

EVENTOS, COMUNICAÇÃO E GESTÃO POR PROCESSOS NA PRODUÇÃO INDUSTRIAL SUCROALCOOLEIRA

Sandro da Silva Pinto

Universidade Federal de São Carlos - Dep. de Engenharia de Produção - Mestrando - Via Washington Luiz, Km 235, Caixa Postal 676, CEP 13565-905, São Carlos - SP - Fones: (016) 2748236, FAX (016) 2748240 - E-mail: pssp@iris.ufscar.br

ABSTRACT:

The present article, through a bibliographical research, suggests to organize the sugar and alcohol industrial production, using events concepts and communication in the production, associated to the administration by processes as an alternative way to the hierarchical-functional classic model and its combined forms that are still based on the tasks prescription. The purpose of this article is to analyze the possibility of administration and work organization without norms, prescribed tasks, work position, but with work in group and labor autonomy based on events and communication as organizational development.

KEYWORDS: Sugar and Alcohol Administration, Event, Communication.

RESUMO:

O presente artigo, através de uma pesquisa bibliográfica, sugere organizar a produção industrial sucroalcooleira utilizando-se dos conceitos de eventos e comunicação na produção, associados à gestão por processos, como forma alternativa ao modelo clássico hierárquico-funcional e suas formas combinadas que ainda se baseiam na prescrição de tarefas. O objetivo do artigo é analisar a possibilidade de gestão e organização do trabalho sem normas, tarefas prescritas, postos de trabalho, mas sim com trabalho em grupo e autonomia operária baseados em eventos e comunicação como desenvolvimento organizacional.

1. INTRODUÇÃO

Quando a direção de uma empresa procura dividir o trabalho em atividades quaisquer, a necessidade de coordená-lo torna a organização do trabalho mais e mais complexa, conforme a atividade cresce em volume, em qualidade, em flexibilidade, em redução de custos, entre outros.

A primeira tentativa metodológica de se organizar o trabalho, segundo estudos concebidos para tal, surge com Taylor e a chamada Administração Científica, contestada por alguns, aclamada por outros. Mas não há como negar a sua importância para o funcionamento dos sistemas de produção decorrentes.

O modo taylorista de organizar o trabalho consiste em considerar que trabalhar é realizar operações elementares que possam ser predefinidas e codificadas em cargos. Atualmente, a maneira de qualificar estes atos mostra alguma evolução: ao invés de se falar em tarefas, pode-se falar em funções, ou atividades. A definição de cargos pode se tornar mais complexa: ao invés de se referir a um posto de trabalho isolado, pode-se tomar em consideração uma definição mais ampla de cargo, correspondendo às ações de toda uma equipe de trabalho (ZARIFIAN, 1996a). No entanto o enfoque de base permanece o mesmo:

“Supõe-se que seja possível descrever os cargos sob a forma de um conjunto de operações objetivadas, de as cristalizar nesta descrição, de associar requisitos de qualificação profissional e de regras de comportamento social, de relacionar requisitos de normas preestabelecidas de desempenho (rendimento, reatividade às demandas dos clientes ...), etc. Supõe-se que trabalhar seja estar conforme, adequar-se a estes requisitos. O desvio faz parte do modelo. Como é impossível prescrever e descrever tudo, como existe uma variabilidade intrínseca ao trabalho real, admite-se que os trabalhadores possam não fazer exatamente aquilo que foi prescrito, desenvolvendo uma regulação que lhes é própria, mas só existe desvio porque existe exigência de conformidade.” (ZARIFIAN, 1996a:1-2)

No plano econômico, a partir de meados da década de oitenta, verifica-se uma crescente concorrência entre empresas em nível internacional. As principais mudanças que vêm ocorrendo, de acordo com VELTZ e ZARIFIAN (1993), referem-se ao desenvolvimento tecnológico, principalmente com o avanço da automação nas empresas e a mudança na forma de concorrência, que deixa de ter a produção em massa e passa a ter a diferenciação de produtos como forma predominante de competição entre as empresas

Deste modo, alguns sistemas de produção adaptaram-se à novas formas de organização do trabalho e gestão administrativa e econômica sem abandonarem os princípios fundamentais da organização taylorista. Tentativas de descentralização das unidades de produção com coordenação horizontal do

trabalho foram implementadas, através de trabalho em grupos, na tentativa de otimizar a utilização da força de trabalho via redução dos tempos mortos ou porosidades da produção. Mas mesmo nestes casos, um método de trabalho predefinido é atribuído a cada operário, que deve executá-lo no tempo dado pelo ritmo do trabalho, ou seja, a tarefa continua sendo a noção fundamental, definida externamente ao operário.

Diante do exposto, este artigo sugere o conceito de eventos, comunicação e gestão por processos na produção industrial como forma alternativa ao modelo clássico de organização do trabalho. O sistema de produção a ser analisado é do setor industrial sucroalcooleiro, em que o modelo clássico hierárquico-funcional está mais inserido na prescrição de tarefas e menos no tempo de execução.

2. CRISE DO MODELO CLÁSSICO, QUE PERMANECE

Quando se trata da crise do modelo clássico de organização do trabalho, muitos autores caracterizam-no como obsoleto, em desuso e tantos outros adjetivos utilizados para justificar o surgimento de novos modelos. Alguns autores analisam a crise do modelo clássico ao extremo, pensando em termos de pós-fordismo (CORIAT, 1989), o que significaria uma ruptura com o modelo anterior, e outros que acreditam na existência de um neofordismo (PALLOIX, 1982; WOOD, 1991), ou seja, uma volta ao modelo clássico, mas com algumas mudanças e/ou adaptações.

