

CAPÍTULO VI

O Aparelho Produtivo e a Amplitude das Mudanças da Nova Racionalização do Trabalho:

Reinventando um Taylorismo-Fordismo Participativo

No capítulo anterior pudemos traçar um quadro bem amplo acerca do processo global de reestruturação da Fiat, enfocando, em uma perspectiva comparada, tanto as mudanças à nível de suas fábricas na Europa, quanto à sua estrutura no Brasil. À partir desse esboço, pudemos compreender a verdadeira dimensão da reestruturação por que passou a empresa no Brasil, descrevendo os passos dessa transformação e da constituição dessa nova forma de racionalização.

No entanto, quais seriam os verdadeiros significados dessa mudança da empresa para um novo modelo após-fordista?

Teriam esses novos modelos produtivos um novo sentido, isto é, algo de realmente novo e diferente da ordem produtiva precedente?

Estaria ela na ordem de instituição de um modelo produtivo realmente novo e diferente do modelo anterior, ou essas modificações recentes seriam apenas uma tentativa de reforma, um de rearranjo de forças?

Seria a implantação dessa nova racionalização na empresa vista como a constituição de um verdadeira e nova estrutura do aparelho produtivo da empresa ou

apenas uma arrumação de fachada, mantendo a velha ordem produtiva anterior apenas reformada e revigorada?

Esse capítulo, tem como objetivo estabelecer uma resposta a essas questões aprofundando nossas investigações bem como a análise das transformações ao nível do aparelho produtivo da empresa, isto é, tanto da organização produtiva, quanto da relação salarial.

* * *

VI.1 – A Reinvenção do Modelo Tradicional de Gestão: Um Esboço Interpretativo da Mudança Após-Fordista

Desde a constituição do período de ouro da produção em massa, o setor automobilístico sempre procurou se organizar obedecendo a lógica da bem sucedida racionalização taylorista-fordista. De modo mais explícito, nos países centrais bem como nas suas extensões nos países periféricos, esse mecanismo implicou na implantação de um tipo específico de organização econômica e produtiva da empresa, bem como a existência de um aparelho produtivo, cujo funcionamento seria assegurado pela existência de uma organização produtiva e de uma relação salarial específica a cada contexto social e econômico.

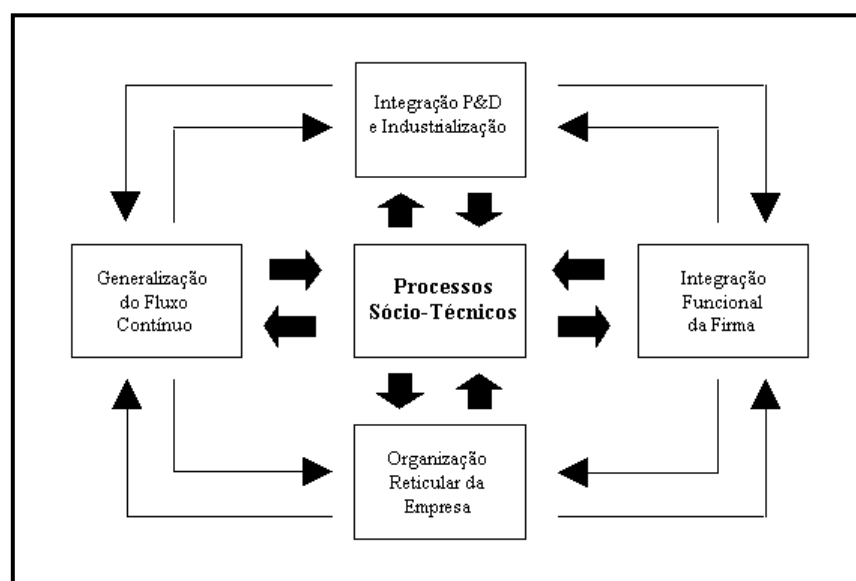
No que concerne a essa organização produtiva, as suas características ou traços mais marcantes vão ser expressos pela existência de uma estrutura voltada para o crescimento de longo prazo, para a conglomeração industrial, para um movimento crescente de internacionalização das empresas, para o desdobramento multidivisional da estrutura organizacional, para a diversificação produtiva associada a estratégias de diferenciação de produtos, além do exercício de programas de aumento da produtividade centrados exclusivamente nos ganhos de economia de escala, e uma estrutura organizacional de natureza rígida, hierárquica e funcional por excelência¹.

¹ cf. CHANDLER, A.D. Une Réponse des Firms Américaines aux Nouvelles Normes de Concurrence. In: *Revue Française de Gestion*, v. 70, set/out., 1988; CHANDLER, A.D. *Scale and Scope, the Dynamics of Industrial Capitalism*. Cambridge, The Belknap Press, 1990; CHANDLER, A.D. Organizational Capabilities and the Economic History of the Industrial Enterprise. In: *Journal of*

Com o advento da crise da racionalização desse modelo produtivo hegemônico, por nós já amplamente discutida em outros capítulos desse trabalho, esses elementos internos tornam-se incapazes de sustentar um crescimento contínuo, ocasionando a perda de sua coerência interna e sua desestabilização. Desse modo, uma nova forma de organização produtiva, destinada à sua manutenção e crescimento se faz necessária. Logo, essa busca de um novo padrão da organização produtiva não se processa como um processo linear e simplório, mas muito pelo contrário, como uma relação bastante imbricada e complexa. A transição ocasionada pela desestruturação das antigas estruturas produtivas do antigo modelo industrial e a sua conseqüente substituição por uma outra estrutura caracteriza-se por ser um processo que não se desenvolve de modo decisivo e orientado, mas sim como um verdadeiro ensaio de tentativa e erro, sendo múltiplas e variadas as suas alternativas, ora mantendo certas características da velha estrutura, ora revigorando-as ou reformando-as, fazendo parecer como novas, ou ainda incorporando, em escala diminuta, algumas inovações de caráter mais inédito. Dito de um outro modo, esse processo de reestruturação não significa simplesmente a substituição total de uma antiga estrutura por uma nova estrutura, mas muito pelo contrário, ele se apresenta como um processo que tenta reformar ou mesmo readaptar a velha estrutura face às mais diversas contingências internas e externas da empresa.

Em um outro trabalho, com base nessa lógica de pensamento, Durand, um dos autores a perceber com clareza essa mudança, esquematiza essa sistemática de transformação e considera esse processo como um complexo arranjo de formas sociais e técnicas de produção tendo como eixo ou denominador comum uma integração ou procedimento de tipo sócio-técnico do aparelho produtivo da firma. Assim essa nova organização produtiva teria por base ou estrutura central a conjugação de quatro fatores, ou novos princípios produtivos, sendo eles, a integração entre a pesquisa e desenvolvimento e o processo de industrialização, a integração funcional da firma, a organização das empresas em rede, e a generalização do fluxo contínuo ou da produção enxuta, tal como exposto na Figura XIV.

FIGURA XIV
Princípios Estruturais da Nova Organização Produtiva



Fonte: Adaptado à partir de DURAND, J.-P. In: BOLLIER, G. & DURAND, C. 1999. p. 37.

Com relação ao primeiro princípio, o autor observa que nos novos modelos produtivos estaria se desenvolvendo uma integração mais intensiva entre as atividades de pesquisa e desenvolvimento – aplicada a processos, produtos, dentre outras – que teria por finalidade aumentar a velocidade do ciclo de produção dos novos produtos. Desse modo, essa integração tenderia a transformar a atividade do trabalho com o desenvolvimento de cada vez mais novos e intensivos métodos.

O segundo princípio de integração, visto como a integração funcional da firma, estaria destinado a aumentar a eficácia do aparelho produtivo em termos de custos, da qualidade e dos prazos de produção. Isto posto, esse mecanismo implicaria no exercício de uma série de reorganizações internas destinadas a eliminar as barreiras entre os serviços ou as funções, lançando mão de tecnologias informacionais e de comunicação. Além disso, todas essas transformações tem como fundamento o aumento da integração do elemento humano, intensificando-se, assim, o uso das habilidades e das competências individuais bem como a prática de novas formas de mobilização dos trabalhadores nos processos produtivos.

O terceiro princípio, aquele da organização reticular da empresa, estaria na ordem da externalização de partes do sistema produtivo - tais como as funções de fabricação, industrialização e mesmo de concepção – aos fornecedores da cadeia

produtiva, transformando-os em um complexo sistema de rede. Sua maior intenção, estaria na ordem de uma desverticalização da estrutura produtiva e uma efetiva redução dos custos dos processos de produção.

Finalmente, o quarto princípio, o da generalização do fluxo contínuo ou da produção enxuta. Este teria por objetivo, não somente reduzir o volume de capital imobilizado ao longo dos processos de produção, mas também mobilizar o saber operário para a efetiva redução da acumulação de estoques e da conseqüente formação de capital circulante. Por outro lado, essa prática gestonária também teria por finalidade regular os conteúdos, a intensidade, bem como a porosidade do trabalho humano nos processos de produção.

Sob esse ponto de vista, as novas racionalizações que operam na organização produtiva do modelo produtivo do setor automobilístico estariam se orientando sob essa lógica, conformando a ela uma natureza bem mais ampla do que aquela proporcionada pela tradicional e gloriosa estrutura taylorista/fordista, eminentemente muito mais singular em seu aspecto técnico.

Com relação ao seu outro elemento, a relação salarial, esta ocuparia juntamente com a organização produtiva um lugar de destaque no aparelho produtivo da organização taylorista/fordista. Essa relação salarial, por sua vez, caracterizar-se-ia de acordo com os contextos sociais e econômicos distintos, assegurando o compromisso social de desenvolvimento do modelo produtivo. Assim, em linhas gerais, predominantemente nos países centrais e em menor grau naqueles da periferia - embora nem sempre de maneira uniforme e com muitas variações -, a relação salarial significou a existência de um tipo específico de organização do trabalho, caracterizado pelo trabalho pouco qualificado, pouco inteligente, centrado no posto de trabalho e baseado em um mecanismo repetitivo do gesto e do aproveitamento intensivo da habilidade do trabalhador. Ainda, essa relação caracterizava-se pela existência de uma cultura de empresa autoritária e de uma relação hierárquica bastante verticalizada, uma política de salários e de promoções e de encarreiramento bastante estreita, além de uma base de relações sindicais marcada pela existência de uma relação de compromisso social com um sindicalismo de tipo reivindicativo.

Com o desenvolvimento da crise do sistema taylorista/fordista, esse arranjo das forças sociais torna-se incapaz de conseguir sustentar o antigo modelo produtivo, ocasionando a perda de sua estabilidade, bem como a perda de sua coerência, sendo então necessária a construção de toda uma nova relação salarial.

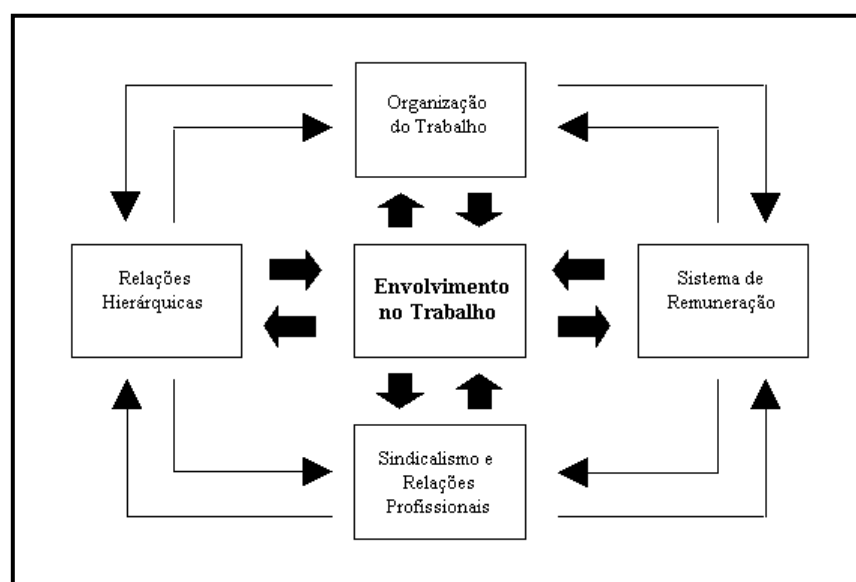
É desse modo, pois, nessa nova tentativa de reconstrução desse conjunto de elementos mantenedores do modelo produtivo, que vemos despontar um novo aparelho produtivo – organização produtiva e relação salarial - marcado por uma visão bem mais ampla de modernização e destinada a reformar não somente os aspectos tecnológicos e mecânicos da velha ordem produtiva, mas sim uma ampla gama de elementos sociais a ele subjacentes. Em outras palavras, tal modelo de remodelação do aparelho produtivo da empresa significaria o exercício de um tipo de gestão social do trabalho nos moldes de um processo social bastante amplo, adquirindo um caráter muito assimilado aos moldes da *racionalização* observada pelos autores do pensamento social clássico e moderno, e que, em linhas gerais, comportaria:

- a) na linha do pensamento de Marx, o surgimento de novas formas de divisão social e técnica do trabalho, de novas formas de cooperação, de novas formas de progresso técnico, de novas formas de intensificação do trabalho, além de novas formas de exclusão da força de trabalho;
- b) na linha do pensamento de Weber, o desenvolvimento de novas formas de ação voltadas para o incremento das dimensões da calculabilidade, da previsibilidade, da eficiência e do controle das ações humanas sobre o sistema de produção;
- c) na linha do pensamento de Mannheim, novas formas de intensificação da racionalidade funcional no sentido de agir em prol da auto-racionalização e da auto-transformação dos atores sociais, isto é, transformar de modo progressivo e radical o comportamento dos trabalhadores à sua total conversão em prol dos interesses e dos objetivos do capital;
- d) e, finalmente, na linha do pensamento frankfurteano, a disseminação de novas formas de dominação do capital sobre o trabalho, além de impor a unidimensionalização, a gestação de um tipo ideal de trabalhador, totalmente enquadrado à vontade dos sistemas de produção.

Assim, a reforma da organização produtiva e da relação salarial implicaria num abandono da rigidez social do modelo anterior em prol de um modelo mais socialmente flexível e adaptável, de modo a permitir um melhor arranjo sócio técnico do aparelho produtivo para a sustentação de sua coerência.

Sob uma outra perspectiva, Durand, ao observar esse processo de reforma da relação salarial percebe com bastante clareza esse fenômeno social da produção, esquematizando-o como um complexo arranjo social nos processos produtivos. Desse modo, essa nova relação salarial teria por base a conjugação de quatro elementos básicos, sendo esses, a organização do trabalho, o sistema de remuneração, as relações hierárquicas, e as relações sindicais, tal como exposto na Figura XV.

FIGURA XV
Elementos da Nova Relação Salarial



Fonte: Adaptado à partir de DURAND, J.-P. In: BOLLIER, G. & DURAND, C. 1999. p. 37.

O primeiro elemento, a organização do trabalho, constitui-se como uma componente dependente das exigências técnicas da organização produtiva e das qualificações disponíveis sobre o mercado de trabalho.

O segundo elemento, as relações hierárquicas, representam uma componente cujo substrato estaria na ordem da dependência das exigências técnicas da organização produtiva e das qualificações disponíveis sobre o mercado de trabalho.

O terceiro elemento, o sistema de remuneração, aparece como uma ferramenta técnica a qual representa uma política da empresa, em estreita relação com o mercado de trabalho (nível das remunerações, efeito do mercado de trabalho local/nacional/internacional, grau de segmentação, formas de emprego, modos de flexibilidade interna e externa, etc...)

E, finalmente, o último elemento, a natureza das relações sindicais, estaria relacionada a todo o conjunto das ações do movimento sindical bem como o papel do Estado nas relações profissionais, aí incluídas, o nível de intervenção, as taxas de sindicalização, o nível da capacidade reativa dos sindicatos, o grau de representatividade, o nível de organização de compromissos produtivos, dentre outras.

Assim, a resultante desse novo tipo de relação estaria na ordem de um maior ou menor envolvimento do elemento humano nos sistemas de produção.

