcionários de uma rede de restaurantes, que entrou em crise por má administração, e manteve aberto apenas um dos restaurantes.

Pela situação em que se encontravam os trabalhadores procuraram ajuda junto ao SINTUSP (sindicato dos trabalhadores da USP) e ao DCE (Diretório Central dos Estudantes – locatário).

Naquele período a proprietária não pagava os benefícios (vale transporte, 13º salário, depósito do FGTS etc.) e atrasava salários (estes que nem sempre eram efetuados em sua totalidade), além de utilizar formas autoritárias de relacionamento patrão x empregado, coagindo e humilhando os funcionários como forma de controle.

O DCE sensibilizado, a partir do conhecimento da situação destes ex-funcionários, fez um acordo com a proprietária - que na época tinha dívidas de vários aluguéis atrasados - de assumir temporariamente a administração da lanchonete/restaurante enquanto paralelamente era realizada a negociação dos aluguéis e direitos trabalhistas dos ex-funcionários. O diretório acadêmico passou então a responsabilidade da administração para os funcionários que iniciaram o trabalho em regime de autogestão com o acompanhamento da ITCP-USP.

4.4. TextilCooper

A Cooperativa Industrial de Trabalhadores em Fiação, Tecelagem e Confecções - Textilcooper – foi originada de um processo de arrendamento direto junto ao representante da Randi Indústrias Têxteis Ltda., sendo formalmente constituída em 19 de novembro de 2000.

Inicialmente com a ajuda da UNISOL e do Sindicato dos Metalúrgicos do ABC, os primeiros 83 cooperados enfrentaram o desafio de reconquistar a confiança dos clientes e fornecedores. Em 2005, a cooperativa conta com 91 sócios e 24 funcionários contratados (que poderão ser tornar sócios após período probatório e curso de cooperativismo). Contaram também com o apoio de instituições de fomento tais como: ADS, Banco do Povo, Incubadora de Cooperativas e Prefeitura municipal (os três últimos da cidade de Santo André), MTE (Ministério do Trabalho e Emprego) e Sebrae.

Os produtos comercializados hoje pela Textilcooper são cobertores, mantas e colchas, sendo o carro chefe as mantas, que são comercializadas em todo o Brasil.

5. As condições gerais da gestão da produção nas cooperativas

Os EES estudados são cooperativas populares ou que tiveram origem em um processo falimentar, e em face disso, o enfoque inicial desses empreendimentos foi o de estruturação e identidade do grupo, buscando a mudança de cultura dos envolvidos. Acrescenta-se ainda a precária situação financeira destas cooperativas, que, em geral, traduzia-se por total falta de capital de giro e de investimento. Esse cenário acabou por postergar ações mais efetivas no âmbito da gestão da produção.

Por se constituírem em empreendimentos econômicos necessitam, logicamente, ter

uma viabilidade econômica; ou seja: precisam ter a capacidade de “articular a lógica empresarial – voltada à busca de resultados por meio de uma ação planejada e pela otimização dos fatores produtivos, humanos e materiais – e a lógica solidária” (GAIGER, 1999, p.6)

Todas as cooperativas analisadas ainda não obtiveram até o presente momento, uma sinergia entre a racionalização econômica e a lógica solidária, tendo esta última recebida uma maior importância por parte dos cooperados (para o fortalecimento do grupo, gerenciamento dos conflitos, formação da nova cultura, aprendizado do trabalho coletivo etc.).

As formas de racionalização da produção nos empreendimentos tem sido variadas e depende da lógica com que as cooperativas foram formadas, da capacitação dos trabalhadores e dos recursos financeiros disponíveis no momento da constituição dos EES. Algumas dificuldades mais específicas (maquinário obsoleto, envelhecimento da linha de produtos etc.) também são fatores de variação na aplicação dos processos de produção.

Na Cooperafis, alguns elementos de EP já foram implementados, ainda que de forma não tão adequados, porém funcionam parcialmente. A melhor implementação está na gestão da qualidade do produto e na busca de melhorias contínuas dos itens produzidos. Essa lógica é pertinente a um empreendimento voltado a produção artesanal, já que o produto é confeccionado de modo individual, e portanto, é muito diferente em qualidade entre eles. A certificação dentro de normas ambientais (ISO 14000) também é parte da previsão futura de aumento da qualidade por parte dessa cooperativa.