O modelo clássico se concretizou ao final do século XIX, dentro de um contexto econômico em que já se buscava a racionalização econômica dos sistemas produtivos. Quando se pensa em modelo clássico na organização da produção, pensa-se em taylorismo. No taylorismo as operações são decompostas em gestos elementares e, em seguida, recompostas de forma mais racional, com o auxílio de métodos científicos. A difusão do modelo taylorista de organização do trabalho, também chamado Gerência Científica ou Organização Científica do Trabalho (OCT), é entendida geralmente como um modelo produtivo baseado nos princípios de parcelamento rigoroso das operações em gestos elementares, decorrendo assim a separação rigorosa das tarefas de planejamento, programação e concepção das tarefas de execução. Esse modelo necessita de uma rígida estrutura hierárquica de controle e supervisão sobre a execução das tarefas e a organização de grupos de tarefas em departamentos especializados (GUIMARÃES, 1993). Tem-se que no modelo taylorista não se valoriza a qualificação dos operários; as tarefas são individualizadas; atribui-se a cada operário tarefas específicas; o número de atividades por posto de trabalho passa a ser o menor

possível; e os postos de trabalho são separados com o objetivo de evitar a comunicação horizontal. Os estímulos econômicos são usados como principal meio de motivação para os trabalhadores se adaptarem ao ritmo intenso na produção.

VELTZ e ZARIFIAN (1993) afirmam que a fraqueza do modelo taylorista não reside na oposição entre trabalho real e trabalho prescrito, ou seja, aquilo que foi planejado e realmente o que foi cumprido. Segundo eles, reside na dinâmica atual das organizações, dentro de um contexto econômico, social e técnico. Nesta perspectiva, os autores tratam do que chamam de “linhas de fraturas” do modelo taylorista: a crise do modelo de operação, a crise do modelo de cooperação e por fim, a crise do modelo de inovação e aprendizagem.

A crise do modelo de operação é a crise da divisão do trabalho da maneira clássica. Classicamente, a unidade de ação e medida é a operação humana ou de máquina, avaliada pelo indicador de tempo. O trabalho é visto de uma maneira separada do indivíduo. Nesse sentido, socialmente o taylorismo é considerado insuportável para novas gerações de trabalhadores, surgindo movimentos de resistência. Economicamente, na produção automatizada, não há sentido num modelo baseado na produtividade de operações. Observa-se uma mudança na forma de “enxergar” a eficiência e a produtividade, considerando-se que as unidades de produção estão se tornando mais flexíveis. SALERNO (1998) acrescenta neste ponto que é economicamente duvidosa a redução ao indicador tempo ou fluxo (menor tempo de execução de uma tarefa, ou menor número de homens-hora para determinado volume de produção, critérios básicos de avaliação de desempenho na produção clássica), quando há uma multiplicidade de objetivos, tais como qualidade, flexibilidade para suportar e propor mudanças, prazos, etc. Tecnicamente torna-se impossível lastrear a organização na prescrição do trabalho, pois não se consegue antever quais serão as ações e movimentos necessários para fazer frente aos imprevistos, ou mesmo frente a uma produção mutável em termos de produtos e de seu *mix*, de processos, de materiais, etc. Portanto, não há mais sentido em considerar a prescrição como parte do modelo de eficiência:

“ (...) o trabalho moderno é por essência, e não mais por escolha ou decisão, cada vez mais coletivo e variável.” (VELTZ e ZARIFIAN, 1993:12).

A crise do modelo de cooperação refere-se à crise da coordenação do trabalho clássico. É a ideia de várias pessoas fazendo coisas diferentes, mas que possuam uma lógica comum. Classicamente, o desempenho agregado, conjunto, é devido a soma dos desempenhos locais. A coordenação se dá via

operações, e não como organização das interações efetivas dos atores. A lógica clássica é a da economia da cooperação, de economizar a relação inter-humana (SALERNO, 1998). A coordenação é hierárquica, e o bom trabalhador é aquele que faz exatamente o que lhe foi mandado.

A crise do modelo de inovação e aprendizagem diz respeito ao ciclo produtivo taylorista caracterizar-se pelo fato de que a inovação (produto, processo) e a aprendizagem realizam-se por patamares, no interior de estruturas organizacionais bem definidas.

“Inovação e aprendizagem aparecem como desvios da produção, claramente desacopladas do funcionamento industrial corrente, tendendo este à estabilidade, regularidade e à reprodução de procedimentos e saberes instituídos”. (VELTZ e ZARIFIAN, 1993:16)

Desta forma, na abordagem tradicional, chama-se de formação e gestão de competências as práticas bem comuns que consistem em definir as capacidades que um indivíduo deve possuir para ocupar um posto de trabalho, ou seja, a lista de capacidades que um indivíduo deve possuir para poder ocupar um determinado emprego. O referencial de formação é deduzido do referencial de emprego.

ZARIFIAN (1996b) analisa que a abordagem tradicional não diz diretamente nada a respeito das competências do indivíduo, pois parte de uma análise objetiva do posto de trabalho, de uma forma que leva em conta as prescrições que os organizadores do trabalho atribuíram a este posto. Na essência, o referencial de emprego é uma seqüência lógica de tarefas, a partir das quais infere-se as capacidades físicas, os conhecimentos técnicos e uma disciplina social, ou seja, “qualidades” que todo indivíduo pretendendo ocupar aquele posto de trabalho deve possuir.

Quanto às formas de aprendizagem, para esse autor, dois grandes modelos dominam e estão em crise: o modelo escolar, em que a maior parte dos estágios de formação profissional reproduz. Este modelo é construído sobre o princípio da transferência de conhecimentos e de comportamentos; e o modelo de experiência, baseado no princípio da aquisição de conhecimentos no próprio exercício do trabalho, muitas vezes com a ajuda de transferências de experiência dos mais velhos para os mais jovens.

“Mas o problema é que isto supõe que a situação profissional permaneça estável, que os conhecimentos assim adquiridos sejam duráveis e transmissíveis ao longo de toda a vida profissional”. (ZARIFIAN, 1996b:7)

Mas o regime variável da situação profissional torna-se cada vez mais freqüente se houver renovação constante de produtos, evolução ou revolução dos processos técnicos, novos critérios de desempenho, entre outros. A capacidade de aprendizado, ou seja, a de dominar um novo

procedimento, um novo equipamento, uma nova organização, um novo critério de gestão, torna-se um fundamento da eficiência. Nesses termos, a aprendizagem não é exclusivamente técnica, mas também organizacional, não distanciada da vida da indústria, dos eventos que ali ocorrem, que podem ser vistos como oportunidades de enriquecimento de repertórios de ação (ZARIFIAN, 1996b).