Portanto, é nesse sentido que justifica-se o fato de os novos modelos produtivos utilizarem intensivamente as práticas gestionárias ancoradas na apreensão da subjetividade do elemento trabalhador, no forte apelo participativo, bem como no uso explícito da coerção nos processos de produção como a forma mais usual de sua dinamização.

* * *

Uma vez expostos e descritos todos esses elementos, percebemos que esse é, em linhas gerais, o processo que tem caracterizado o desenvolvimento da estrutura e da organização produtiva das unidades produtivas do Grupo Fiat² e, em específico a FIASA, nesse complexo processo de reestruturação industrial.

Tal como vimos no capítulo anterior, a constituição da Fábrica Integrada na Itália, bem como a Fábrica Racionalizada no Brasil, caminharam no sentido de responder a esse novo desafio da busca de uma nova coerência, criando um aparelho produtivo muito mais flexível e integrado, voltado para a incorporação e a harmonização de fatores tanto de natureza técnica quanto sociais na produção, além de poder suplantar a rigidez característica da estrutura anterior.

Em termos mais concretos, essa nova visão de empresa significa a realização de um novo modelo de gestão no qual a tecnologia e o homem, bem como a sociedade do trabalho, passam a conviver em um intenso processo de *simbiose*.

² cf. VOLPATO, Giuseppe. Il Caso Fiat: Una Strategia di Riorganizzazione e di Rilancio.. Torino, ISEDI, 1996.

QUADRO III

Tipologia Após-Fordista da Firma e os Novos Princípios Produtivos

Formas Concomitantes Assumidas pela Empresa Após-Fordista	Mudanças Induzidas sobre a Gestão da Produção	Mudanças Induzidas sobre a Organização do Trabalho
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Empresa Enxuta</i> - <i>Empresa Horizontal</i> - <i>Empresa Orientada à Projeto</i> - <i>Empresa em Rede, Modular ou Virtual</i> - <i>Empresa Certificada (Classe Mundial ou Classe A)</i> - <i>Empresa que Aprende ou Qualificante</i> - <i>Empresa Flexível</i> - <i>Empresa Integrada</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Just-in-Time - Produção Puxada - Qualidade Total (TQM) - Engenharia Simultânea - Reengenharia - Gestão por Processos - Benchmarking - Downsizing - Gestão por Projetos (Autônomo e Auto-controlado) - Manufatura Celular - Empresa-Rede - Parcerias / Alianças (Relação Cliente/Fornecedor) - Gestão Integrada - Tecnologias de Informação - Certificação de Processos e Produtos (Normas ISO, etc...) - Gestão das Competências-Chave 	<ul style="list-style-type: none"> - Participação e Envolvimento - Equipes Multifuncionais e Autônomas - Redução dos Níveis Hierárquicos (Delaying) - Crescimento do Poder de Decisão no Local de Trabalho (Empowerment) - Novo Papel dos Gerentes: Facilitadores e Coordenadores (Treinador de Equipe) - Novos Investimentos em Formação e Aprendizagem no Trabalho (on the job) - Informática e Telecomunicações como ferramentas generalizadas, com impacto sobre as estratégias, a qualidade e a produtividade - Externalização das Funções de Trabalho (sub-contratação) - Novas Relações com os Parceiros Cliente/Fornecedor - Novos Indicadores Numéricos de Performance - Novas Formas de Remuneração - Novas Competências - Trabalho em Equipe - Trabalho em Rede (Interno e Externo) com recurso às Tecnologias de Informação

A introdução de um conteúdo inovador no sistema produtivo passa a desencadear mudanças significativas nas relações de produção e de trabalho, tal qual uma racionalização de caráter eminentemente mais sistêmico e integrador³.

Desse modo, esse modelo de empresa após-fordista que vai se desenvolver na FIASA, vai funcionar como um verdadeiro conjunto integrado, combinando as mais diversas iniciativas técnicas quanto sociais de modernização, desencadeando toda uma série de mudanças sócio-técnicas sobre a gestão da produção e da organização do trabalho, cujas principais características, implicações e desdobramentos, são sintetizadas no Quadro III.

Contudo, tal como veremos adiante, essa nova forma de produzir que assume o lugar da precária e conflituosa estrutura fordista capenga, não representa propriamente um padrão de ruptura com a ordem anterior. Muito pelo contrário, essa mudança é vista por nós, muito mais nos termos de um rearranjo ou de busca de uma nova forma de organização produtiva e de relação salarial bem mais coerentes, readaptando o velho fordismo capenga para encarar de modo mais contingente as oscilações de um mercado aberto, concorrente, variável e instável.

É desse modo, pois, que veremos ao longo das sessões seguintes a forma como se processaram essas transformações.

³ COHENDET, Patrick; HOLLARD, Michel; MALSCH, Thomas; & VELTZ, Pierre. L'Après-Taylorisme. Paris, Economica, 1988.

VI.1 – A Organização Produtiva: Ampliação da Integração Sócio-Técnica da Firma

A análise da organização produtiva da FIASA nos revela todo um conjunto de transformações que vieram à tona com a constituição do projeto da Fábrica Racionalizada. Todavia, essas transformações não se deram de forma totalmente homogênea e linear mas, muito pelo contrário, como um processo por demais heterogêneo e complexo. Percebe-se que suas formas não se desenvolvem de forma independente e isolada, mas sim como um conjunto cujas relações são por demais imbricadas e conseqüentes umas das outras. Em outras palavras, isso significa dizer que não existe um único fator que impulsiona a transformação da fábrica, mas sim todo um conjunto de transformações altamente integradas e articuladas entre si.

Isto posto, surgem-nos algumas indagações com respeito a esse processo de reestruturação da organização produtiva da empresa:

Quais fatores teriam sido o centro de desencadeamento da nova organização produtiva?

Quais seriam os níveis de integração ou de interdependência desses fatores entre si?

Quais seriam as suas maiores conseqüências sobre a estrutura e sobre a forma de organização do processo produtivo da empresa?

Em nosso entender, acreditamos que esse processo é capaz de suscitar inúmeras respostas dado a complexidade que o reveste.

Contudo, acreditamos na convergência de alguns fatores que consideramos essenciais para a compreensão dessa transformação, dentre os quais destacamos: a natureza do fluxo e do controle da produção, a intensificação das políticas de gestão da qualidade total no processo produtivo, a flexibilização da estrutura e da composição reticular da cadeia produtiva da empresa, bem como a natureza de sua organização e de seu processo de produção.

São esses fatores que consideramos como os mais relevantes para a compreensão das transformações da empresa, e que, doravante, centraremos nossa atenção.

VI.1.1 – A Empresa Enxuta: Fluxo Contínuo e Qualidade Total

Em linhas gerais, uma vez que a direção da Fiat Italiana decide adotar, após a Convenção de Marentino de 1989, a hibridação de suas plantas industriais à imagem e à semelhança do bem sucedido modelo japonês de gestão, a principal característica referente à transformação da organização produtiva da FIASA, e que na realidade acaba por desencadear praticamente todas as outras mudanças dessa estrutura, está na ordem da adoção do sistema de fluxo contínuo, de produção enxuta, ou simplesmente *sistema just-in-time*, que se desenvolve à partir de 1991 com a implantação da Fábrica Racionalizada.

Implantado no movimento de reformas conhecido como “Primeira Onda”, um pouco após a implantação pioneira das metodologias da qualidade total, e inspirado na idéia de produção enxuta do modelo toyotista de produção - ou *azienda corta* (empresa enxuta), como preferem os italianos -, esse sistema trouxe uma série de mudanças para o aparelho da FIASA - tanto nas relações fabris do chão-de-fábrica quanto nas relações da unidade produtiva com o seu entorno ou ambiente -, muito embora não se tenha em momento algum observado a modificação da natureza do regime fordista de produção de linha de montagem, nem revertido ou extinto nenhum dos princípios tayloristas da administração científica, nem muito menos também a rígida sistemática de controle de tempos e movimentos.

No tocante ao conjunto de mudanças impostas pelo sistema JIT nessa fábrica, observa-se que esses seus eixos de ação caminham no sentido de construir aquilo que vimos denominando como um novo paradigma de gestão sócio-técnica do trabalho e da produção.

Na FIASA, da mesma forma que nas experiências italianas, essa nova modalidade de gestão é conseguida graças à hibridação do regime de produção em massa oriundo do modelo anterior com a nova perspectiva da organização qualificante, ou seja, da fusão do modelo científico de gestão taylorista/fordista com aquele do modelo científico da organização que aprende, ou da *learning organization*.

Em linhas gerais, podemos dizer que esse novo princípio significou a apropriação de uma organização objetiva característica do taylorismo/fordismo, combinada com a apropriação de uma organização de tipo subjetivo. Em outras palavras, tal regime representou a manutenção e a reforma dos princípios básicos da

produção em massa com uma total apreensão da subjetividade do elemento humano trabalhador, combinando o uso da habilidade com aquele da subjetividade, resgatando a valorização do capital humano, o enriquecimento da atividade do trabalho, bem como o incentivo ao desenvolvimento da criação e da inteligência operária no sistema produtivo.

Por outro lado, visto pelo seu aspecto mais técnico, esse novo regime de produção implicou uma mudança radical de visão dos problemas de produção: se anteriormente, o fordismo capenga significava perceber os problemas do processo produtivo sob uma ótica tecnocêntrica e determinista, agora, essa nova visão após-fordista inaugura uma nova forma de percepção, bem mais sócio-técnica e preocupada com a resolução científica dos problemas em uma perspectiva de sistema aberto, isto é, relativos ao indeterminado, ao não-programável, ao imprevisível, ao desestruturado e ao probabilístico.

É assim, pois, que essa inovação no sistema produtivo não representa uma ruptura com o modelo anterior, mas muito pelo contrário, essa nada mais significa do que uma tentativa de adaptação da rigidez científica do taylorismo/fordismo a uma nova perspectiva de sistema aberto, onde as contingências internas e externas, tais como o incerto e o imprevisível, ameaçam de forma constante a organização e a tornam estruturalmente vulnerável.

Descritos esses elementos iniciais, podemos dizer que o sistema JIT de gestão implantado na FIASA foi construído e orientado em torno de quatro eixos ou linhas de ação fundamentais à organização da empresa, sendo eles:

- 1) a eliminação dos recursos e das atividades consideradas como redundantes, ou que implicam desperdício para a produção;
- 2) a estrita adesão aos princípios da gestão da qualidade total;
- 3) a participação ativa dos fornecedores no processo de produção;
- 4) e, o envolvimento e a participação ativa dos trabalhadores no processo produtivo.

Percebe-se que um dos pontos de destaque desse novo sistema é a profunda afinidade, e de certo modo um certo grau de indissociabilidade, que este desenvolve com os princípios da qualidade total bem como com os atores da produção e dos parceiros externos (Quadro IV).

QUADRO IV

Princípios do Plano da Qualidade Total na FIASA

A satisfação do cliente é a condição indispensável para o sucesso de nossa empresa no tempo. Consequentemente, impõe-se como objetivo prioritário o melhoramento constante dos nossos produtos e serviços. Tal objetivo, implica o progressivo e contínuo melhoramento de todo o sistema da empresa e este é conseguido através um plano de intervenção, ora denominado “Plano da Qualidade Total, o qual será desenvolvido segundo as seguintes linhas mestras:	
• 1	O envolvimento mais amplo e difuso de todos os dependentes constitui-se como o pré-requisito fundamental para a melhoria do produto e do serviço
• 2	Cada responsável tem a tarefa de fazer convergir a contribuição de todos os seus colaboradores através de um processo de melhoramento contínuo
• 3	Em cada situação de trabalho deve-se criar as condições ideais de modo a favorecer a máxima expressão das idéias e das propostas de melhoria. Para tal finalidade, nos vários níveis da estrutura deve-se assegurar a delegação necessária para avaliar e dar prosseguimento nas propostas aprovadas
• 4	Fazer o próprio trabalho sempre da melhor forma significa não somente obter produtos de qualidade, mas também tornar mais veloz e econômicos todos os processos da empresa. Qualidade significa fazer bem a coisa certa no momento certo
• 5	A ótica do serviço ao cliente deve ser estendida também ao interior da empresa, pelo qual a atividade de todos deve ter como objetivo a satisfação do setor/ofício que utiliza o resultado
• 6	Sobre a base de conhecimento da exigência dos clientes e da comparação com a melhor concorrência, a direção define anualmente a área prioritária sobre qual operar, em coerência com os objetivos estratégicos da empresa. Sob esta indicação, cada função da empresa desenvolve pois o seu plano de qualidade total. A concentração de todos os aportes individuais sob os planos de qualidade garante a velocidade e a eficácia das ações
• 7	Os nossos fornecedores e concessionários fazem parte do sistema da empresa e estão intimados a compartilhar a nossa proposta da qualidade e envolver-se no programa de melhorias
• 8	A condição do sucesso do “Plano de Qualidade Total” é a particular atenção que é reservada à melhoria profissional e cultural dos recursos individuais. Uma parte significativa deste objetivo é realizada por cada responsável do posto de trabalho
• 9	No “Plano da Qualidade Total”, em todas as suas fases, é prioritário, seja da direção seja de todos os responsáveis, um constante empenho pessoal no seu suporte e no seu avanço

Fonte: FIASA. s.d.

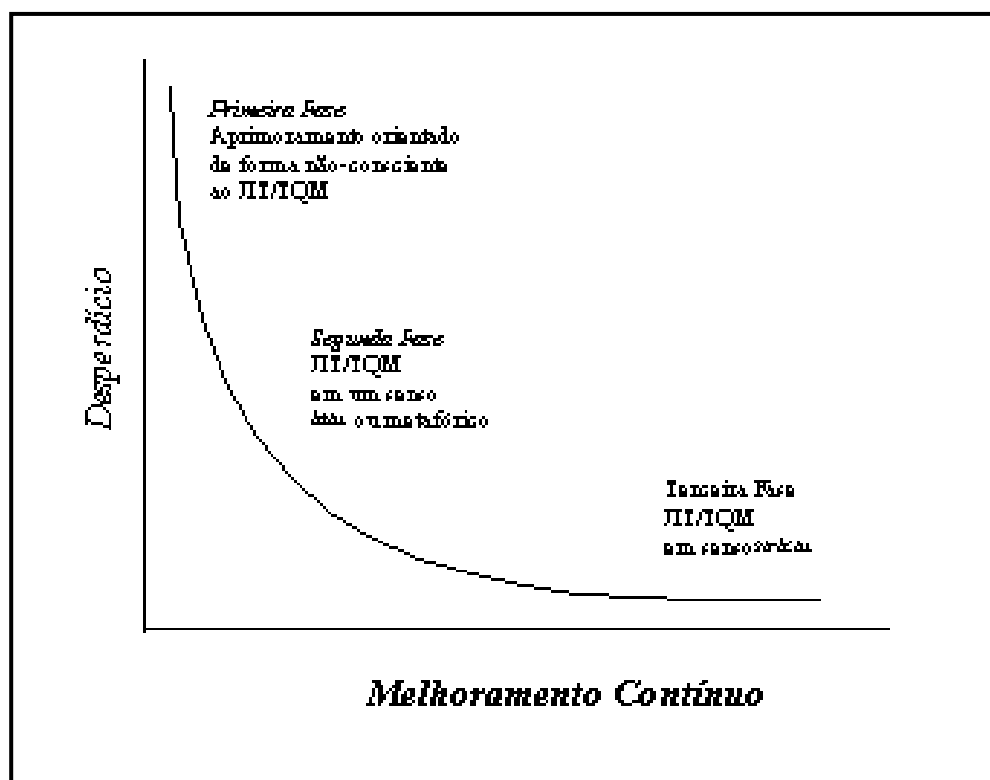
Tal como a experiência realizada na Fábrica Integrada Italiana, as características do JIT na Fábrica Racionalizada Brasileira exigiram a implantação conjunta do TQM, pois a eliminação das redundâncias do processo produtivo através da redução dos tempos mortos de utilização da força de trabalho, dos equipamentos, dos estoques de matérias-primas e dos produtos acabados, deveria ser articulada a uma nova dinâmica da relação entre as empresas contratantes e contratadas com vistas à implantação da produção enxuta. Desse modo, esse conjunto da nova relação e dos novos atores do processo produtivo demandariam o desenvolvimento de um processo de aprimoramento sistêmico da atividade produtiva e de elevação permanente dos níveis de qualidade. Ainda, esses parâmetros do novo processo gestor da

produção não se apresentavam de maneira estática, mas muito pelo contrário, de forma totalmente dinâmica⁴.