A busca por melhorias no processo produtivo da Cooperafis não fica somente na sua gestão da qualidade. Outras iniciativas estão sendo implementadas, como a ergonomia, controle de estoques e o planejamento da capacidade de produção. O desenvolvimento dessas técnicas pode levar a melhora em outros aspectos de gestão que já estão implementados, mas que não funcionam adequadamente e contribuirá para o estudo de previsão de demanda e logística como componentes importantes do desenvolvimento econômico da cooperativa.

Na CooperExata funciona bem a manutenção, a tecnologia de processo e o controle da qualidade. Por ser um empreendimento voltado para serviços (retífica) em componentes mecânicos (motores de caminhões), a necessidade de possuírem equipamentos e um bom processo para o trabalho é importante. A qualidade e precisão do trabalho também são fatores de competitividade no setor.

Outros itens que fazem parte da EP tem seu funcionamento de forma ainda precária ou inadequada. Porém alguns itens ainda não foram implementados como arranjo físico, fluxo de materiais, ergonomia e certificação de qualidade. As possibilidades de que isso venha ocorrer fazem parte de capacidade da cooperativa em responder as demandas e melhorias que estarão sendo colocadas para ela como fatores de sobrevivência no mercado. Como na Cooperafis, previsão de demanda e logística não fazem parte das discussões atuais de gestão da produção na cooperativa.

As complicações advindas dos problemas jurídicos na Cooperativa do Sabor, tem levado a dificuldades na implementação e manutenção dos processos produtivos dentro da cooperativa. Isso não significa, porém, que não esteja em funcionamento vários itens como o arranjo físico, o fluxo de materiais, o planejamento e controle da produção e o controle da qualidade. São componentes importantes para o funcionamento do empreendimento, mas não estão bem implementados.

A gestão da produção ainda carece de discussões mais aprofundadas dentro da cooperativa, porque outros elementos não foram implementados ainda como a estruturação de custos, ergonomia, manutenção de equipamentos, estoque e busca no melhoramento da gestão da qualidade. O empreendimento está em busca de atingir melhorias gerais, não somente na

produção para poderem continuar como uma cooperativa economicamente viável. Como sua gestão ainda precisa continuar evoluindo, os cooperados devem trazer mais elementos para ampliar as discussões e organizarem com mais qualidade seus processos produtivos.

A principal dificuldade, que se repete nas outras duas cooperativas estudadas foi a falta de discussões sobre previsão de demanda e cadeia de suprimentos. Na Cooperativa do Sabor pode-se acrescentar a tecnologia e o desenvolvimento de processos.

A última cooperativa, a Textilcooper, que está em uma fase de implementações e melhorias, quase todos os itens investigados estão sendo discutidos e fazem parte de uma adequação do empreendimento as demandas do mercado. Essa investigação se deve a uma não sistematização e padronização dos processos que gera retrabalhos e dificuldades com a ausência de algum cooperado, “se a pessoa sai, ela leva tudo na cabeça dela, não fica nada, não tem nada escrito, nada documentado” (Loide, presidente da Textilcooper).

O desenvolvimento de produtos competitivos e adequados ao mercado é um dos maiores ganhos que tiveram. Outras áreas ainda não estão totalmente adequadas, como manutenção dos equipamentos e planejamento da produção.

A organização dos processos produtivos estão em discussão dentro da cooperativa e pela própria dinâmica da autogestão que precisa ser ampla, existe alguma demora em decisões estratégicas. O aumento na compreensão desses instrumentais de gestão da produção está sendo importante para a implementação de várias destas ferramentas. A Textilcooper ainda não implementou uma ergonomia, previsão de demanda, logística e certificação, mas já sabem da importância desses tópicos para o empreendimento.

Em todas as cooperativas analisadas existe gestão da produção, com diferentes níveis de implementação ou funcionamento. Não são incipientes no processo de conhecimento e domínio desses ferramentais, porém alguns destes não são bem compreendidos, faltando um pouco mais de apropriação dos conhecimentos da EP. Não é uma barreira intransponível, mas requer atenção tanto das cooperativas quanto dos organismos fomentadores que dão apoio a elas.