VELTZ e ZARIFIAN (1993), preocupados com alternativas aos aspectos das crises dos modelos de operação, cooperação e inovação e aprendizado, consideram que conceitos de evento e comunicação estão no bojo da emergência de modelos alternativos ao clássico. Desta maneira, de acordo com os autores, a idéia de evento entraria em substituição ao modelo de operação clássico, e a idéia de comunicação em substituição ao modelo de cooperação. O retorno destas idéias é que destes dois temas, evento e comunicação, surgiria um terceiro: a idéia de inovação e aprendizado a partir dos eventos e da comunicação.

Em decorrência das crises examinadas anteriormente, ZARIFIAN (1997) constata uma profunda crise nos sistemas de gestão. A tese deste autor é a de que as mudanças organizacionais que ocorrem dentro das grandes empresas industriais tendem a ganhar uma grande amplitude, pois não afetam apenas a organização do trabalho na fábrica ou os diferentes serviços, mas envolvem toda a organização da empresa, chegando a resultados positivos somente se o sistema de gestão for submetido a uma reforma profunda.

Dentro desta perspectiva, o autor sugere que a crise nos sistemas de gestão é devida, numa primeira evidência, aos fundamentos em que se pode avaliar o desempenho dos sistemas de produção. Para ZARIFIAN, desde o início do século XX, quando foram concebidos os princípios de organização e de gestão da grande empresa norte-americana, os fundamentos mencionados anteriormente, basicamente, eram assim descritos: era a fábrica que constituía o lugar central, sendo assim o seu desempenho o mais determinante para o desempenho dos sistemas de produção; o principal fator de produção era nitidamente a mão-de-obra direta operária; o controle de gestão industrial concentrava-se na taxa de utilização e na velocidade de trabalho dos operários da produção.

São muitas as críticas ao modelo clássico de gestão de empresas, caracterizado pela contabilidade geral, índice de retorno sobre o investimento, custo padrão, controle orçamentário, indicadores de produtividade, entre outros, baseados na contabilidade analítica. Segundo SALERNO (1998) as principais críticas referem-se a falta de realismo na apuração de custos, da arbitrariedade de rateios

baseados em mão-de-obra direta quando a produção se terceiriza, se automatiza, críticas sobre a inadaptação e a falta de realismo da gestão tradicional, sobre o caráter unilateral do modelo clássico, críticas sobre os pressupostos e a postura do modelo clássico de gestão, entre outras.

De acordo com ZARIFIAN (1997), hoje muda-se radicalmente os fundamentos de avaliação de desempenho. Para o autor, por não existir mais um lugar central como representava a fábrica, todas as atividades da empresa são importantes. Existem diferenças de graduação ligadas as estratégias particulares de cada empresa porque não existe mais um fator central de produção, como a mão-de-obra direta operária representara. Assim, ocorre uma combinação homem-máquina, em que o desempenho é resultado da qualidade desta relação e da qualidade da comunicação interpessoal, não apenas no interior de cada célula operacional, mas ao longo de toda a cadeia de atividades.

Para este autor, na grande maioria dos casos, os sistemas de gestão limitaram-se a acrescentar e tornar mais complexos os controles, quanto à aplicação e à quantidade de recursos utilizados. Em lugar da polarização, como antes se fazia no modelo clássico, em torno da mão-de-obra direta operária, os sistemas de gestão procuraram controlar também a taxa de utilização das máquinas e o consumo de matérias-primas, mas de forma meramente adicional e com base nos mesmos princípios anteriormente adotados, ou seja, à velocidade de produção e a economia de escala.

Resgatando o modelo clássico de organização do trabalho, continua o autor, nota-se a presença de dois princípios da tomada de decisão. Um princípio subdivide e separa os centros de decisão segundo os departamentos e as funções da empresa, em que cada departamento e função possui sua própria direção e hierarquia; e outro princípio refere-se à descida hierárquica das decisões estratégicas e subida hierárquica das arbitragens dos conflitos, que eventualmente surjam entre departamentos ou funções. Tal modelo descrito é o hierárquico-funcional. Para ZARIFIAN, a moderna empresa não pode continuar funcionando de acordo com tal modelo, devido basicamente a variabilidade e a incerteza econômicas que demandam uma rápida capacidade de reação, rapidez de resposta, aproximação com o cliente, entre outras características.

3. EVENTOS E COMUNICAÇÃO NA PRODUÇÃO: ALTERNATIVAS AO MODELO CLÁSSICO

Tendo em vista a crise do modelo clássico, ZARIFIAN (1996a) propõe uma abordagem alternativa para o trabalho industrial, sem negar as dificuldades de sua prática.

Para esse autor, trabalhar é se posicionar em relação aos eventos que surgem abundantemente sobre uma situação estabelecida, situação que se pensava poder concretizar numa descrição. É fazer frente aos imprevistos, ao surpreendente, ao singular.

Inicialmente, significa dominar, controlar estes eventos em situação real, ou seja: uma falha no equipamento, um desvio de qualidade, uma demanda singular de um cliente, uma situação social difícil num lugar público, aos imprevistos que inevitavelmente envolvem o lançamento de uma inovação, entre outros. Mas significa também desenvolver o potencial contido no evento, quer dizer, o que ocorre em forma de evento muda a maneira de ver as coisas e abre novas pistas. Por exemplo, as falhas persistentes de um equipamento levam a modificá-lo ou mesmo reconcebê-lo.

Significa também a antecipação sobre os eventos. Esta antecipação não é do tipo de uma predefinição ou de uma prescrição de operações. É uma antecipação daquilo que pode ocorrer, do que resta no âmbito das escolhas possíveis, e para realizar tal antecipação é preciso admitir a validade das ocorrências ligadas aos eventos e tentar, seja perceber suas linhas precursoras, seja agir de maneira a canalizar o curso dos acontecimentos numa direção, ao invés de outra. É o caso, por exemplo, das manutenções preditivas no âmbito das panes, ou da flexibilidade ofensiva no âmbito da inovação.