Assim, tal como observou Bonazzi, e como se pode observar na figura XVI, se o taylorismo era capaz de postular uma *one best way*, que ditava do alto sempre a melhor maneira a ser seguida indefinidamente, e a cada perturbação da produção considerava-as como imperfeições, por outro lado, o JIT/TQM tornava-se capaz de transformar esse mesmo *one best way* em um procedimento duradouro, tal como uma curva assintótica de aperfeiçoamento sem fim. Ao invés da tradicional *one best way* que estabelecia um parâmetro a ser respeitado no âmbito de uma produção de massas, adotava-se em seu lugar uma nova via que incitava um movimento duradouro em direção a uma produção sempre cada vez mais enxuta⁵.

FIGURA XVI

Curva de Aprendizagem JIT/TQM



Fonte: BONAZZI, Giuseppe. 1993. p. 54.

⁴ cf. DEDECCA, Cláudio Salvadori. *op. cit.* 1999. p. 97-8.

⁵ cf. BONAZZI, Giuseppe. *Il Tubo di Cristallo*. Bologna, Il Mulino, 1993. p. 53.

Embora o processo de desenvolvimento da qualidade total tenha sido iniciado anteriormente à introdução da produção enxuta na empresa - tendo como objetivo o desenvolvimento de seus princípios para a melhoria da performance empresarial ao nível dos produtos, dos processos e dos recursos humanos -, esse movimento desencadearia uma intensiva mobilização de seu coletivo trabalhador na filosofia e nas políticas da gestão pela qualidade total, fato este que, de certo modo, pode ser visto como uma importante preparação para a introdução do sistema JIT com a implantação posterior da Fábrica Racionalizada (Quadro V).

QUADRO V

Ações e Diretrizes da Qualidade Total na FIASA

<i>Objetivo</i>	<i>Descrição</i>
• Satisfação do Cliente	Principal prioridade da empresa. Na execução do trabalho, cada um deve compreender que recebe produtos e serviços como clientes e, ao mesmo tempo, os oferece como fornecedores
• Trabalho Participativo	Baseado na confiança e respeito, cada um contribui somando esforços, para o sucesso do resultado final dos nossos produtos
• Aperfeiçoamento Contínuo	Através da valorização do homem procura-se atingir o aperfeiçoamento contínuo dos produtos e serviços, um objetivo comum, também, aos fornecedores e concessionárias
• Competitividade	Um produto com qualidade tem o mesmo preço de um produto mal feito, por isso defeitos devem ser evitados. Falhas devem ser prevenidas para tornar nossa qualidade sempre superior à dos concorrentes

Fonte: Adaptado à partir do documento “Compromisso Fiat Automóveis com a Qualidade” da FIASA, de 13 de junho de 1989.

Uma vez que o movimento da qualidade total trouxe um conteúdo extremamente inovador em relação à estrutura fordista capenga, este não deve ser visto enquanto um momento de ruptura com a ordem taylorista/fordista estabelecida em Betim, pois, em momento algum, denota-se que esse movimento ou essas novas práticas tenham rompido com os princípios da administração científica aí implantada. Na realidade, muitas das ditas inovações advindas com o TQM revelam-se, na verdade, como aperfeiçoamentos de muitos mecanismos já anteriormente utilizados na tradição taylorista/fordista da Fiat italiana, muito embora muitas dessas não houvessem ainda sido implantadas em Betim (Quadro VI).

A introdução desses mecanismos pode ser percebida muito mais como um aprofundamento, ou mesmo um refinamento dos métodos clássicos da racionalização taylorista/fordista, destinado a adaptar a precariedade estrutural da fábrica capenga junto aos novos movimentos e desafios concorrenciais.

QUADRO VI

Principais Ferramentas da TQM na FIASA

FERRAMENTAS E PROGRAMAS	
<i>Comunicação Interna</i> Veículos de Comunicação Escrita e Falada	<i>Metodologias</i> Aplicações Metodológicas
<ul style="list-style-type: none"> • Jornal “Expresso Fiat” – 25.100/mensal • Quadro de Avisos – 254/semanal • Ao Vivo Especial – 22.000/mensal • Boletim Ao Vivo – 1.600/quinzenal • Encontros Institucionais (superintendência, gerência, elos e chefias) - Bimestral • Programa Café (Diretores e Gerentes com Empregados) – 14.234 participações até Dez/1997; 68% do efetivo da empresa • Programa Bom Dia – Encontro Diário (Chefia/Empregado) – Início de Turno 	<ul style="list-style-type: none"> • CCQ – Círculos de Controle da Qualidade • CEDAC – Diagrama de Causa e Efeito com Adição de Cartões • CEP – Controle Estatístico de Processo • JIT – Just-in-Time • POKA-YOKE – Sistema à Prova de Falhas • KANBAN – Sistema de Gestão de Materiais para a Produção • KAISEN – Melhoria Contínua • Gestão à Vista – Informação ao Alcance de Todos • MASP – Método para Análise e Solução de Problemas • SET-UP – Preparação dos Equipamentos para a Produção • PROGRAMA LIMPO – 5S • PROGRAMA BIS – Boas Idéias e Soluções • BENCHMARKING – Pesquisa das Melhores Experiências • AMPLITUDE GERENCIAL – Redução de Níveis de Estrutura • TPM – Manutenção Preventiva Total • FMEA – Análise dos Modos de Falha e seus Efeitos • GRUPO DE MELHORIA – Pesquisa de Novos Processos • GRUPO OMEGA – Organização para o Melhoramento e para a Garantia da Confiabilidade • GRUPO TORQUATO – Tornado para a Qualidade Total • SISTEMA DE SUGESTÕES – Sugestões para a Melhoria • CICLO DE PDCA – Melhoria dos Processos de Fabricação ou Negócios

Fonte: FIASA. Nosso Dicionário da Qualidade. s.d.

À guisa de exemplo, visando enriquecer e ilustrar essa afirmativa, podemos citar algumas dentre as muitas práticas instauradas, mostrando que essas constituem-se muito mais como novidades de fachada ou reedições de modelos de gestão comportamental já bem sucedidos no regime de massas, do que propriamente novas e inéditas invenções.

Tal é o caso do Poka-Yoke, ou do chamado Sistema à Prova de Falhas, que é introduzido, embora não se constituindo tanto quanto um sistema realmente inovador. Seus princípios orientadores já podiam ser vistos no antigo *Jig System*⁶ praticado desde o taylorismo clássico nas plantas Italianas, ou mesmo do *Mascheroni* - manual e mecânico - na fase mais contemporânea na FIASA.

Na mesma linha, os CCQs (Círculos de Controle de Qualidade), que são introduzidos nas plantas italianas à partir de 1982 e bem posteriormente nas brasileiras como uma tentativa de enriquecimento do trabalho taylorista/fordista são, na verdade, muito mais um aprofundamento das técnicas psicológicas comportamentais, além de um pequeno extrato do vasto patrimônio de estudos e de idéias elaborados nos estudos acumulados ao longo dos anos sobre a organização da empresa e da sociologia das organizações⁷.

O Controle Estatístico de Processo (CEP), que se estabelece como a ferramenta por excelência da aferição da qualidade dos produtos durante o seu processo de fabricação, também, nada apresenta de novo, uma vez que todos os seus fundamentos práticos, teóricos e metodológicos são oriundos do aparato científico e empírico da produção em massa, tendo como base ou fundamento a aplicação dos estudos americanos de Deming e Juran⁸.

O revolucionário sistema de gestão Just-in-Time que, tal como vemos, constitui-se como o eixo central de todo esse processo de mudanças, também, pouco apresenta de novo, diferindo muito pouco do sistema tradicional original. Tal como sustentou Wood, o fluxo material do toyotismo, além de perpetuar essa natureza contínua do sistema anterior, permanece essencialmente apenas como uma melhoria

⁶ O Jig System refere-se à uma espécie de *máscara* ou *forma* destinada a prender as peças da carcaça do automóvel de modo a obter uma melhor trabalhabilidade, bem como efetuar de forma eficaz o posicionamento das peças nos diversos serviços de precisão do processo de montagem. Tal procedimento permite a simplificação do trabalho, a eliminação dos possíveis erros, bem como a redução do tempo necessário à execução das operações. cf. VOLPATO, Giuseppe. *Il Caso Fiat*. op. cit., 1996. p. 18.

⁷ cf. VOLPATO, Giuseppe. *Il Caso Fiat*. op. cit., 1996. p. 247.

⁸ cf. DEMING, W. E. *Out of the Crisis: Analylty, Productivity and Competitive Position*. New York, McGraw-Hill, 1986.

do sistema fordista, perpetuando a produção de massa⁹. Sob um outro ponto de vista, mas sustentando essa linha de argumentação, Walker designa esse sistema como uma recuperação dos objetivos esquecidos, aos quais Ford e seus engenheiros não perceberam a contento. Em outras palavras, o JIT implicaria em uma reordenação no interior do fordismo dos problemas de transformação da matéria, de manutenção, e mais particularmente, de sua mecanização e sua automatização com uma dimensão de integração e de coordenação dessas funções¹⁰. Em um outro trabalho, contribuindo para ampliar ainda mais essa questão, Durand nos mostra claramente que esse novo sistema estaria na ordem da continuação do sistema fordista, e sua sistematização seria vista como uma tentativa muito bem sucedida de fluidificação do processo de produção¹¹.

Um outro mecanismo da qualidade que se desenvolve na FIASA, a manutenção preventiva total (TPM), também seria vista sobre essa ótica da reinvenção. Em um outro trabalho, ao investigar as implantações da TPM na indústria automobilística, Pécout, sustenta essa via do aprofundamento do taylorismo/fordismo, descartando essa prática tanto quanto uma novidade. Para a autora, essa técnica não apenas significaria a persistência da divisão taylorista do trabalho, mas seria estabelecida como mais umas das faces do controle taylorista/fordista sobre a força de trabalho¹².

Sob um outro plano, o kaisen, ou o melhoramento contínuo, uma das bases do desenvolvimento do sistema JIT, também seria vista sobre essa ótica. Conforme sustentou Wood, essa busca contínua da melhoria do processo produtivo estaria na ordem da velha doutrina taylorista da existência de uma e melhor maneira de se fazer as coisas, ou em outras palavras, do *one best way*. Assim, o kaisen não seria nada mais nada menos do que uma forma melhorada das velhas práticas tayloristas/fordistas¹³.

Por fim, muitos dos programas de qualidade total introduzidos na FIASA, tais como o MASP, o Programa Limpo, o Programa BIS, os Grupos de Melhoria, os

⁹ cf. WOOD, Stephen. Le Modèle Japonais: Postfordisme ou Japonisation du Fordisme? In: DURAND, J. -P. (Dir.). Vers un Nouveau Modèle Productif? Paris, Syros, 1993.

¹⁰ cf. WALKER, R. Machinery, Labour and Location. In: WOOD, Stephen (ed.). The Transformation of Work. London, Unwin Hyman, 1989; SAYER, A.; & WALKER, R. The New Social Economy. Oxford, Basil Blackwell, 1992.

¹¹ cf. BOYER, Robert & DURAND, Jean-Pierre. L'Après-Fordisme. Paris, Syros, 1998.

¹² cf. PÉCOUT, Marie-Noëlle. La Maintenance Productive. In: BOLLIER, Guillaume; & DURAND, Claude. La Nouvelle Division du Travail. Paris, L'Atelier, 1999. pp. 59-76.

¹³ cf. WOOD, Stephen. *op. cit.*, 1993. p. 111.

Grupos Omega, os Grupo Torquato, bem como o Sistema de Sugestões, podem ser vistos muito mais como práticas ou técnicas destinadas a mobilizar o comportamento dos trabalhadores, bem como enriquecer a atividade do trabalho no chão de fábrica. Ora, tais mecanismos, tem como fundamento nada mais do que o próprio arcabouço teórico e empírico da Escola de Relações Humanas e do Comportamentalismo, o qual já era amplamente difundido nos regimes de massa de base taylorista/fordista como forma de solucionar o problema da motivação dos trabalhadores frente a sua rigidez. Assim, essas ferramentas de trabalho em grupo ou equipe do movimento da qualidade total, apenas constituem-se como uma extensão e um aprofundamento da intervenção comportamental nas organizações bem como melhorias do taylorismo/fordismo, não significando nada de diferente dessa base produtiva anterior¹⁴.

VI.1.2 – A Empresa Horizontal: Flexibilização Estrutural e Organização Reticular

Uma outra característica do princípio de funcionamento do sistema JIT em conjunto com o TQM, ou seja, aquela do envolvimento ativo dos fornecedores no processo de produção, traria também importantes decorrências para a organização produtiva da FIASA, especificamente, em relação à sua estrutura. A adesão ao notório segredo do sucesso industrial japonês, ou seja, a passagem de uma organização baseada no regime de massa (mass manufacturing) para uma produção baseada no regime enxuto (lean manufacturing)¹⁵ acabaria por impor a adaptação da estrutura vertical e rígida característica do taylorismo/fordismo, para uma forma mais flexível e horizontal, nos moldes daquela observada por Navarre (Figura XVII).

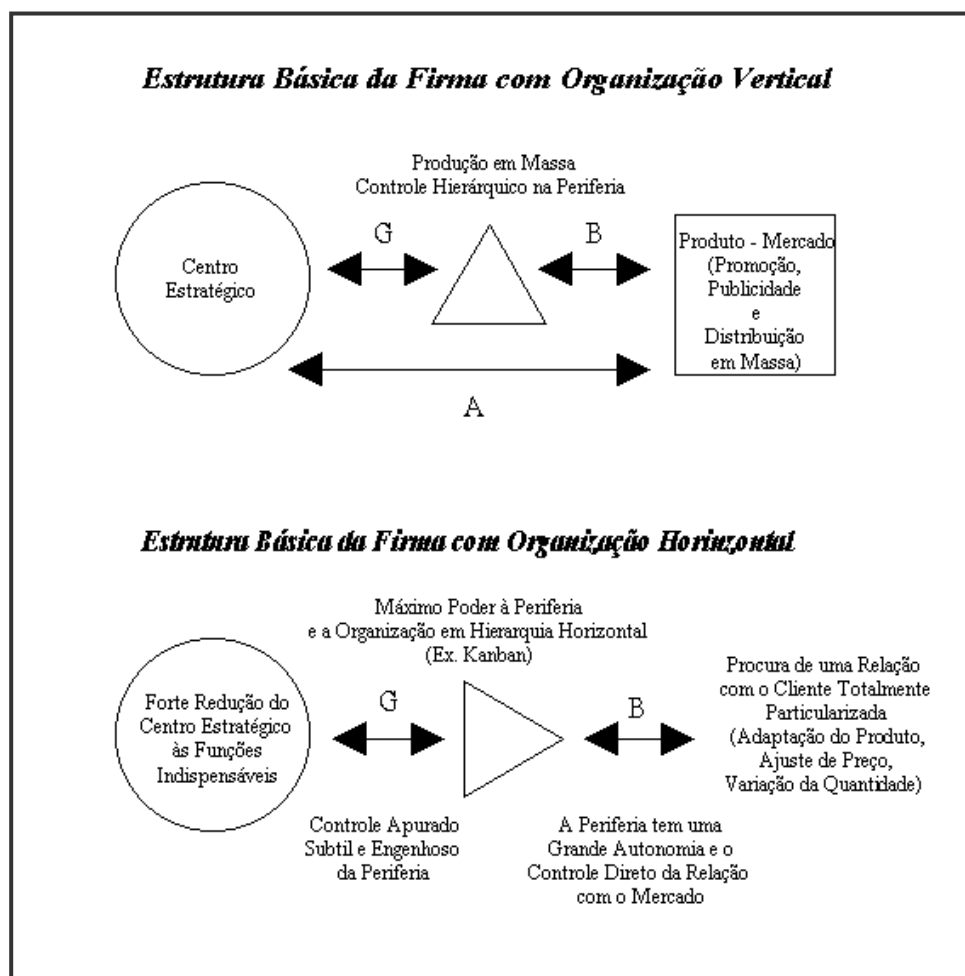
¹⁴ cf. WOOD, Stephen. *op. cit.*, 1993. p. 100; WALKER, R. *op. cit.*, 1989.