Não há, dentro dos empreendimentos analisados, desestruturação produtiva que possa ser perigosa ao funcionamento da cooperativa. Em todas, esses processos tem sido aplicados de forma consciente e responsável, embora mais lentamente. A discussão coletiva e a tomada de decisões democráticas são importantes meios para que a implementação segura dos instrumentais da EP possa levar a cooperativa a se tornar mais competitiva e organizada.

6. Considerações Finais

A busca por uma nova cultura (não somente econômica e produtiva), com maior igualdade e justiça social, é uma tentativa de levar adiante novos projetos que possam vencer as dificuldades e os desafios que o sistema capitalista coloca como pontos de superação e transformação.

A afirmação e a ampliação de experiências em ES e autogestão são um marco, uma forma de repensar e dinamizar novos processos que podem ser importantes como alternativas para um melhor desenvolvimento social e econômico mundial.

Dentro da perspectiva da Engenharia de Produção, a Economia Solidária surge como uma reflexão das ações (técnicas e ferramentais) no âmbito da organização da produção e do trabalho, para além de aspectos já considerados por ela como processo produtivo, cultura organizacional, ergonomia, participação, motivação etc. O desafio é conciliar esses fatores ao

modelo de trabalho não hierarquizado, coletivo e democrático.

No modelo autogestionário não existe a divisão entre gestor e produtor, pois para a própria realização do trabalho volta a unificação dos componentes: planejamento, execução e controle. Para esse modelo produtivo poderá ser necessária a criação de mais ferramentas de gestão voltadas à tomada de decisão (que são atualmente em sua maioria restritivas e hierarquizadas), agora em bases coletivas e participativas.

Os empreendimentos solidários necessitam aprimorar ou implementar técnicas de gestão administrativa e da produção para que se fortaleçam. Essa nova realidade em formação pode exigir novos instrumentos de análise, mas também novas ferramentas para auxiliar no seu desenvolvimento e na sua estruturação. Novas técnicas ou tecnologias que possam contemplar o coletivo e que ao mesmo tempo mantenham a autonomia do indivíduo. A melhoria das condições sociais e de formação técnica podem levar o trabalhador a se apropriar das tecnologias existentes ou procurar ampliar o grau de inovações que não precisem de investimentos iniciais, e esse passa ser também um desafio dos profissionais que atuam com a Engenharia de Produção para contribuir de forma efetiva em um âmbito de bases mais sociais.

7. Referências Bibliográficas

- CASTORIADIS, Cornelius. Autogestão e hierarquia. In: **Socialismo ou barbárie: o conteúdo do socialismo**. São Paulo: Brasiliense, 1983.
- COLE, G. D. H. **A Century of Co-operation**. Manchester: Co-operative Union Ltd, 1944.
- CORRÊA, Henrique L. **Administração de produção e operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica**. São Paulo: Atlas, 2004.
- GAIGER, Luiz Inácio. **O trabalho ao centro da economia popular solidária**. São Leopoldo: UNISINOS, 1999.
- HOLZMANN, Lorena. Gestão cooperativa: limites e obstáculos à participação democrática. In: SINGER, Paul; SOUZA, André Ricardo (orgs.). **A economia solidária no Brasil: a autogestão como resposta ao desemprego**. São Paulo: Contexto, 2000.
- MANCE, Euclides André. **Redes de colaboração solidária: Aspectos Econômico-Filosóficos: Complexidade e Libertação**. Petrópolis: Vozes, 2002.
- RUFINO, Sandra. **(Re)fazer, (Re)modelar, (Re)criar: a Autogestão no Processo Produtivo**. São Paulo, 2005a. Tese (Doutorado) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo.
- RUFINO, Sandra. A Dinâmica das Redes de Cooperação na Economia Solidária. In: AMATO NETO, João (org.). **Redes entre organizações: Domínio do Conhecimento e da Eficácia Operacional**. São Paulo: Atlas, 2005b.
- SINGER, Paul. **Economia solidária: um modo de produção e distribuição**. In: SINGER, Paul; SOUZA, André Ricardo (orgs.). **A Economia Solidária no Brasil: a Autogestão como Resposta ao Desemprego**. São Paulo: Contexto, 2000.
- SINGER, Paul. **Introdução à Economia Solidária**. São Paulo: Editora Perseu Abramo, 2002.
- SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JONHSTON, Robert. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 2002.