Posicionar-se em relação a um evento é também engajar sua responsabilidade, assumir um risco, expor-se a si próprio, fazer face ao evento com iniciativa. É uma atitude socialmente engajadora, e que dá sentido e valor ao trabalho. Numa primeira aproximação, evento pode ser uma ação não prevista, aleatória, que deve ser enfrentada na produção. ZARIFIAN (1995) considera-o como algo que está em ruptura com o desenrolar regular dos fenômenos e ao qual se dá importância; como uma descontinuidade dentro de um relato; mas ressalva que o evento não é um “átomo de um movimento”.

Caracterizando-o mais profundamente, o autor considera que: primeiramente, e antes de mais nada, o evento é singular; além disso, o evento é imprevisível, o que coloca em xeque a imposição de movimentos prescritos. A partir do evento prevalece uma lógica de tempo diferente da que domina o sistema; o evento é importante porque é algo que não pode ser reduzido a um fato do mundo

objetivo, pois são os membros do “mundo social” que fazem de uma ocorrência um evento, que lhe dão uma importância, um valor discriminatório; o evento é inerente à situação de onde advém.

Na relação com o evento, esse autor, em trabalho mais recente, analisa que está em jogo toda uma outra visão sobre a forma de se tratar a categoria de análise trabalho (ZARIFIAN, 1996a). Não mais aquela da conformidade a uma norma, mas a condução de um movimento em direção ao futuro, o desenvolvimento de uma iniciativa. É ressaltado que esta relação supõe regras de ação, que para o autor, longe de serem normas, são recursos sociais e cognitivos para reduzir a incerteza, formar, a partir dos eventos singulares, aprendizagens transponíveis a outras situações. Mesmo esta relação sendo sancionada por critérios de desempenho, o autor argumenta que estes critérios devem ser menos ligados aos resultados do trabalho que às condições de sua obtenção.

“Trata-se menos de produzir resultados em qualidade que de criar as condições favoráveis à resolução dos problemas de qualidade, à condução de iniciativas de enfrentamento dos eventos-qualidade”.
(ZARIFIAN, 1996a:4)

Sendo assim, o autor infere que trabalhar é lidar com eventos. Mas só se lida com eventos desde que haja comunicação. Deste modo, a comunicação é entendida como uma intercompreensão mútua entre sujeitos, enquanto nova possibilidade de cooperação, de coordenação entre os atores e articulação de interfaces (VELTZ e ZARIFIAN, 1993). Levando em consideração a comunicação como intercompreensão mútua entre sujeitos, ou seja, as pessoas que estão se comunicando tem que estar de acordo, tem-se que necessariamente diferenciar comunicação de informação, mensagens ou ordens. ZARIFIAN (1996c) vai considerar que, em casos concretos de uma ação frente a um problema, a caracterização principal da ação é obviamente do tipo orientada ao sucesso, mas tal agir é detonado coletivamente, e não a partir de um cálculo individual de cada um dos envolvidos, ou seja, não adianta alguém dar uma ordem, é preciso validar aquela ordem.

ZARIFIAN considera três dimensões da comunicação. A dimensão cognitiva diz respeito ao reconhecimento e validação mútuos das competências necessárias para o tratamento de uma determinada situação produtiva, particularmente eventos. Em resumo, está relacionada à validação mútua das competências necessárias para o tratamento de determinado evento. A dimensão cognitiva da comunicação é relativa fundamentalmente à validação, à legitimação do saber e da competência do outro para fazer frente à determinada situação, o que envolve iniciativa frente aos eventos e responsabilização pela ação. A dimensão normativa está relacionada à negociação e validação social das normas, regras, objetivos e indicadores de avaliação de atividades e processos, como por

exemplo, normas de desempenho, estratégias de mercado, etc. A validação social das competências é condição necessária mas não suficiente para atuação frente a um evento. É preciso que a atuação se dê alinhadamente em termos do que cada envolvido considera ser o mais relevante do ponto de vista da lógica da eficiência e das questões estratégicas da produção naquele momento, e em seus desdobramentos. Deste modo é que a dimensão normativa da comunicação entra em cena, pois a comunicação no trabalho, as relações de intercompreensão mútua, são nutridas e balizadas pelas questões de desempenho do sistema de produção. Mais do que diretrizes e objetivos, trata-se da intercompreensão mútua sobre as diretrizes e objetivos e sobre o que está por trás deles, sobre o que está em jogo (*enjeux*). A dimensão expressiva está relacionada aos acordos retributivos, ou seja, as condições que fazem as pessoas se envolverem em mediações norteadas pelas estratégias competitivas da empresa. Esta dimensão tem alta relação com a gestão democrática, pois negociam-se deveres mas também direitos, obrigações e recompensas. Para SALERNO (1998), a impressão que fica é que esta dimensão estaria relacionada a criação de um novo acordo social.

4. OUTRAS FORMAS DE GESTÃO

Na organização do trabalho de muitas empresas européias, ZARIFIAN (1997) destaca que já foram alcançados importantes progressos em relação ao modelo clássico, como delegar real poder de decisão às equipes “autônomas” de produção e assegurar uma coordenação horizontal da tomada de decisões ao longo da cadeia de atividades. Para este autor, a descentralização não elimina a necessidade de centralização, mas modifica seus conteúdos ao traçar os eixos de desenvolvimento estratégico, e seus métodos ao animar o conjunto da empresa.

Entretanto, no plano dos sistemas de gestão econômica, o autor enfatiza que ainda restam fazer consideráveis progressos. Para ele, o que existe hoje em dia é uma situação transitória entre o antigo sistema centralizador e hierárquico, que se mantém, e um novo sistema que tenta emergir, mas continua incompleto.