¹⁵ cf. WOMACK, James P.; JONES, Daniel T.; & ROOS, Daniel. A Máquina que Mudou o Mundo. Tradução de Ivo Korytowsky. Rio de Janeiro, Campus, 1992; AOKI, M. Economie Japonaise, Informations, Motivations et Marchandage. Paris, Economica, 1991.

Esse tipo de estruturação horizontal da firma decorrente dos sistemas enxutos de produção, segundo o autor, tende a diferir significativamente, em muitos aspectos, se uma vez comparados com a forma organizacional taylorista/fordista precedente¹⁶.

FIGURA XVII

Mudança Estrutural da Firma no Processo de Reestruturação Industrial



Fonte: Adaptado à partir de NAVARRE, Christian. In: ECOSIP, 1993.

Percebe-se que - tal como se pode observar na Figura XVII -, na firma com organização vertical, o topo hierárquico administra diretamente as relações (A) com o ambiente e elege as modalidades econômicas que permitem a produção e a venda em massa. A organização interna é construída segundo os princípios da especialização e

¹⁶ cf. NAVARRE, Christian. Pilotage Stratégique de la Firma et Gestion des Projets: de Ford et Taylor à AGILE et IMS. In: ECOSIP. *Pilotages de Projet et Entreprises*. Paris, Economica, 1993.

da divisão do trabalho, da coordenação e da planificação das atividades operacionais da periferia pela hierarquia (G). Os atores da periferia têm uma autonomia restrita e agem de acordo com as regras e procedimentos definidos pelo topo hierárquico (B). De outro modo, já na firma com organização horizontal, a relação (A) é abandonada, uma vez que torna-se impossível centralizar as decisões da periferia em uma organização construída segundo o princípio da economia de escopo. Além disso, tem-se que a relação (G) subsiste, sendo, entretanto, profundamente transformada. O centro, reduzidas as funções de coordenação e centralização, não tem os meios de desenvolver os instrumentos de supervisão e de controle complexos. Em geral, as unidades da periferia tornam-se claramente em contato com os mercados. O centro proporciona uma direção ao conjunto e, principalmente, garante a disponibilidade (em quantidade e qualidade) dos recursos (especialmente humanos e tecnológicos) que assegurarão ao conjunto a disponibilidade de instrumentos de desenvolvimento. A relação (B) torna-se, então, fundamental. A unidade periférica tem todos os meios de atividade em simbiose com o cliente e não mais em relação com o mercado através do produto¹⁷.

A FIASA, de certo modo, tende a reproduzir essa estrutura horizontal, na medida em que o sistema JIT e as políticas da qualidade total impõem essa afinidade e a necessidade de uma melhor interação com os fornecedores com vistas à redução dos custos, à aceleração dos processos, bem como de outras atividades voltadas para a otimização da empresa. Um dos efeitos dessa política de desverticalização da empresa seria vista com a prática do *co-design*. Nessa, através de uma relação de parceria e de adaptação recíproca com os fornecedores, a Fábrica fomenta o compartilhamento do desenvolvimento da capacidade inovativa, dos riscos assumidos com os investimentos e o sacrifício da progressiva redução dos custos com os fornecedores, além de oferecer a esses uma capacidade de crescimento consistente, seja na aquisição de *know-how* avançado, seja na dimensão das economias de escopo e de escala.

Uma vez que a empresa horizontal é concebida para propiciar a satisfação ao cliente (princípio organizador), além de ser estruturada em torno de processos e não de tarefas, comportando poucos níveis hierárquicos, e relegando o trabalho a equipes de trabalho, a maior consequência de todo esse processo estaria no desencadeamento inúmeros outros mecanismos de gestão necessários à garantia do funcionamento

¹⁷ *Ibid.*

dessas relações horizontais, tais como, a redefinição da organização para uma estrutura baseada em processos, ao invés de funções, bem como a sua reengenharia; a redução de efetivos (downsizing) e dos quadros intermediários, a ampliação do uso das competências e da inteligência dos trabalhadores, o uso do trabalho em equipe nas UTEs e nas equipes e forças-tarefa da qualidade total, o uso de tecnologias de informação, bem como de outros.

Considerando a grandeza da transformação e as inúmeras decorrências oriundas desse modelo horizontal da firma posto em prática com a Fábrica Racionalizada, podemos dizer que esse modelo apresenta grandes diferenças na forma de gestão, além de inúmeras vantagens se comparadas com a estrutura vertical da velha fábrica fordista capenga, embora não represente em sua plenitude uma ruptura com a ordem taylorista/fordista. Visto mais de perto, tal transformação estaria na ordem de um grande arranjo de flexibilização da rigidez da estrutura taylorista/fordista no tocante à distante relação com os fornecedores e com os clientes, ao alto custo do sistema just-in-case de estoques, no baixo índice de controle da qualidade, bem como na estreita gama e variedade dos produtos, além de viabilizar a redução dos tempos de fabricação e dos custos no processo produtivo.

VI.1.3 – A Empresa Orientada à Projeto: Descentralização e Manufatura Celular

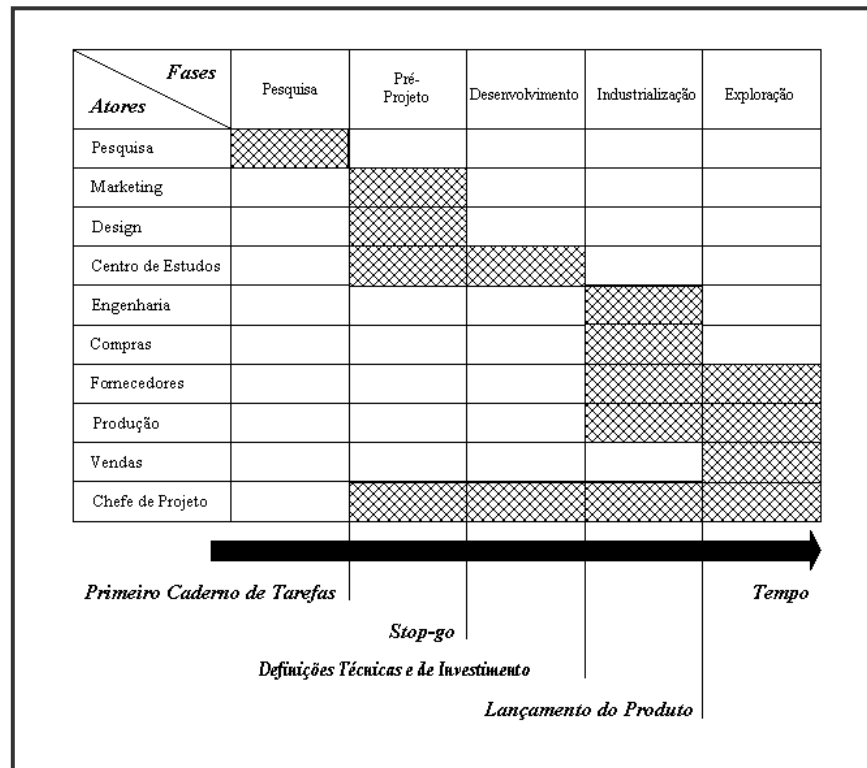
Um outro conjunto de transformações que se pode observar nesse processo de reconstrução da organização produtiva após-fordista, também oriundo das implicações do sistema JIT, diz respeito à mudança no tipo da gestão e do controle dos projetos industriais, ou seja, dos projetos que dão conta da realização do produto final do setor automobilístico, o carro.

Observa-se que, na velha fábrica fordista de Betim, tal como nas correspondentes italianas, que se estruturavam segundo a lógica da firma taylorista/fordista, o mecanismo de orientação de gestão e de realização dos projetos do automóvel repousava sobre uma visão estritamente funcional e fortemente

hierarquizada e de caráter permanente. A esse modelo, correspondia uma determinada forma ou estrutura de projeto, assim denominada de *fast-track*.

FIGURA XVIII

Estrutura de Projeto Fast-Track da Indústria Automobilística



Fonte: DEDECCA, 1999. p. 76

Concebida sob a forma matricial, essa estrutura de gestão procurava ordenar o projeto de produção de um veículo segundo as fases básicas de desenvolvimento (pesquisa, pré-projeto, desenvolvimento, industrialização e exploração) e os atores envolvidos (pesquisa, marketing final, design, centro de estudos, engenharia, compras, fornecedores, fabricação e vendas). Seu funcionamento, além de apresentar uma forte característica mecânica, baseava-se em um forte planejamento e no uso sofisticado de ferramentas de controle de projeto (PERT/CPM, Gráficos de Gantt, etc...). Ainda, era relegado a um chefe, que participava de sua execução baseando-se nos trabalhos de definição do pré-projeto. Esse método de gestão, incorporava uma certa integração

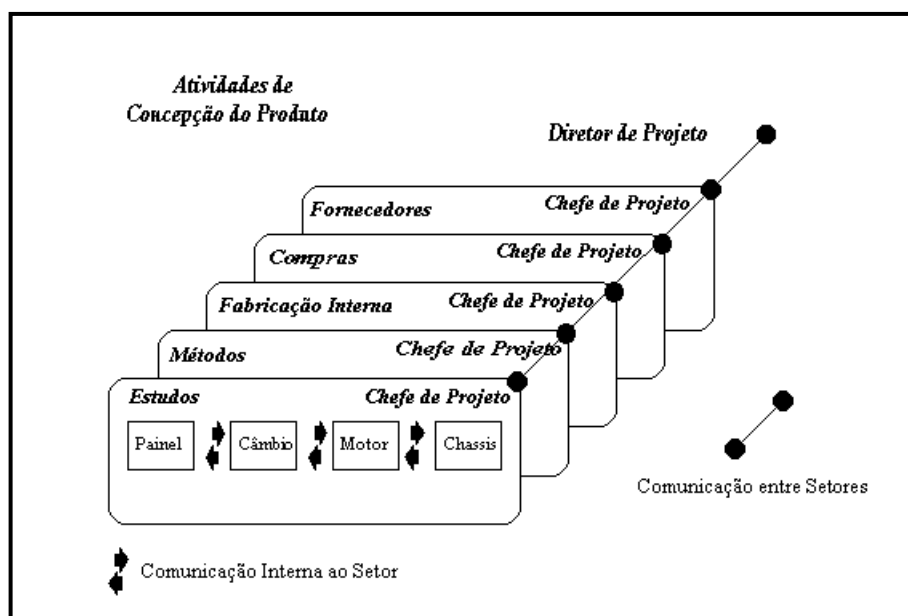
entre os atores na medida em que somente era possível executar simultaneamente as tarefas segundo uma sequência pré-determinada.

Todavia, a mudança do modelo de racionalização dos processos produtivos e as fortes pressões pela redução dos custos e do tempo de execução dos projetos destinados à produção do automóvel fez acompanhar uma profunda alteração em seu método de gestão, sendo identificados basicamente dois caminhos:

- a) um primeiro, que traz a aplicação da idéia de concorrência ou simultaneidade, isto é, dos princípios de engenharia simultânea à um número crescente de projetos internos;
- b) e, um outro caminho, segundo o qual o sucesso dos projetos estaria cada vez menos associado à tradicional visão mecânica, permanente, ao rigor do planejamento e ao emprego das ferramentas tradicionais de controle, mas sim à flexibilidade da organização, à autonomia dos atores e à qualidade do sistema de relações interpessoais e de comunicações.

FIGURA XIX

Estrutura de Projeto de Desenvolvimento Concorrencial na Indústria Automobilística



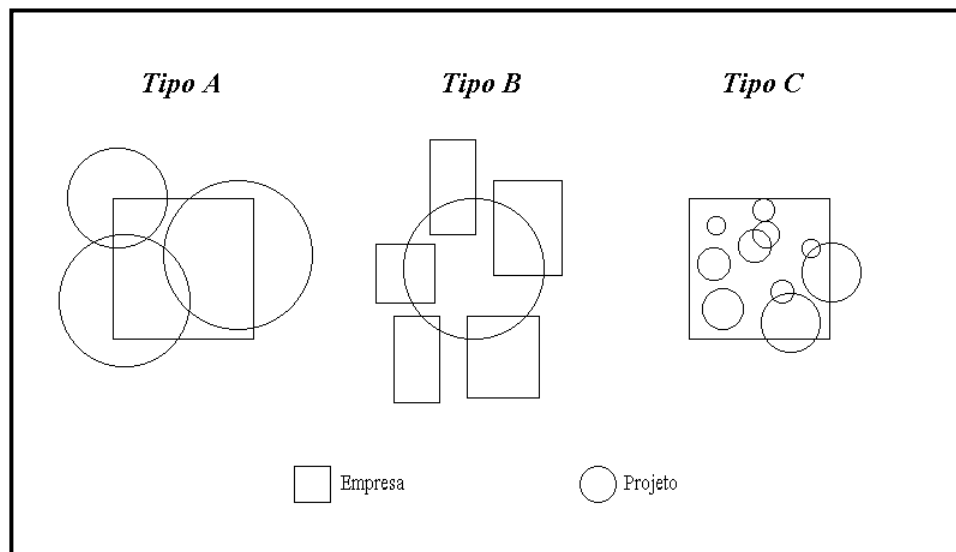
Fonte: DEDECCA, C. 1999. p. 77.

Essas transformações acabam por trazer toda uma série de modificações e desdobramentos para a organização da empresa, que doravante exploraremos de modo mais detalhado.

Na nova gestão dos projetos, a estrutura tradicional de tipo *fast-track* é substituída por uma forma concorrencial, na qual as tarefas básicas são definidas e trabalhadas de forma simultânea por diversos atores, e a comunicação passa a ser realizada tanto à través dos chefes de projeto como pela instâncias intermediárias de cada grupo de funções ou atores (vide Figura XIX).

FIGURA XX

Tipologia de Projetos segundo o Ponto de Vista Econômico



Fonte: GIARD, V. & MIDLER, C. In: ECOSIP, 1993.

Assim, com esse novo modelo, quebra-se o princípio mecanicista da ordem sequencial da realização de um projeto, em detrimento ao princípio social do envolvimento dos participantes, ainda que de forma desordenada, desde o seu início até a sua consecução. Em relação a esse último ponto, a idéia de concorrência implica o envolvimento, o engajamento, e o exercício do diálogo e da consulta no projeto desde o seu início, e o seu resultado maior seria a rapidez na sua conclusão. Nesse sentido, a sua decorrência seria vista no uso de equipes pluridisciplinares de trabalho voltadas para o tratamento de questões de ordem estratégica, de reinvenção dos

processos, de uso de sistemas informáticos ou tecnologias de informação e de condutas de mudança, fortemente marcadas pela consideração intensiva dos aspectos humanos nessas atividades.

Em relação à fábrica brasileira, na medida em que ela se caracteriza como uma empresa orientada ao projeto, essa nova forma concorrencial de gestão estaria na ordem, ou seria expressa como o resultado da convergência de três visões distintas da gestão de projetos, sendo elas caracterizadas tal como:

- a) uma atividade econômica;
- b) uma relação voltada para o cliente externo;
- c) e, uma atividade de organização da empresa;

Na primeira visão, sob o ponto de vista econômico, essa visão desencadeia um perfil de desenvolvimento de projeto, segundo o qual a empresa dominante mobiliza outras empresas na manutenção dos projetos essenciais à sua existência, bem como a sua decomposição em outros sub-projetos, constituindo uma rede ou cadeia de produção. Na Figura XX, o tipo A apresentado caracteriza bem essa relação. O desenvolvimento da gestão orientada à projeto deslança um tipo de relação que impõe uma organização destinada a desenvolver a integração entre os atores internos, e desses com os fornecedores. De modo contrário à forma tradicional de gestão - na qual a montadora assumia um papel de determinante na concepção e executante final dos componentes, cabendo as fornecedoras somente a realização dos projetos isolados dos componentes -, nesse novo sistema de gestão essas empresas participam ativamente da definição dos projetos dos componentes. Certas tarefas de desenvolvimento do projeto são transferidas para fora das empresas automobilísticas, criando uma verdadeira integração e um sistema reticular entre os fornecedores e a montadora. Um excelente exemplo dessa nova relação seria o conceito de empresa-rede desenvolvida pela FIASA.

Em relação à segunda visão, aquela da relação voltada para o cliente externo, essa pressupõe um tipo de projeto no qual as suas atividades são centradas em um cliente potencial, como forma de garantir um controle maior sobre os custos da realização da produção, bem como sobre sua efetiva redução. Na FIASA, essa visão de gestão seria vista nos movimentos de focalização da produção sobre o cliente, destacando-se como exemplos, o movimento da clientocracia, bem como as políticas de melhoramento competitivo voltadas para a satisfação do cliente e a logística

integrada da empresa. Sua maior intenção estaria na ordem da superação da rigidez do modelo organizacional anterior com vistas a desenvolver em todos os seus níveis uma ampla capacidade de delegação da responsabilidade decisória, uma redução dos níveis hierárquicos, bem como a transformação da cadeia burocrática taylorista/fordista em um novo modelo mais voltado para o envolvimento amplo e difuso de todos os dependentes nas iniciativas de melhoramento contínuo, bem como na integração da rede de fornecedores e dos concessionários em um desenho organizacional coletivo de parceria sinérgica. Isto posto, as maiores consequências dessa nova visão estariam no desenvolvimento de uma empresa horizontal (por processos) caracterizada pelo amplo controle de todas as atividades fundamentais, bem como as suas relações à montante (fornecedores) e à jusante (concessionários e cliente final) do processo produtivo.

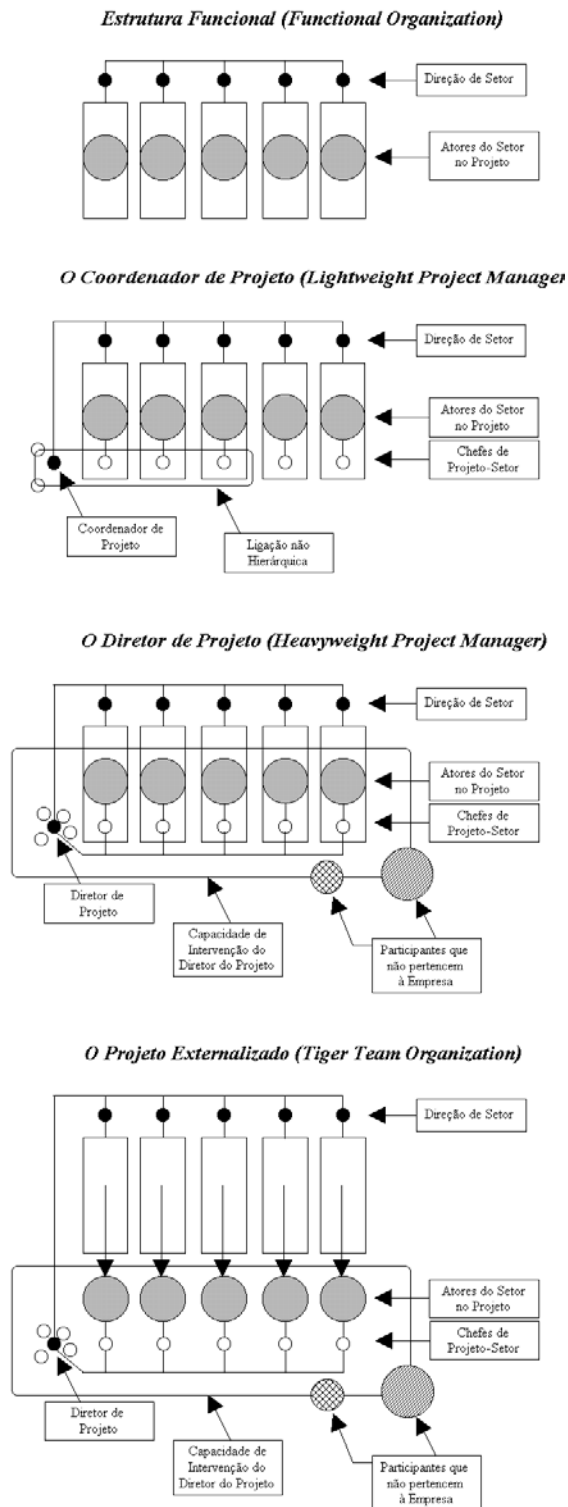
Por fim, no tocante à terceira visão, aquela relacionada com a atividade de organização da empresa em relação à gestão orientada a projeto, percebe-se que o grande parte setor automobilístico, bem como a fábrica brasileira voltam-se para o desenvolvimento da forma de gestão de projeto/produção horizontalizada (Tiger Teams Organizations)¹⁸. Nesse tipo de gestão de projeto, tal como exposto na Figura XXI, o controle dos projetos dá-se de forma externalizada à empresa, ou seja, os atores que trabalham sobre o projeto são fisicamente e institucionalmente removidos de suas estruturas funcionais de trabalho para serem agrupados em uma equipe ou força-tarefa externa atuando sob o comando do diretor de projeto durante todo o período de sua intervenção. Desse modo, o projeto ganha um caráter temporário e autônomo em relação à estrutura da empresa.

Por outro lado, essa configuração horizontalizada de projeto, além de sua natureza flexível e autônoma, teria como consequência maior todo um conjunto de ações, assim definidas como *meta-regras*, que implicariam em uma complexa transformação da organização da empresa.

¹⁸ Uma excelente referência à tese da prevalência dessa forma de gestão de projeto/produção horizontalizada no setor automobilístico pode ser encontrada nos trabalhos de James Womack, analisando as experiências americanas; de Ulrich Jürgens, sobre as experiências inglesa e alemã; de Midler, sobre as experiências francesas; e de Giuseppe Bonazzi, na experiência italiana. Para um maior aprofundamento sobre essas experiências, ver: WOMACK, James P.; JONES, Daniel T.; & ROOS, Daniel. A Máquina que Mudou o Mundo. Tradução de Ivo Korytowsky. Rio de Janeiro, Campus, 1992; JÜRGENS, Ulrich. Breaking from Taylorism. Cambridge, Cambridge University Press, 1993; MIDLER, Christophe. L'Auto qui n'Existait Pas: Management des Projets et Transformation des Entreprises. Paris, Interditions, 1993; BONAZZI, Giuseppe. Il Tubo de Cristallo: Modelo Giapponese e Fabbrica Integrata alla Fiat Auto. Bologna, Il Mulino, 1993.

FIGURA XXI

Configurações de Projetos em relação às Funções Permanentes ou Setores



Sob esse ponto de vista, Jolivet sustenta que à partir dessa perspectiva cada projeto deve definir suas próprias regras, sua organização, sua atribuição de responsabilidades, além de escolher suas próprias ferramentas, pois senão, sem a auto-organização os projetos estariam sujeitos a disfunções graves - tais como, a falta de reatividade, a mediocridade das decisões, a burocracia emperrada, as dificuldades de controle da complexidade, além de outras. Desse modo, esta auto-organização faz-se necessária, uma vez que ela se inscreve em um quadro global que se apoia sobre a experiência adquirida na organização. Logo, na visão do autor, esta é a função das meta-regras: regras que produzem as regras, e que se caracterizam como regras globais que permitem produzir de maneira coerente, eficaz, descentralizada as regras do projeto em toda a sua extensão¹⁹. Destarte, pode-se dizer que essas meta-regras advindas com essa nova forma de gestão de projetos constitui-se como uma alternativa ao modelo tradicional do taylorismo/fordismo, o qual baseava-se pela existência de procedimentos padronizados, de ferramentas sofisticadas de gestão e a preeminência da organização permanente a qual definia as responsabilidades, a alocação dos recursos, e as regras de organização e de gestão.

Essas meta-regras, de um modo geral, são definidas em número de dezessete, sendo doze delas centradas sobre a gestão e cinco outras sobre os princípios de organização (Quadro VII). No tocante às meta regras de gestão, essas compreendem as atividades de compras, o material, a subcontratação, a fabricação, a qualidade, os custos, os prazos, os recursos humanos, as relações com o cliente, além do domínio do *savoir-faire* da organização. Por outro lado, as outras meta-regras que abarcam as funções de organização(ver Quadro VII), estabelecem que a autonomia do projeto é total, pois cabe ao chefe do projeto a definição de seus objetivos, as suas políticas, sua organização, a escolha de seus colaboradores bem como suas relações com os subcontratantes e com a empresa permanente. Em relação aos projetos, essas meta-regras implicam para a organização da empresa o seu desenvolvimento em divisão celular, o qual, por sua vez, incorpora as diferentes funções em um responsável o qual define seus objetivos em conformidade com os objetivos gerais do projeto. Ainda, o conjunto dessas meta-regras indica a capacidade do projeto de dispor de meios próprios, que os serviços permanentes terão uma relação do tipo cliente-fornecedor

¹⁹ cf. JOLIVET, F. Grands Projets, Auto-Organisation, Méta-Règles: Vers de Nouvelles Formes de Management de Grands Projets. In: *Gestion 2000*, no 2, avril, 1993.

com o projeto, e que o chefe de projeto deverá tornar explícito seus objetivos e políticas, bem como os princípios de organização e de gestão.

QUADRO VII

Diferenças Básicas entre a Organização Clássica e a Auto-Organização definida pelas Meta-Regras

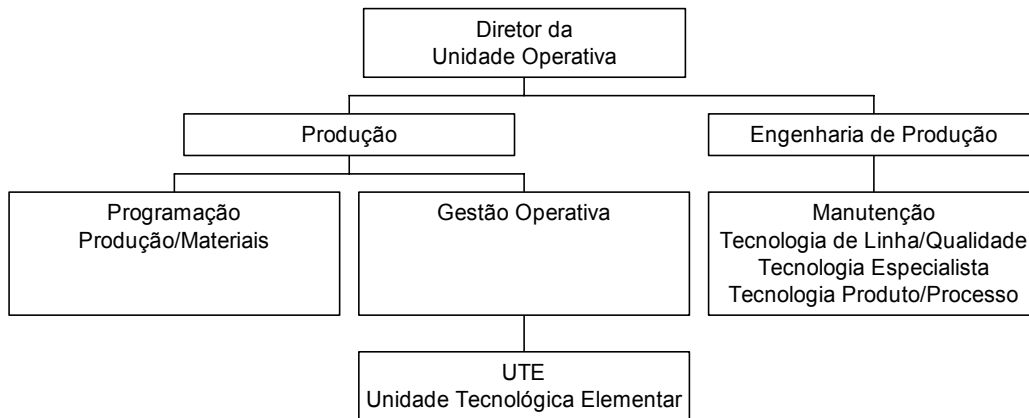
Organização Clássica	Auto-Organização à partir das Meta-Regras
Organização Permanente	Organização Evolutiva e Temporária
Estruturação Piramidal e Funcional das Tarefas	Organização Celular
Padronização dos Procedimentos	Meta-Regras e Regras Específicas
Responsabilidades Fracionadas de modo Vertical e Horizontal	Responsabilidades Repartidas e <i>Empowerment</i> dos Indivíduos
Controle pelo Acompanhamento das Falhas	Controle sobre a Ênfase no Sucesso
Massificação dos Problemas sobre o Indivíduo	Direito e Respeito às Diferenças de Opinião

Fonte: JOLIVET, François. *op. cit.* 1993.

Em relação à FIASA, percebe-se que seu projeto de reestruturação assume essa forma de gestão de projetos/produção horizontalizada constituindo-se o seu campo de desenvolvimento por excelência. Assim, a firma estrutura seu processo produtivo sob a ótica da empresa orientada à projeto, e cujo maior resultado seria a organização por setores da empresa de equipes de projetos com diretor e chefes específicos trabalhando em dedicação exclusiva a esses. Contudo, a maior consequência dessa forma de organização nos moldes da *Tiger Teams Organizations* bem como o conjunto de suas meta-regras para o processo produtivo da empresa, seria a concepção do processo de fabricação, isto é, da linha de montagem, sob a ótica da manufatura celular, que nesse caso, é assumida pelas unidades tecnológicas elementares, ou simplesmente UTEs.

Sob esse enfoque, a manufatura celular assume a forma dominante da organização de todo o processo de produção, constituindo-o como um conjunto de unidades ou elementos operativos e, assim, as UTEs, como o resultado desse processo, passam a ser vistas como unidades que governam todo o processo de produção da fabricação do automóvel (Figura XXII).

FIGURA XXII
Estrutura da Unidade Operativa



Ainda, a principal função da UTE estaria na ordem da gestão de um subsistema técnico relativo a um processo homogêneo produtor dos componentes de um produto final do processo produtivo. Embora vista como uma derivação das antigas equipes de trabalho da tradição taylorista/fordista da Fiat italiana - muito embora o fordismo capenga de Betim jamais estivesse relegado a essa prerrogativa -, a UTE assume um poder de decisão e de coordenação das atividades focalizadas no âmbito de seu processo, sendo centrais as atividades de controle da qualidade dos produtos a ela repassados à montante do processo produtivo, a administração dos equipamentos, bem como a organização do trabalho na célula. Ainda, a UTE goza da prerrogativa da autonomia necessária sobre a gestão dos recursos humanos e técnicos em seu interior, uma vez que ela é a principal responsável pela tomada de decisões nos processos de anormalidades e de variabilidades do processo produtivo. Por outro lado, essa autonomia também articula-se com a essência dos princípios do melhoramento contínuo do sistema JIT, uma vez que o aproveitamento da experiência cotidiana na célula de trabalho torna-se uma condição necessária para a criação de um movimento sistemático e contínuo de aprimoramento do seu processo de trabalho.

No tocante ao aspecto externo da produção, as UTEs teriam uma grande implicação na relação da fábrica com as empresas subcontratadas, provocando nessas uma profunda modificação na sua estruturação. A organização celular da produção passa a exigir uma relação de cooperação ativa ente a Fábrica e os seus empregados e

fornecedores. Se no fordismo capenga a cooperação ativa era um privilégio de determinados segmentos da empresa, em geral pertencentes ao topo da hierarquia da empresa e de certos fornecedores, agora, com esse novo modelo essa relação muda, tende a se flexibilizar, consolidando um padrão mais cooperativo e ativo de relacionamento entre a empresa, os empregados e os fornecedores dos outros níveis da cadeia produtiva.

Por outro lado, olhando um outro aspecto do processo produtivo, sob a influência do sistema JIT conjugado com o TQM, as UTEs forçam e impõem uma importante modificação nas relações da Fábrica com as firmas subcontratadas ao processo de fabricação. Se anteriormente o processo de subcontratação funcionava como parte da estratégia de descentralização da produção que visava transferir riscos para as empresas subcontratadas, além de eliminar parte dos focos de conflito com a força de trabalho, agora, com as UTEs, a relação de subcontratação torna-se um elemento de suma importância para o desenvolvimento do processo produtivo, passando a requerer um processo cada vez mais sistemático e de aprimoramento permanente junto aos fornecedores. Sob esse enfoque do JIT/TQM, o comportamento inovativo/aprimorativo torna-se central. A preocupação constante com a qualidade gera uma situação de tensão permanente entre os atores internos e externos à produção, notabilizando-se como uma condição necessária para a consolidação de uma dinâmica produtiva sob a ótica qualificante.

Embora para a Fábrica Racionalizada o princípio de fabricação e de organização da produção baseado na manufatura celular seja constituído enquanto um avanço em relação à velha ordem taylorista/fordista, este não deve ser visto enquanto uma inovação e mesmo uma ruptura com essa velha ordem. Na verdade, os princípios da fabricação celular remontam àqueles da tecnologia de grupo, então um conjunto de princípios gerados como um aperfeiçoamento dos métodos tayloristas de trabalho²⁰.