“Em muitas empresas, isso se traduz por uma brecha entre a gestão contábil e financeira, de um lado, e a gestão em termos de indicadores físicos, do outro.” (ZARIFIAN, 1997:81)

Para tentar responder a essas questões, surge a gestão por atividades. Alguns princípios, de acordo com este autor, seriam: o sistema ABC, em que o cálculo e controle de custos são baseados em

atividades; a explicitação entre custos e desempenho físico para cada atividade ou família de atividades; um controle por antecipação, tentando-se assim antever o futuro, através de simulações; e a apropriação das atividades pelos seus atores diretos. Para o autor, o principal interesse da noção de atividade é que a mesma constitui o elemento básico da gestão econômica e do sistema contábil e também do desenvolvimento e da utilização das competências profissionais através da atividade de trabalho.

Contudo, analisa que a gestão por atividades possui uma evidente deficiência ao permanecer apoiada numa divisão analítica da empresa, ou seja, uma divisão por atividades e não mais por tarefas ou por funções e portanto não permite gerir a rede de atividades.

A gestão por processos é apresentada neste íterim como complemento lógico da gestão por atividades. Trata-se de substituir a organização calcada nas grandes funções da empresa pela organização segundo os grandes processos estratégicos e, portanto, de modificar necessariamente todo o funcionamento hierárquico superior da empresa. A idéia é a de que os processos são mais abrangentes do que as atividades.

A abordagem por processos vem se difundindo com grande velocidade nas empresas, sejam industriais ou de serviços (SALERNO, 1998). As expectativas são as reduções nos custos, agilidade e o foco nos negócios. Dentro desta perspectiva, este autor acrescenta que diversos autores e consultores, sejam de qualidade total, sejam da chamada reengenharia, são criticados por utilizarem a abordagem de processos pelo lado da “destruição” (recomeçar do zero, no caso da reengenharia, é renunciar à experiência e à aprendizagem), por separarem reprojeto de processos e estratégias de negócios, como também tratar os processos como “ilhas” desconectadas, por reprojeta-rem os processos de negócios esquecendo-se dos processos de gestão, entre outros. SALERNO propõe uma abordagem que “olhe” a empresa industrial como um *locus* de criação de valor, sendo o trabalho sua fonte. Deste modo, a aposta é feita na valorização do papel dos trabalhadores ditos diretos, sobretudo operários, propondo um método que os inclua desde os primeiros passos da concepção dos processos. A lógica, segundo o autor, é a seguinte:

“ (...) se é fácil reduzir custos via demissões em massa, não é fácil reverter o clima posterior, caso se tente um chamamento, negociado ou não, ao envolvimento do corpo laboral para inovação de produto ou de processo produtivo (...) ” (SALERNO, 1998: 99)

Este autor adota como definição de processos operacionais uma cooperação de atividades distintas para a realização de um objetivo global, orientado ao cliente final que lhes é comum. Para este autor,

um processo é repetido de maneira recorrente dentro da empresa, em que a um processo correspondem: um desempenho que formaliza o seu objetivo global, como um nível de qualidade, um prazo de entrega, entre outros; uma organização que materializa e estrutura transversalmente à interdependência das atividades do processo, durante sua duração; uma co-responsabilidade dos atores nesta organização, com relação ao desempenho global; e uma responsabilidade local de cada grupo de atores ao nível de sua própria atividade.

Assim, com a adoção da gestão por processos em termos de estrutura organizacional e formas de gestão, em relação às formas ditas clássicas, alguns pontos mudam e outros permanecem. Pelo lado da mudança, com a adoção da gestão por processos, conforme SALERNO (1998), a organização fica estruturada, modelada em termos de trocas entre as atividades constitutivas, com entradas, saídas e recursos. As entradas podem ser tangíveis, através de seus produtos, faturas, pedidos, e outros, ou intangíveis, como uma decisão de lançar novo produto, uma demanda de investimento, etc. As saídas comportam-se como o resultado do processo, ou seja, como ponto de partida para a construção da organização. E os recursos não podem referir-se como a somatória de recursos locais, mas sim como uma utilização racional dos recursos que são, ao mesmo tempo, localmente necessários e úteis ao processo.

Outras características que mudam, segundo o autor, são referentes ao desempenho global, aos fatores de desempenho e a um “desenrolar temporal”. O desempenho global, medido por alguns indicadores, deve ser explicitado em desempenhos locais para cada atividade - localmente tem-se indicadores de meios e não de objetivos. Os fatores de desempenho são ligados aos pontos críticos, que podem ser atividades ou coordenações. E no “desenrolar temporal”, o processo se desenvolve segundo uma temporalidade organizável e mensurável, dado que um evento detona o processo e outro o fecha.

Entretanto, para o autor, traços da abordagem clássica ainda permanecem. Toda divisão do trabalho traz em si problemas de coordenação e de gestão de fluxos, que podem ser de materiais ou informações, o que não deixa de ser diferente com a abordagem por processos, em que existe uma certa dualidade de subordinação, a necessidade de muitas mediações na gestão, entre outros. Outro ponto a destacar é sobre o desenvolvimento de lógicas locais, problema típico clássico das estruturas funcionais, ou seja, se antes as lógicas eram departamentais, agora tendem a ser lógicas por processo, e não gerais à organização. Por exemplo, o fato de um processo estar orientado ao

mercado pode atenuar o problema, mas não o elimina. Outra característica comum à clássica diz respeito a indução a uma abordagem muito operacional, perdendo-se o ponto de vista da dinâmica das questões estratégicas.

Para contornar esta última situação, SALERNO (1998) propõe a definição de processos estratégicos. Contudo, salienta que isto não elimina o problema dos processos poderem cristalizar situações e estratégias competitivas referentes a uma determinada configuração do ambiente, mas apenas cria um instrumento para melhor percebê-lo e avaliá-lo.