²⁰ De acordo com o legado teórico e conceitual, além das contribuições empíricas da engenharia de produção, o princípio de fabricação baseado na manufatura celular, ao contrário do que muitos autores e profetas do pós-fordismo pensam, não nascem no Japão toyotista. Na realidade, esses tem sua origem na chamada tecnologia de grupo que se desenvolve nos anos 40 no seio do stakanovismo - o taylorismo russo - na antiga União Soviética. Essa nova técnica de organização, não muito tardaria, e acabaria ganhando sucesso e notoriedade ao quebrar a rigidez da organização taylorista dos processos de fabricação. Nos anos 60, motivado pelo seu sucesso, essa nova tecnologia ganharia o nome de manufatura celular, difundindo-se ao longo das décadas seguintes como um método produtivo alternativo à rigidez da organização produtiva do taylorismo/fordismo. Para um maior aprofundamento e esclarecimento dessa polêmica, vale a pena ver os seguintes autores da área da engenharia produtiva e industrial e seus respectivos trabalhos: GALLAGHER, C. C & KNIGHTS, W. A. Group Technology. London, Butterworth, 1973; GALLAGHER, C. C. & KNIGHTS, W. A. Group Technology Production

Desse modo, esse constitui-se como mais um velho princípio da velha ordem que se recicla e mostra a sua nova face.

VI.1.4 – A Empresa Flexível e Integrada: A Abordagem por Processos

Um outro traço marcante da nova organização produtiva após-fordista posta em prática na FIASA pode ser vista com a introdução do método produtivo da gestão por processos em substituição ao método tradicional da gestão por funções.

De um modo geral, embora essa noção de processos já seja há muito conhecida e discutida no campo da engenharia de produção taylorista/fordista, em Betim, ela é vista como uma novidade, uma síntese do resultado tanto do processo de reengenharia da empresa – aqui vista nos termos do redesenho radical da empresa, tais como as experiências da fábrica racionalizada, do work-out, etc. -, quanto da decorrência dos novos mecanismos produtivos tais como o JIT, as políticas da qualidade total (TQC/TQM), a desverticalização da empresa, a nova gestão orientada à projeto, e as novas práticas de engenharia simultânea²¹.

Conforme observou Volpato, a introdução dessa metodologia de processos no processo de reestruturação das plantas da Fiat de certo modo corresponde a uma importante tentativa de flexibilização e agilização da estrutura de produção. Para o autor, a gestão clássica da produção por funções - que tem como traço marcante a sucessão de atividades produtivas (aquisição de material, teste, operação e montagem) com níveis de poderes e responsabilidades correspondentes - caracterizava-se por exercer um tipo de visão bastante dispersa e segmentada do processo produtivo, ao

Methods in Manufacture. Chichester: New York, E. Horwood & J. Wiley, 1986; BURBIDGE, J. The Introduction of Group Technology. London, Heinemann, 1975; HUBER, V. & HYER, N. The Human Factor in Cellular Manufacturing. In: Journal of Operations Management, vol. 5, n. 2, February, 1985; HYER, N. & WEMMERLÖW, U. Group Technology and Productivity. In: Harvard Business Review, July/August, 1984; RANSON, G. M. Group Technology. New York, McGraw-Hill, 1972.

²¹ Conforme sustentado por Mário Sérgio Salerno em um de seus mais recentes trabalhos, o surto atual das modalidades de abordagem ou de gestão por processos que temos visto nos modelos pós-fordistas de organização e gestão da produção não deve ser visto como algo novo pois, desde Henry Ford, essa noção já permeia os princípios gerais de gestão da produção, influenciando posteriormente os trabalhos da Engenharia produtiva japonesa de Ohno e Shingo. Para um maior aprofundamento, veja-se: SALERNO, Mário Sérgio. Projeto Organizacional de Produção Integrada, Flexível e de Gestão

passo que a gestão por processos, de forma bastante divergente dessa primeira, procura desenvolver uma concepção de produção que privilegia uma visão global e integrada de todas as fases do processo produtivo²².

Na experiência brasileira da Fábrica Racionalizada, esse conjunto de mudanças é melhor percebido na área técnica, em específico sobre aquela do processo de fabricação, onde, diante da necessidade de aceleração das decisões e respostas às pressões do ambiente, a tradicional estrutura burocrática, departamentalizada e organizada por funções cede espaço a uma estrutura mais flexível integrada e voltada para os processos.

QUADRO VIII

Plataformas da Gestão por Processos na FIASA

Famílias de Produtos Fiat
Família 178 (Palio)
Família Uno
Família Tempra
Família Importados Fiat
Família Importados Alfa

Fonte: FIASA, s.d.

Essa nova modalidade de gestão desenvolve-se sob o conceito das *plataformas* (Quadro VIII). Essas, nada mais representam do que uma estrutura organizada por produtos, assim definidas como *famílias* (a cada produto uma família), e dirigidas a um cliente final.

Em relação ao seu funcionamento geral (Figura XXIII), de forma muito parecida com uma estrutura organizacional matricial, as plataformas são agrupadas por famílias de produtos finais e em torno delas agregam-se os setores competentes de apoio técnico, tais como, relações industriais, engenharia de produto e de processo, compras, qualidade de fornecedores, informática, logística, dentre outros tantos necessários ao processo de produção. As famílias, por sua vez, são formadas por times interfuncionais agrupados por produtos que trabalham integrados, participando de

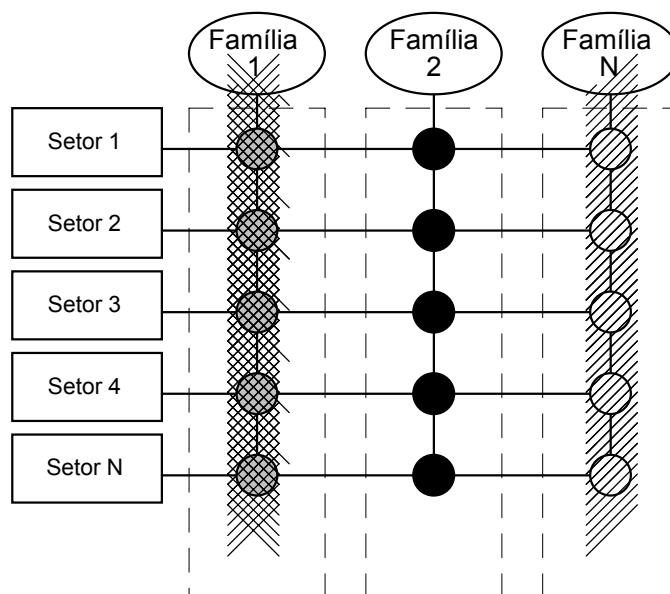
Democrática: Processos, Grupos e Espaços de Comunicação-Negociação. Tese de Livre-Docência. Escola Politécnica/USP. São Paulo, USP, 1998.

²² cf. VOLPATO, Giuseppe. Il Caso Fiat. *op. cit.*, 1996. p. 283.

todas as fases – do desenvolvimento do produto ao pós-venda-, e com um único gerente que coordena todo o processo.

FIGURA XXIII

Modelo de Gestão por Processos da FIASA



De um modo geral as famílias tem como objetivos:

- a) garantir a total satisfação do cliente pela identificação (ou prevenção), análise e solução rápida dos inconvenientes dos produtos, processos e serviços através da otimização, alteração ou criação de procedimentos no circuito do Sistema Fiat (fornecedores, fábrica e concessionárias), buscando a excelência em qualidade;
- b) exceder às expectativas do cliente através da introdução de ações diversas sobre os novos produtos, os processos e os serviços.

Os gerentes de processo são alocados no interior das oficinas industriais de cada família de produtos, junto à produção, como forma de facilitar e viabilizar o apoio mais efetivo e a participação do próprio pessoal ligado diretamente à produção na solução de problemas que lhes dizem respeito. Cada gerente é responsável por um grupo médio de cem funcionários, oriundos de departamentos distintos.

A idéia central desse modelo integrado de gestão por processos é a criação de um grupo misto de trabalho isento de hierarquia, de modo a tornar a gestão uma atividade bastante flexível, ágil, veloz e isenta da burocracia departamental, da formalidade e da lentidão das tomadas decisões. O papel do gerente de processo não restringe-se apenas à coordenação geral das atividades de produção, mas também é responsável por avaliações de promoção dos funcionários, planejamento de férias, bem como a arregimentação e a alocação de pessoal na atividade.

VI.3 – A Relação Salarial: Intensificação da Participação e do Envolvimento dos Trabalhadores na Gestão

A análise da relação salarial da FIASA, em nosso entender, constitui-se como o principal ponto para se compreender o processo de transformação do modo de racionalização do trabalho na empresa, uma vez que é nesse nível do aparelho produtivo que se concentram as principais inovações advindas com a era após-fordista e que vão definitivamente reformar e reestruturar o fordismo capenga de Betim.

De modo diferente da organização produtiva, onde as transformações conferem um caráter que facilmente refletem os traços marcantes da estrutura taylorista/fordista, na relação salarial elas ganham um caráter bem mais aprofundado deixando transparecer um certo mimetismo e camuflando as linhas mestras do paradigma anterior.

Em linhas gerais, a reforma da relação salarial reveste-se de uma transformação social bastante ampla e sofisticada, sendo seus elementos principais caracterizados pelo uso intensivo da subjetividade e do envolvimento dos trabalhadores, além de uma engenhosa transformação/adaptação de seus comportamentos aos interesses e objetivos do processo produtivo da empresa.

Assim, para o desenvolvimento dessa análise nós debruçamos nossos esforços para seus quatro elementos fundamentais, sendo eles, a organização do trabalho, as relações hierárquicas, o sistema de remuneração do trabalho, e as relações sindicais.

VI.3.1 – A Organização do Trabalho: Organização Qualificante e Trabalho Enriquecido

A questão da reestruturação da organização do trabalho na Fábrica Racionalizada é, sem dúvida nenhuma, um ponto de bastante relevância, uma vez que essa constitui-se como uma das transformações mais significativas e importantes desse espaço produtivo.

Em síntese, as principais modificações observadas nesse processo de flexibilização do trabalho, referem-se à introdução e à difusão das metodologias de qualidade e das tecnologias de gestão de pessoal de tipo participativo, inspiradas nas tecnologias de gestão de tipo comportamental, além do modelo da competência e da organização qualificante. Cabe ressaltar que todo esse processo de transformação do trabalho, além de não significar uma ruptura com a ordem taylorista, pois em momento algum rompe-se com os princípios da administração científica, ele vai se caracterizar como um processo de tipo top-down - ou seja, todas as decisões foram tomadas nos estratos superiores da hierarquia organizacional e encaminhadas para o nível operacional da empresa, sem nenhuma participação dessa última.

Isto posto, uma das mais importantes dessas modificações da estrutura da empresa, refere-se à implantação do modelo da organização qualificante que, tal como nas experiências da fábricas italianas, elas assumem a designação de Unidades Elementares de Trabalho, ou simplesmente UTEs (Figura XXIV).

Em uma perspectiva mais ampliada, essas unidades, as UTEs, podem ser definidas como unidades organizacionais de base que comandam os sub-sistemas tecnológicos elementares, caracterizados por processos homogêneos, e/ou produto definido. Em outras palavras, elas são vistas como unidades produtivas que governam um segmento específico do processo de produção, nos quais são executadas funções de prevenção e absorção da variabilidade, de autocontrole, e de melhoramento contínuo, de modo a assegurar o cumprimento dos objetivos de qualidade, produtividade, custos e serviços de todo o processo produtivo.

Por outro lado, as UTEs podem, também, ser vistas tal como burocracias qualificantes²³, isto é, organizações que se caracterizam pelo exercício de um processo

²³ cf. ADLER, Paul. The Learning Bureaucracy: New United Motor Manufacturing, Inc. In: STAW, Barry & CUMMINGS, Larry (Eds.). Research in Organisational Behaviour. Greenwich: Connecticut, JAI Press, 1992.

constante de aprendizagem, do tipo bottom-up, destinado à auto-formação do trabalhador, e à reestruturação permanente dos métodos de trabalho e dos processos organizacionais. Nesse sentido, elas constituem-se como um tipo de organização voltada para o fomento da aprendizagem e o desenvolvimento das competências, ou seja, uma empresa (entendida como o conjunto dos trabalhadores e das experiências vividas) que sofre ela mesma de um processo de auto-aprendizagem e de melhoria constante global das qualificações e das competências. Em outras palavras, esse tipo de organização privilegia a formação contínua dos indivíduos que nela exercem sua atividade profissional. Seu principal objetivo é prosseguir no seu desenvolvimento, como um todo, tendo a aprendizagem como finalidade intrínseca no processo de trabalho. Transfere-se para a organização a responsabilidade de cedência de um contexto e de processos formativos adequados aos indivíduos, *no e pelo* trabalho. Aprende-se *na* tecnologia e *pela* tecnologia. Assim, aprende-se, compreende-se e reflete-se quando se executa, uma vez que se podem aplicar os conhecimentos e as técnicas transmitidas ou adquiridas na teoria, a uma realidade concreta. Aprender trabalhando, é o grande objetivo de uma UTE.

Sob um outro ponto de vista, as UTEs podem ser vistas sob a ótica de um modelo organizacional de *economia da aprendizagem*, sendo estabelecida segundo um projeto global que se desenvolve à partir de quatro eixos de ação:

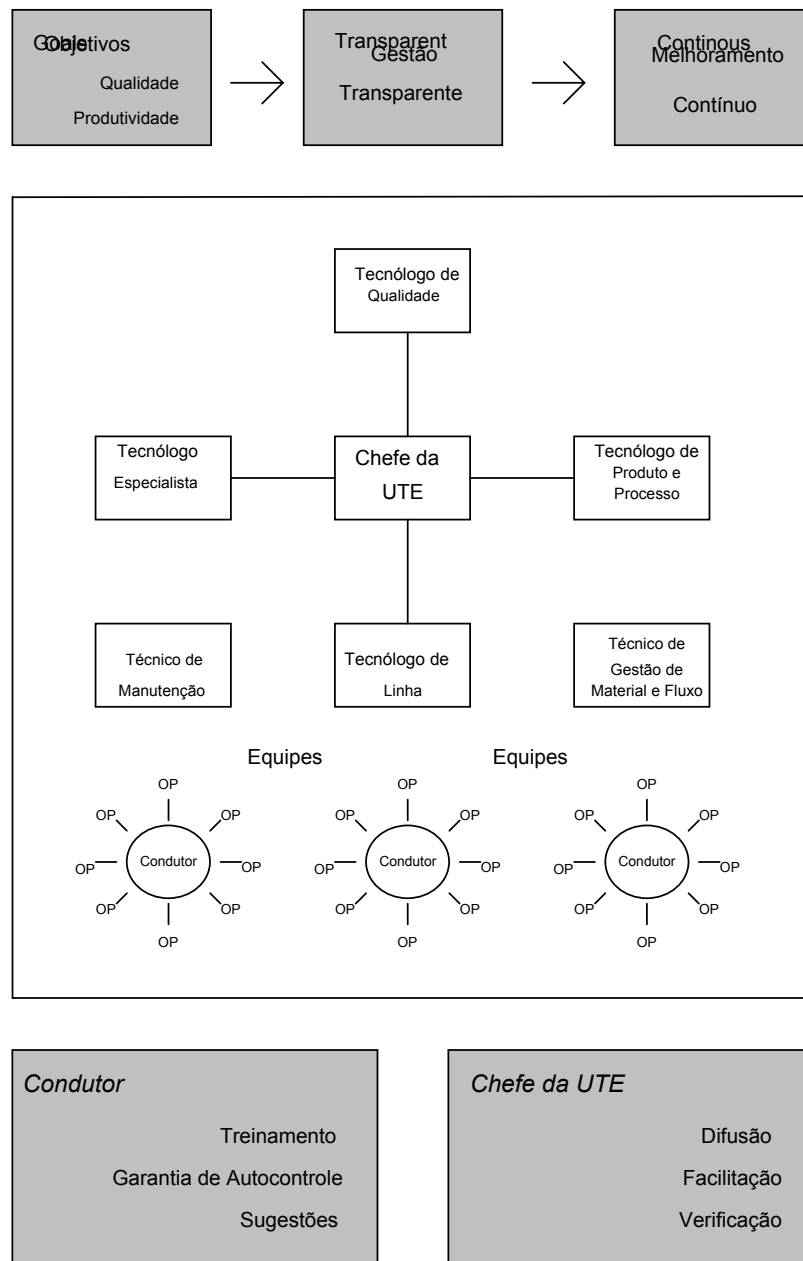
- a) uma organização na qual se faz permanentemente um tratamento causal da atividade industrial;
- b) uma reorganização da atividade industrial sobre uma base comunicativa;
- c) uma organização que permite aos seus membros participar com sugestões de modo a melhorar os objetivos da sua atividade profissional;
- d) e, uma organização que permite a cada indivíduo projetar-se individualmente conciliando a modelagem de seu comportamento e suas perspectivas profissionais com os interesses maiores da empresa²⁴.