5. A PRODUÇÃO SUCROALCOOLEIRA: FORMAS DE GESTÃO

A agroindústria sucroalcooleira está organizada segundo o modelo tradicional de gestão, ou seja, o modelo hierárquico-funcional que, conforme já apontado por ZARIFIAN (1997), possui dois princípios na tomada de decisão: um princípio de subdivisão e separação dos centros de decisão segundo os departamentos e as funções da empresa, em que cada departamento e função possui sua própria direção e hierarquia; e um princípio de descida hierárquica das decisões estratégicas e subida hierárquica das arbitragens dos conflitos, que eventualmente surjam entre departamentos ou funções.

Nas unidades produtivas sucroalcooleiras, para a gerência obter aumentos de produtividade na produção industrial, esforços são empreendidos diretamente para aproximar ao máximo a produção real com a capacidade nominal das máquinas e equipamentos; reduzir ao mínimo as horas de parada na produção de safra por necessidades de preparação, manutenção corretiva dos equipamentos, falta ou excesso de matéria-prima; operar com reciclagem dos detritos industriais convertidos em produtos comercializáveis, como a energia elétrica produzida com a queima do bagaço, a levedura seca, entre outros, ou utilizáveis na agricultura canavieira, como a vinhaça, a torta de filtro, entre outros (EID et alii, 1997).

Seguindo a tendência da grande maioria das empresas de outros setores que ainda possuem este modelo tradicional, os sistemas de gestão das indústrias sucroalcooleiras limitam-se a acrescentar e tornar mais complexos os controles, quanto à aplicação e à quantidade de recursos utilizados, procurando controlar também a taxa de utilização das máquinas e o consumo de matérias-primas. O objetivo, naturalmente, é a velocidade de produção e a economia de escala.

Trata-se de uma indústria que pretende ser de processo contínuo, que necessita de grande escala de produção para amortizar seus altíssimos custos de instalação industrial, máquinas e equipamentos. Além disso, a sacarose, extraída da cana para a produção do açúcar, sofre perda se levar muito tempo entre a colheita e a sua transformação industrial, mais ou menos em torno de 48 horas. Dependendo da variedade e das condições de corte, a cana pode azedar mais rapidamente, prejudicando a conversão da sacarose, básico para a produção do açúcar, mas não fundamental para a produção do álcool, que se dá a partir da destilação da garapa. Deste modo, a velocidade do processo industrial fica atrelada ao fluxo de entrada de matéria-prima, que na maioria das vezes é alto (ALVES, 1991). Assim, conseqüentemente, a alta escala acaba sendo imprescindível para esta empresa.

Contudo, embora o efeito “volume” seja importante, e realmente é, as usinas e/ou destilarias convivem também com a crescente importância da complexidade dos processos, produtos, organização, da qualidade do produto final, cobranças de degradação do meio ambiente, da inovação, entre outros.

Assim, a necessidade de automação na indústria sucroalcooleira está associada, entre diversos aspectos, às possibilidades de aumentar a velocidade de processamento das informações, pois as operações são cada vez mais complexas e variáveis, necessitando de um grande número de controles e mecanismos de regulação para permitir decisões mais ágeis e, portanto, aumentar os níveis de produtividade e eficiência do processo produtivo, além de tentar balancear outras variáveis como qualidade do processo, redução de custos, etc.

Deste modo, o parque industrial sucroalcooleiro tem-se modernizado com a incorporação de novas tecnologias, possibilitando elevado nível de automação de base microeletrônica nos equipamentos, mas em termos, pois a automação é tomada essencialmente para o controle do processo produtivo. A grande maioria dos controles operacionais e administrativos são realizados por meios informatizados.

Além de melhorias no parque industrial, as unidades produtivas sucroalcooleiras tem procurado ingressar na “era da qualidade total”, como tentativa posterior de conseguir os certificados da série ISO 9000. Programas 5S têm sido implementados em algumas delas, numa mudança organizacional que visa fundamentalmente o engajamento operário na doutrina do programa.

“(…) o Programa 5S pode ser utilizado como forma de atender às necessidades básicas sociais, de estima e de auto-realização dos funcionários, baseado no fato de que o crescimento de uma organização está sempre acompanhado do crescimento pessoal de seus empregados. Considera-se que o uso desse Programa, como técnica gerencial, ou como “ferramenta de motivação dos trabalhadores” pressupõe uma estratégia de envolvimento incitado ou coercitivo. (...) A base da gerência pela Qualidade Total é o treinamento, deve-se treinar, inúmeras vezes se for preciso, para que se consiga a mudança de mentalidade necessária para se obter o envolvimento dos trabalhadores. “ (EID & NEVES, 1997:251)

A implantação do Programa 5S, assim como a implantação de outros programas de melhoria de qualidade e produtividade, exige alterações no comportamento dos trabalhadores, acarretando quase sempre um aumento de tarefas. Observa-se que há casos de resistência de alguns operários a essas mudanças (EID & NEVES, 1997).

Mas o que se percebe nestas unidades produtivas sucroalcooleiras que tentam implantar programas deste tipo, é a tentativa de se montar equipes de trabalho, muitas vezes chamadas de trabalho em grupos, em que uma certa autonomia seria conferida ao grupo.

Mas falar em autonomia para grupo é reportar-se a idéia dos grupos semi-autônomos, de origem sociotécnica, largamente difundida na literatura. Alguns autores como SALERNO (1998) e MARX (1998) trabalham esta questão.

Para SALERNO, os grupos semi-autônomos possuem como característica distintiva o fato da atividade direta de trabalho não ser planejada “externalizadamente” ao executante, como o fazia o antigo departamento de organização e métodos. A idéia desta abordagem, resumidamente, é a seguinte: a um conjunto de pessoas é atribuído um objetivo de produção, que para o autor, nos casos mais avançados, é negociado e não imposto, e são estabelecidas as condições para que se consiga atingi-lo, como equipamentos, suprimentos, entre outros, e as pessoas têm a liberdade de se organizarem como acharem melhor.

Entretanto, para este autor, existe um grande problema relativo ao projeto organizacional do trabalho em grupo, pois enquanto a escola clássica desenvolveu muitas ferramentas de projeto externalizado e independente do executante, a escola sociotécnica tradicional fornece apenas diretrizes gerais, uma espécie de guia de conduta.

“(…) mas não aborda de forma mais consistente questões hoje na ordem do dia do projeto organizacional de ponta, como é o caso da coordenação entre atividades, da área de atuação do grupo junto ao processo, recurso ou não à supervisão direta (e quais as alternativas), projeto de grupo fechado (sempre com os mesmos componentes) ou de grupo aberto (componentes variáveis), relação com funções outras que manutenção e controle da qualidade, tais como planejamento e programação da produção, compras/suprimentos, aumento da confiabilidade de equipamentos. Questões importantes relativas à

gestão de recursos humanos também permanecem abertas, tais como é o caso de sistemas de carreira e remuneração mais coerentes com uma organização onde a tarefa não é o fundamento básico”. (SALERNO, 1998: 146-147)

Em relação à autonomia dos grupos semi-autônomos, este autor destaca que há alguns limites básicos à autonomia dos grupos. Eles não têm poder direto de modificação do projeto do produto e de suas especificações; eles estão submetidos a uma estrutura organizacional dada; eles não têm autonomia para influir mais diretamente nas estratégias de negócios e nas estratégias de produção da empresa. De uma forma geral, os grupos têm responsabilidade sobre o desempenho do processo ou da parte do processo em que atuam, envolvendo tipicamente volume, quantidade e prazos. Uma consequência quase normal disso é a atribuição de poderes de manutenção ao grupo.

“No mínimo, há que se estabelecer um sistema para não penalizar o grupo por problemas que estão fora de seu alcance, seja técnico, seja organizacional.” (SALERNO, 1998:149)

Outro ponto básico, para o autor, é a forma de atribuição de metas ou tarefas, se individual ou coletiva. Um enfoque baseado na tarefa leva a uma visão incremental ou aditiva (operação1 + operação2 + inspeção4 + ...) o que é muito parecido com o enriquecimento de cargos normal. Um enfoque baseado em metas seria o de definir o papel dos trabalhadores diretos e o que se espera deles. É enfatizado que na prática se verifica uma mistura de metas e tarefas, mas o problema, segundo o autor, é encarar a tarefa como um fim em si.

Mas a introdução do trabalho em grupo envolve uma redefinição de funções e uma redefinição de trabalho. Além disso, este autor menciona que em muitos casos, percebe-se que os grupos assumem também papéis de gestão de pessoal, como programação de férias, abonos de faltas, etc.

Uma crítica interessante apontada por este autor refere-se aos comentários, no meio gerencial, de que no futuro cada grupo seria considerado como uma empresa fornecedora. Negociaria-se condições de fornecimento e o grupo que oferecesse a melhor oferta seria “contratado”. O autor afirma que isso é uma ilusão, pois como o grupo não pode estabelecer sua estratégia de negócios (não é uma empresa), este discurso seria basicamente ideológico, servindo apenas para pressionar os grupos e estimular uma competição duvidosa.

No entanto, para MARX (1998), os grupos semi-autônomos, uma vez que enfatizam a autonomia e a flexibilidade, possuem maior potencial de crescimento profissional dos componentes do grupo para a discussão e melhoria de resultados locais e globais da organização, incluindo até mesmo a própria

inovação organizacional, de produtos e de processos. Para este autor, os princípios sociotécnicos - sobre os quais os grupos semi-autônomos se apoiam - privilegiam a participação de todos os envolvidos, inclusive os trabalhadores, na formulação do projeto organizacional de mudança, o que inclui o desenho e a dinâmica de funcionamento dos grupos semi-autônomos.

MARX observa que a autonomia dos trabalhadores e a conseqüente descentralização do processo de decisão sobre métodos, alocação e gestão de recursos passariam a ser características presentes no cotidiano da produção. Gerência e facilitadores ou animadores, sem os poderes hierárquicos do supervisor, agora eliminado da hierarquia, cobram resultados e dão garantias quanto aos recursos necessários para seu atingimento. Fluxos de informação e decisão passam a contar com a participação dos trabalhadores do chão de fábrica e o trabalho grupal é conseqüência natural desses princípios. Quanto maiores forem a possibilidade técnica e a disposição gerencial de abandonar a prescrição rígida de tempos e métodos, maiores as chances de aplicação desses princípios.

No caso da implantação de programas de qualidade ao estilo japonês, o que está acontecendo em algumas empresas sucroalcooleiras, deve-se tomar o cuidado de verificar até que ponto a organização do trabalho nestas empresas mudou em relação ao modelo clássico, e em que moldes eles estão implantando o que eles chamam de trabalho em grupo.

Algumas unidades produtivas sucroalcooleiras tentam “importar” o modelo japonês baseado nos grupos ao estilo Toyota. Em resumo, nestes tipos de grupos:

“(...) procura-se otimizar a utilização da força de trabalho via redução dos “tempos mortos” ou “porosidades” inerentes aos problemas de balanceamento típicos das linhas de montagem seqüenciais. Fisicamente, pouca coisa muda: a linha é a mesma; um método de trabalho predefinido é atribuído a cada operário, que deve executá-lo no tempo dado pelo ritmo da linha.” (SALERNO, 1998:137)

Percebe-se assim que a tarefa continua sendo a noção fundamental, definida externamente ao operário.

O “grupo”, muitas vezes chamado de “time”, é definido como um determinado número de operários trabalhando seqüencialmente na linha. Ele é considerado como um “produtor”, que deve entregar o seu produto ao “cliente”, ou seja, ao “grupo” imediatamente posterior. Assim, espera-se que, se um operário encontrar um problema em sua tarefa, outro colega do grupo venha ajudá-lo, para que não haja prejuízo ao ritmo da produção. Na versão mais extrema, soma-se o tempo prescrito de cada operação e divide-se simplesmente pelo número de operários do grupo - os problemas de balanceamento são, assim, absorvidos pelos operários.” (SALERNO, 1998:137-138)

SALERNO destaca que o resultado é uma redução do volume de mão-de-obra necessário à montagem, dada a intensificação do trabalho. As mudanças havidas são mais comportamentais do que estruturais, ou seja:

“(…) busca-se uma forma diferente de engajamento operário, mas sem que seja questionada a noção de tarefa prescrita externalizadamente ao executante direto. Ainda que seja um pouco diferente do habitual (pelo menos do habitual até os anos 70/80), não deixa de ser uma tarefa na acepção clássica do conceito. (...) Os limites à autonomia operária são evidentes, e muitos estreitos.” (SALERNO, 1998: 138-139)

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas unidades industriais sucroalcooleiras que tentam implantar programas de melhoria de qualidade e produtividade, e que possuam a produção automatizada, para controle de processos, o que acontece em termos de estrutura organizacional é uma mistura de elementos clássicos adequados às novas formas de organização do trabalho.