Com relação ao seu funcionamento, as UTEs são constituídas à partir dos antigos setores de produção da fábrica fordista capenga. Uma vez divididos, esses

²⁴ cf. ZARIFIAN, Philippe. Acquisition et Reconnaissance des Compétences dans une Organisation Qualifiante. In: *Education Permanente*, 112, Paris, Octobre, 1992. p. 15-22.

setores transformam-se nas novas unidades operativas, que por sua vez, são divididas em outros setores de engenharia de produção (métodos) e de fabricação e, por fim, esses últimos setores de fabricação, nas UTEs (Figura XXIV).

FIGURA XXIV
Estrutura da UTE na FIASA



As UTEs podem ser vistas como unidades do processo de produção, descentralizadas, dotadas de competências técnicas específicas, e tendo como responsabilidade o processo de fabricação. Além disso, as UTEs assumem a responsabilidade sobre o gerenciamento das atividades de prevenção, a gestão dos conflitos no interior da célula, o autocontrole sobre as atividades de qualidade, além da busca permanente de possíveis melhorias sobre os objetivos empresariais da qualidade, da produtividade, do controle dos custos e da realização dos serviços.

Em toda a Fábrica Racionalizada, o processo produtivo é comandado por 65 UTEs, sendo essas distribuídas nas áreas de mecânica, prensagem e carroceria. Na primeira área, a de mecânica, existem 22 UTEs, sendo 10 delas localizadas na fábrica de motores, 5 na fábrica de suspensão, e 7 na fábrica de câmbio. Na segunda área, a de prensagem, existem apenas 5 UTEs. Na terceira e última área, a de carroceria, uma vez que esta constitui-se como um dos segmentos mais complexos de todo o processo produtivo, existem 38 UTEs, as quais são distribuídas em 10 no setor de funilaria, 9 no setor de pintura, e 19 no setor de montagem.

Essas unidades possuem basicamente dois objetivos, sendo eles:

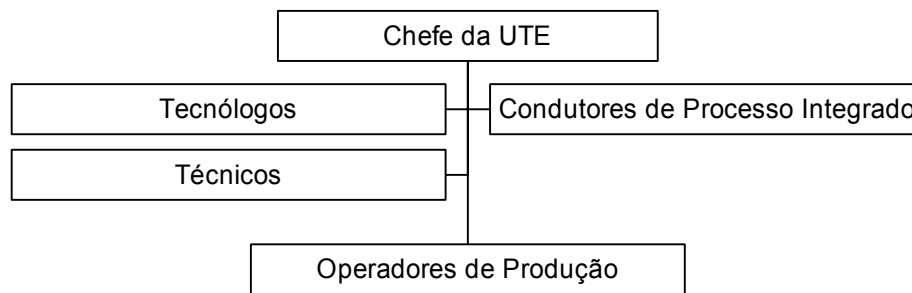
- a) o tratamento dos problemas da produção de forma totalmente descentralizada, relegando-os aos níveis mais baixos da hierarquia, como forma de agilizar as tomadas de decisão e a conseqüente redução de custos;
- b) e, facilitar a melhoria dos processos e dos produtos, incorporando de forma sistemática ao processo produtivo os conhecimentos adquiridos pela organização.

Como uma unidade celular de organização de trabalho, as UTEs são definidas de acordo com as diretrizes estabelecidas pelo departamento de recursos humanos da fábrica, e seu tamanho tende a variar e é dependente do nível de complexidade da tecnologia utilizada. Assim, quanto maior a complexidade do processo produtivo e maior o mix de atividades, conseqüentemente maior será o número de membros da UTE.

Em geral, as UTEs são concebidas com um número médio de 50 pessoas, distribuídas nas funções de chefe da UTE, condutores de processo integrado, tecnólogos, técnicos, e operadores de produção, funcionando sob o regime de equipes de trabalho, as quais são responsáveis pela realização de parte do processo produtivo,

além de orientadas para garantir o funcionamento integrado e a redistribuição horizontal dos trabalhadores na estrutura da empresa (Figura XXV).

FIGURA XXV
Organização Hierárquica da UTE



O Chefe da UTE constitui-se como a personalidade central de todo o processo da organização do trabalho. Em geral, esses trabalhadores originam-se da antiga função de chefe de seção da fábrica fordista capenga, possuindo uma idade média de 35 a 45 anos, uma escolaridade de nível médio, além de uma experiência média de 10 a 15 anos de chão de fábrica, fato este, que o qualifica como um grande conhecedor do processo produtivo. Assim, em razão de toda essa experiência acumulada, eles exercem, na célula de trabalho, a função de líder.

No conjunto das funções previstas para essa liderança, a principal delas refere-se à garantia do controle do clima psicológico e a melhoria contínua dos membros da equipe, além da responsabilidade da manutenção do funcionamento integrado da unidade. Em linhas gerais, pode-se dizer que o chefe da UTE perfila-se muito mais como um gerente de clima, uma vez que a sua liderança é exercida através do controle do clima psicológico, do conflito interpessoal, do comportamento e da comunicação, bem como pela multiplicação do conhecimento na célula de trabalho, cabendo-lhe nenhuma, ou muito pouca capacidade de intervenção sobre o controle tecnológico e operacional do fluxo da produção.

Por outro lado, esses chefes, além de se constituir como o principal elo de ligação entre os níveis superiores da hierarquia e os trabalhadores da produção, eles tem como missão a difusão do conhecimento e da aprendizagem das atividades do

processo produtivo, além de pensar a comunicação e o seu desenvolvimento como um mecanismo de incitação e de motivação dos trabalhadores.

Os condutores de processo integrado (CPIs), por sua vez, constituem-se como uma das mais importantes figuras da unidade de produção, estando alocados na atividade de suporte e tendo como objetivo, a interpretação da integração do sistema técnico-organizacional e a sua difusão entre os operadores da produção.

Esses trabalhadores, tal como os chefes de UTE, são elementos possuidores de um vasto saber acumulado sobre o processo produtivo, tendo uma experiência média de 10 a 15 anos de linha de montagem, sendo em geral oriundos das antigas funções de contramestre do modelo taylorista/fordista anterior, e uma idade média de 35 a 45 anos. Ainda, esses trabalhadores possuem uma formação de base complementada pela empresa, a qual prepara-os intensivamente nas áreas de relações humanas, de comunicação e desenvolvimento organizacional, de treinamento *on the job*, de segurança no trabalho, de tecnologia mecânica, de automação industrial, e de manutenção produtiva total.

Também, sob essa lógica de integração do processo produtivo, os CPIs tem como funções o controle das atividades críticas no interior das UTEs, a promoção do aumento dos níveis de produção, bem como a garantia da realização do mix de produção. Ainda, o CPI tem como função assegurar o treinamento *on the job* dos operadores de produção nas atividades de auto-controle e auto-manutenção das operações, aplicando as metodologias, bem como diagnosticando os eventuais problemas que surgem no processo de produção.

Uma vez que o trabalho dos CPIs constitui-se como uma atividade de transmissão de saber, esse agente procura objetivar a realidade do sistema técnico-organizacional tornando-o claro aos operadores, introduzindo a flexibilidade na produção, aumentando a responsabilização dos trabalhadores e garantindo a fluidez e a eliminação das porosidades do processo de trabalho.

Deve-se também aos CPIs, a verificação das atividades executadas, a busca de soluções para os problemas existentes, bem como a substituição e a possível rotação do pessoal empregado na produção.

A função do tecnólogo, uma das atividades de suporte à dinâmica do processo produtivo, é dividida em quatro especialidades distintas, sendo elas distribuídas entre as atribuições de tecnólogo de produto e processo, de tecnólogo de linha, de tecnólogo de qualidade e de tecnólogo especialista.

Esses trabalhadores, tal como as outras duas funções, revestem-se de uma importância estratégica fundamental para o processo produtivo uma vez que exercem o controle do trabalho e da técnica, além de deterem o poder técnico nas células produtivas. De um modo geral, eles tem uma idade média oscilando entre os 35 e 45 anos, bem como uma experiência de no mínimo 10 anos de linha de produção. Uma boa parcela desses trabalhadores, de modo idêntico às outras duas funções precedentes, é originária das antigas funções de chefia do processo produtivo, ainda que muitos deles tenham sua origem nos antigos técnicos de manutenção, muito embora essa fosse uma atividade não integrada ao processo produtivo fordista capenga.

Em linhas gerais, a principal função do tecnólogo, independente de sua especialidade, refere-se à garantia de um suporte ininterrupto e constante aos operadores de produção no tocante às questões de natureza técnica ao longo de todo o processo produtivo. Eles constituem-se como um tipo de trabalhador especialista, dotado de elevado nível de conhecimento técnico limitado à sua especialidade. O tecnólogo de produto e processo tem como objetivo o suporte à integração com a equipe técnica de projeto de produto e controle da produção. O tecnólogo de linha interessa-se, em cada unidade, pela garantia da gestão técnica dos recursos de trabalho com o objetivo de uma melhoria contínua da eficácia e do tempo do ciclo em relação aos custos técnicos. O tecnólogo de qualidade presta suporte à implementação e ao desenvolvimento das ferramentas metodológicas da qualidade. E, enfim, o tecnólogo especialista é responsável pela assistência técnica no nível de projeto e nas intervenções das anomalias técnicas.

Os técnicos, classificados em técnicos de manutenção e técnicos de material e gestão de fluxo, são também vistos enquanto organismos de consulta e de suporte técnico ao longo de todo o processo produtivo, sendo trabalhadores de elevada competência técnica em sua área de especialidade. Os técnicos de manutenção são orientados para o suporte à execução da programação da manutenção corretiva e preventiva afim de garantir o funcionamento do aparelho produtivo, bem como também são responsáveis pelo uso dos equipamentos de proteção individual e da distribuição das atividades coletivas. Os técnicos de gestão de materiais e fluxo, por sua vez, voltam-se para a coordenação e o controle do fluxo produtivo interno agindo de acordo com a programação recebida. Também, eles são responsáveis pela realização da gestão do mix de produção utilizando as ferramentas das tecnologias da

informação, bem como também são responsáveis pela garantia da operação do sistema e dos métodos do just-in-time/kanban, estabelecendo relações entre a produção, os materiais e os fornecedores.

Finalmente, os operadores de produção, são os trabalhadores convencionais, e têm por função a execução do processo de produção, sendo os únicos a manipularem máquinas e equipamentos. São os trabalhadores de maior número, que vão compor a base executiva da célula de produção. Ainda sim, exercem outras tarefas relativas a primeira manutenção, limpeza da área de trabalho, segurança no local de trabalho, e contribuição nos processos de melhoria contínua.

Uma vez estruturadas, as UTEs trabalham sob estrita integração, sinergia, mútua cooperação e intensa participação e envolvimento de seus membros, prevalecendo um tipo de organização do trabalho onde a autonomia dos trabalhadores é limitada e nenhum princípio da organização taylorista é rompido. Todas as tarefas são realizadas seguindo o antigo e rígido esquema da separação entre a concepção e a execução: o departamento de métodos estuda a concepção das tarefas, realiza os estudos de tempos e movimentos, elabora os tempos básicos de cada tarefa e os distribui às UTEs, as quais devem pô-los em prática, procurando motivar ao máximo os trabalhadores, além de enriquecer ao máximo as tarefas. Por sua vez, os operadores de produção cumprem as tarefas que são ditadas pelos chefes da UTE, cooperando ativamente com a gerência e colaborando intensamente com sugestões visando a melhoria de todo o processo.

Um dos instrumentos de contribuição a essa política de melhoramento contínuo da produção pode ser visto através do uso intensivo dos círculos de controle de qualidade (CCQs). Embora já anteriormente utilizados no antigo regime de organização da fábrica fordista capenga, bem como de todo aparato fordista de organização do trabalho, esse instrumento torna-se uma das principais ferramentas nas novas UTEs. Além dessa visão tradicional, na FIASA os CCQs constituem-se enquanto uma ferramenta de ação da qualidade total, a qual procura alcançar os resultados desejados – de qualidade, produtividade, e melhoria dos processos –, através do envolvimento e do comprometimento de todos os níveis hierárquicos da empresa.

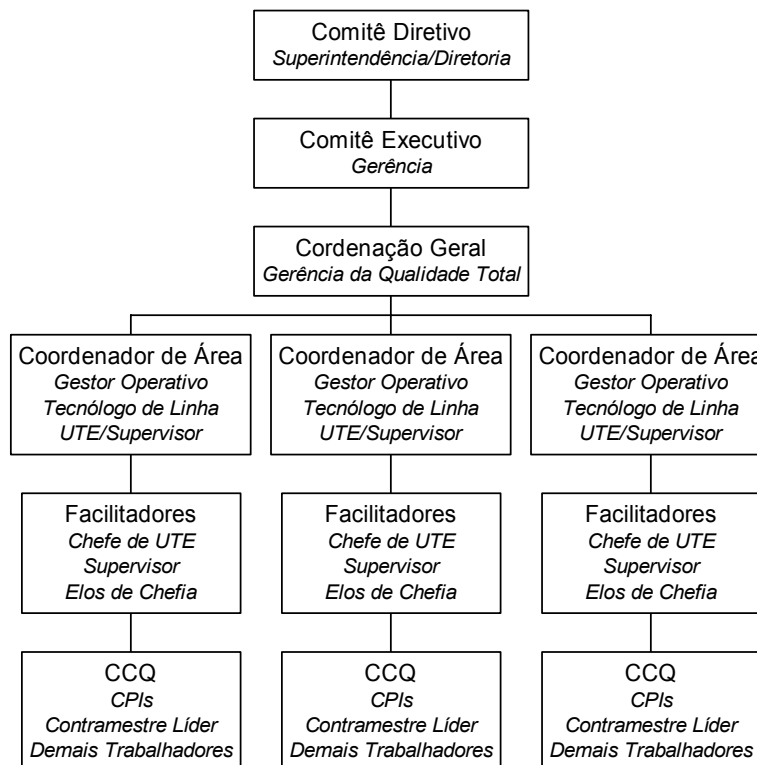
De um modo geral, eles podem ser vistos como equipes formadas para conduzir, de forma voluntária, as atividades de controle de qualidade, solução de problemas e contribuições de melhoria, dentro de uma determinada área de trabalho.

A Figura XI representa a estrutura padrão de um CCQ da FIASA. Nela, pode-se observar sua composição, a qual procura envolver tanto os membros mais superiores da diretoria e da superintendência da empresa, quanto os mais baixos, distribuídos entre os operadores de produção.

Nos círculos, o comitê diretivo, dentre as suas atribuições e responsabilidades, ocupa-se da definição das diretrizes da empresa, bem como da alocação de verbas ao CCQ.

O comitê executivo, procura transmitir as diretrizes da empresa a todos colaboradores; providenciar a infra-estrutura necessária para a realização dos encontros dos circulistas, bem como promover o devido reconhecimento, elogiando o esforço, a dedicação, as melhorias conseguidas e, principalmente, a evolução dos circulistas.