Percebe-se, portanto, que a lógica do modelo clássico, tanto para a automação industrial de base microeletrônica como para a implantação de programas de melhoria da qualidade, como o programa 5S, ou similares, persiste: continua-se fazendo uma análise objetiva do posto de trabalho, que às vezes é referendado como seção de trabalho ou local de trabalho, de uma forma que leva em conta as prescrições que os organizadores do trabalho atribuíram a este posto. O referencial de emprego é uma seqüência lógica de tarefas, a partir das quais infere-se as capacidades físicas, os conhecimentos técnicos e uma disciplina social: “qualidades” que todo indivíduo pretendendo ocupar aquele posto de trabalho deve possuir. Ou seja, a atividade direta de trabalho continua a ser planejada “externalizadamente” ao executante.

Assim, o conceito de eventos e comunicação na produção poderia vir a mudar a forma de tratar a produção, procurando um engajamento mais duradouro da mão-de-obra direta, beneficiando-a em termos de salário, competências adquiridas e formadas, autonomia para a formação de grupos de trabalho, condições de trabalho; e também uma melhor produtividade à médio e longo prazo, melhor qualidade no produto final, menor rodízio de pessoal, entre outros.

A maneira de “ver” a produção não seria mais em considerar as panes, atrasos, incêndios, intempéries da natureza, e outros, como desvios na produção, mas encará-los como eventos a serem compreendidos e trabalhados na tentativa de minimizá-los na produção.

Nesta perspectiva, a gestão por processos acompanhada pelo trabalho em grupos, ao estilo semi-autônomos, é uma sugestão colocada neste artigo como forma alternativa de tratar a produção sucroalcooleira.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, F. J. C. “**Modernização da Agricultura e Sindicalismo: Luta dos Trabalhadores Rurais da Região Canavieira de Ribeirão Preto**”. Campinas, UNICAMP/IE., Tese de Doutorado, 1991.
- CORIAT, B. **Post-fordisme: quelles perspectives pour l'évolution du rapport salarial ?** In: Problèmes Economiques – La Documentation Française, nr. 2138, août 1989.
- EID, F. Trabalhador e Tecnologia em Usinas e Destilarias. In: ----- . **Para um levantamento sistemático dos impactos socioeconômicos da automação microeletrônica**. São Paulo, Editora DIEESE, 1988, 1200 páginas.
- EID, F. et alii. **Automação Microeletrônica na Organização do Trabalho na Indústria Sucroalcooleira**. 4 Congresso Latino Americano de Ergonomia e 8 Congresso Brasileiro de Ergonomia, Florianópolis, SC, 1997.
- EID, F. & NEVES, M.R. **Organização do Trabalho e Implantação do Programa de Qualidade Total na Indústria Sucroalcooleira**. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, XVII, Gramado, 1997. Anais ... Gramado, 1997, p. 250.
- EID, F.; SILVA PINTO, S.; CHAN, K.; **Mudanças tecnológicas na indústria sucroalcooleira: avanços e retrocessos?** RECITEC, Recife, v.2, n.1, 1998, p.36-47,
- GUIMARÃES, A.S.A. **O futuro do trabalho**, UFBA, s.d. (mimeo), 1993.
- LEITE LOPES, J.S. **O vapor do diabo: o trabalho dos operários do açúcar**. 2ª Edição, Rio de Janeiro, Ed. Paz e Terra, 1976.
- MARX, R. **Trabalho em grupos e autonomia como instrumentos de competição**. Atlas, São Paulo, 1998, 165 págs.
- PALLOIX, C. O processo de trabalho: do fordismo ao neofordismo In: **Processo de Trabalho e Estratégias de Classe** - coletivo de conferência de economistas socialistas ed. original inglesa 1976, ed. bras. apres. F.S. Erber, Zahar, RJ, 1982. p. 69-97
- SALERNO, M.S. **Projeto Organizacional de Produção Integrada, Flexível e de Gestão Democrática: processos, grupos e espaços de comunicação-negociação**. São Paulo. EPUSP-DEP, Tese (Livre-Docência), 1998, 259 pg.
- TOLEDO, J.C.; FERRO, J.R.; TRUZZI, O.M.S.; **A Automação e as Indústrias de Processo Contínuo: Transformações na Produção e no Trabalho**. São Carlos, mimeo-UFSCar/DEP, 1987.
- WOOD, S.J. **O modelo japonês em debate: pós-fordismo ou japonização do fordismo**. Revista Brasileira de Ciências Sociais, nr. 17, ano 6, out/91, p. 28-43.
- VELTZ, P.; ZARIFIAN, P; *Vers de nouveaux modèles d'organisation?* (Mímeo), 1993.
- ZARIFIAN, P.; **Le Travail et L'événement**. L'Harmattan, Paris, 1995.
- ; **Eventos, Autonomia e “Enjeux” na Organização Industrial**. Congresso Latino-Americano de Sociologia do Trabalho, Águas de Lindóia, dezembro/1996a.
- ; **A Gestão da e pela Competência**. CIET - “Educação Profissional, Trabalho e Competência. Rio de Janeiro novembro/ 1996b.
- ; **Le Travail et Communication**. PUF, Paris, 1996c.
- ; **Organização e sistema de gestão: à procura de uma nova coerência**. Gestão & Produção. V.4, n. 1, abr/1997, pp- 78-87.