FIGURA XXVI
Estrutura de um CCQ da FIASA



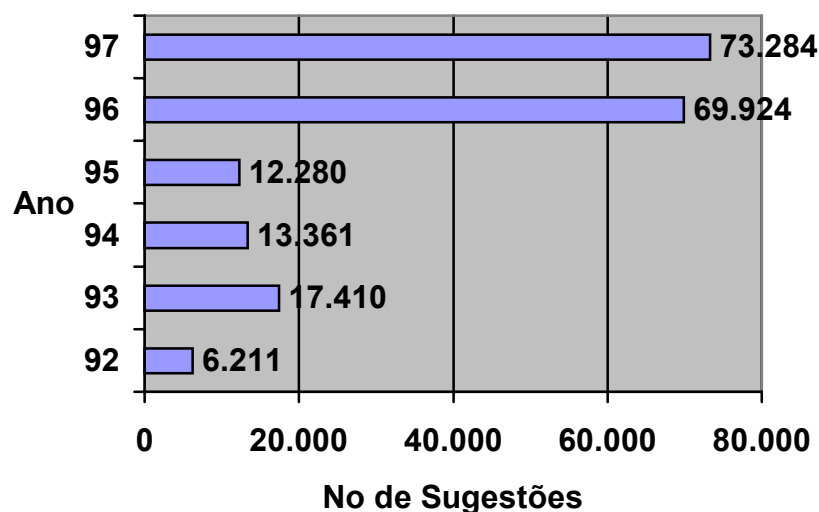
A coordenação geral, por sua vez, ocupa-se de promover apoio geral aos grupos; planejar e organizar as atividades dos circulistas (assimilação da metodologia, tarefas nas áreas de trabalho, elaboração de relatórios, etc.); elaborar relatórios periódicos; preparar e realizar as convenções; além de intermediar entre os coordenadores das áreas e o comitê diretivo.

As coordenações de área, de modo diverso, tem como função treinar os membros (circulistas) do grupo; acompanhar e orientar os grupos, bem como manter a gerência informada sobre as atividades dos círculos.

Os facilitadores, bem mais próximos aos círculos, objetivam facilitar as atividades dos CCQs quanto à participação de todos os componentes dos grupos nas reuniões; à coleta dos dados para análise; à realização de pesquisas e testes; à implantação de idéias aprovadas; e, também, à realização de intercâmbio com outros círculos.

GRÁFICO I

Número de Sugestões/Ano nos CCQs da FIASA



Fonte: FIASA, 1998.

No nível final, os CCQs (círculos de controle de qualidade), uma vez formados pelo líder, sub-líder, secretário e membros, não tendo um número definido de pessoas, motivados pela participação espontânea, ausentes de hierarquia interna, e com um trabalho em equipe, eles tem como objetivo o desenvolvimento de trabalhos

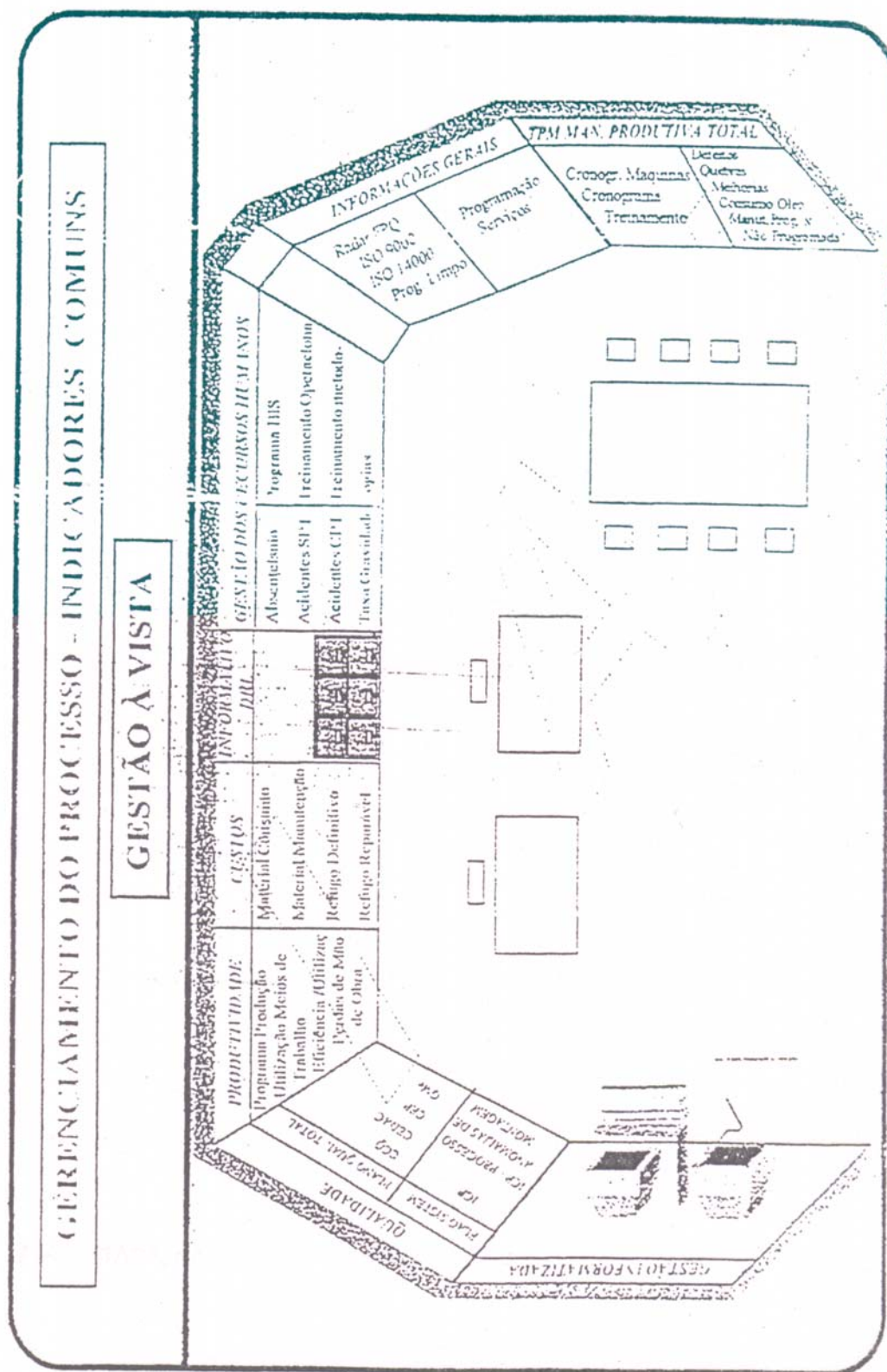
para que os seus componentes aprendam e se habituem a utilizar as técnicas de controle de qualidade e as metodologias de análise e solução de problemas (MASP). Ainda, eles tem como função a realização de reuniões periódicas (algo em torno de uma a cada quinzena); a manutenção de um espírito cooperativo e de trabalho em equipe (time); manter o intercâmbio com os outros grupos internos, bem como manter a união dos membros da equipe em torno de um mesmo objetivo.

Em linhas gerais, pode-se dizer que a Fiat adota na fábrica brasileira uma perspectiva de trabalho com os CCQs um tanto quanto híbrida, muito próxima do estilo japonês de gestão e organização do trabalho, além de pouco diferente da maioria das implantações realizadas nas outras plantas da indústria automobilística brasileira, isto é, com uma autonomia limitada. Por outro lado, a empresa mostrou-se muito bem sucedida com a implantação desse sistema, pois não somente conseguiu reproduzir na íntegra a metodologia na fábrica, adequando-a as suas realidades, bem como obteve um grande êxito com a mobilização de todos os funcionários no processo. O Gráfico I nos mostra com evidente clareza essa perspectiva de sucesso e de desenvolvimento dessa nova forma de racionalização do trabalho posta em prática na FIASA. Nos últimos anos, o número de sugestões para melhoria dos processos vem crescendo de forma bastante significativa, o que significa uma intensiva participação dos empregados nos negócios da empresa com a apresentação de idéias visando melhorias e a redução dos custos nos processos. Nos últimos anos, de 1997 até praticamente o presente, a FIASA consegue atingir a existência de mais de 300 diferentes CCQs em toda a Fábrica Racionalizada, bem como números superiores a 183 mil sugestões apresentadas, além de uma economia de mais de 40 milhões de dólares em desperdícios no processo produtivo.

Uma outra importante ferramenta da organização do trabalho nesse novo modelo de organização qualificante que é posto em prática com as UTEs, refere-se ao mecanismo da gestão à vista, ou flag-system. Tal como mostrado na Figura XXVII, onde tem-se esquematizado esse sistema de gestão, percebe-se que este comporta-se como um sistema complexo de informação, decompondo-se em sub-sistemas de controle, ferramentas e metodologias de gestão de todo o processo produtivo da célula.

Em todas as UTEs do processo produtivo a necessidade do aperfeiçoamento contínuo, além de trazer todo um aparato numérico de controle do rendimento das equipes de trabalho procura tornar o processo de gestão transparente.

FIGURA XXVII
Lay-out da Gestão à Vista na UTE



Assim, nessas células faz-se uso de um modelo de gestão e de coordenação do trabalho, de tipo não hierárquico, no qual através de um controle visual da atividade, os chamados indicadores institucionais, vão dar conta de uma posição clara da evolução da qualidade dos produtos e dos processos, dos índices de custos de produção e sobre os indicadores que medem a competência dos operadores e a eficácia da manutenção produtiva total na célula.

Dentre os indicadores de controle mais usuais da UTE, destacam-se o lay-out da unidade operativa (mecânica, montagem, etc...), índices gerais de produtividade e acidentes de trabalho, qualidade, produtividade da unidade, programa de qualidade total, treinamento dos membros da UTE, anomalias, além de aferição do cliente interno. Esses indicadores objetivam controlar a produtividade e a qualidade do trabalho que é exercida em cada unidade, e são semanalmente aferidos e articulados com uma política de treinamento e aperfeiçoamento contínuo dos membros.

O objetivo desse tipo de gestão visual da célula produtiva, além da evidente atividade de controle do custo do processo e do comportamento dos trabalhadores na atividade produtiva, sem dúvida nenhuma, estaria na ordem de um tratamento mais uniforme da informação entre os diversos níveis hierárquicos da empresa, garantindo uma comunicação mais horizontal, além de um esforço de tornar a organização totalmente transparente, reduzindo as divisões e os conflitos de informação, a margem de poder dos atores do processo produtivo e compartilhando as suas experiências e saberes acumulados.

Além desses indicadores, a UTE conta com um organismo de apoio, chamado de unidade de difusão metodológica (UDM), a qual tem por objetivo auxiliar os técnicos, tecnólogos e condutores de processo a divulgar e treinar os operadores. Cada uma dessas unidades é responsável pelas metodologias e ferramentas práticas da TPM, da gestão informatizada, da gestão à vista, dos círculos de qualidade, do CEDAC, das metodologias de análise e solução de problemas (MASP), do controle estatístico de processo, do 5S, da análise de valores, além de mecanismos do tipo caixa de sugestões. Em linhas gerais, pode-se classificar a UDM enquanto um posto avançado do antigo departamento de métodos da fábrica fordista, só que agora, deslocado para o próprio chão de fábrica. A sua principal intenção não é fazer com que os trabalhadores possam criar os métodos de trabalho, mas sim serem intensivamente treinados e doutrinados segundo as metodologias elaboradas pelos departamentos superiores.

Muito embora o trabalho no interior das UTEs se dê sob esse clima cooperativo, existe um clima bastante intenso de competição entre as diferentes unidades da empresa, o qual é intensamente difundido e apoiado pela mesma. A empresa difunde um programa interno de competição definido como “Programa Radar”, e cujo principal objetivo refere-se a difusão da competição das diferentes unidades. Ao final de cada ano é realizada uma competição interna com as melhores quinze unidades da fábrica, sendo elas avaliadas por sua performance geral, e premiada a que melhor se sobressair sobre as demais. As UTEs premiadas, são contempladas com prêmios simbólicos (eletrodomésticos, componentes automotivos, etc...), além de prêmios em dinheiro. Com relação a esses últimos, cada UTE vencedora é contemplada com um aumento anual da ordem de 10% a 15% sobre o salário de cada componente da unidade.

Em linhas gerais, à guisa de uma pequena síntese sobre esse novo processo de organização do trabalho, percebe-se que a introdução desse novo modelo da competência e da organização qualificante muito embora traga inúmeras novidades para o processo de trabalho na FIASA, este, tal como todo o processo de reestruturação da fábrica, não deve ser visto sob a ótica da ruptura com a velha ordem taylorista fordista. As organizações qualificantes não trazem com a reforma a abdicação da abordagem clássica da separação e da execução das tarefas, nem muito menos o fim do regime de tempos e métodos. No nosso entender, ela apenas se apropria, ou mesmo recupera, as dimensões subjetivas e inteligentes do trabalho operário que anteriormente eram negligenciadas, relegadas a um segundo plano, ou mesmo esquecidas pela velha ordem taylorista. Por outro lado, percebe-se que o trabalho nas UTEs realiza-se sob um clima de intensa motivação e baixa autonomia quanto ao poder de decisão dos trabalhadores. Em outras palavras, poderíamos dizer que essas tendências configuram-se muito mais como uma tentativa de enriquecimento do trabalho, nos moldes da ciência comportamental taylorista/fordista, do que propriamente a constituição de uma organização do trabalho independente.

VI.3.2 – As Relações Hierárquicas: Redução de Níveis e Agilização do Processo Decisório

Um outro conjunto de tendências da nova racionalização que se realiza na Fábrica Racionalizada diz respeito à reconstrução do conjunto das relações hierárquicas na empresa.

As mudanças impostas na estrutura da empresa, uma vez inclinadas para o exercício de um modelo de produção enxuta, bem como para a combinação das propostas da reengenharia e da gestão por processos, trouxeram importantes contribuições para o rearranjo da distribuição do poder em sua estrutura hierárquica.

QUADRO IX

Comparação do Número de Níveis Hierárquicos nas Industrias Automobilísticas

Construtores	Número Médio de Níveis Hierárquicos
Japoneses (no Japão)	6,0
Japoneses (na América do Norte)	6,5
Americanos (na América do Norte)	6,0
Europa	6,0
Austrália	6,0
Fiat Melfi	5,0
FIASA (Betim – Brasil)	6,0

Fonte: Adaptado à partir de CAMUFFO, A. & MICELLI, S. 1998.

Em sintonia com a tendência de reestruturação da grande maioria dos construtores da indústria automobilística à nível mundial, a FIASA põe em prática uma lógica de enxugamento da empresa, reduzindo seus níveis hierárquicos, com vistas a uma descentralização de sua estrutura. Assim, em comparação com a média internacional das grandes indústrias do setor, a empresa opera seu achatamento concentrando sua nova estrutura na média das grandes montadoras(ver Quadro IX).

QUADRO X

Comparativo dos Níveis Hierárquicos na FIASA – 1989/1996

1989	1996
Presidente	Presidente
Diretor	Diretor
Gerente de Divisão	Gerente de Divisão
Gerente de Setor	Gerente de Setor
Chefe de Seção	---
Chefe de Equipe	Chefe de UTE
Contramestre	---
Operador de Produção	Operador de Produção

A principal intervenção da reforma da estrutura hierárquica da fábrica brasileira, consiste na redução e na conseqüente passagem de oito para seis níveis hierárquicos (Quadro X).

O foco de todo esse processo de redução recai sobre os níveis de chefe de seção e de contramestre, além de toda uma recomposição das tarefas, das relações e das formas de gestão com os trabalhadores. O primeiro cargo, o chefe de seção, logo transforma-se no chefe de UTE, O segundo, na mesma medida, transforma-se no cargo de CPI. Embora não alocado como um cargo de linha na nova estrutura hierárquica, o CPI é diluído tal como um cargo de *staff*, constituindo-se como uma função de vital importância para o funcionamento do processo produtivo.

Outro aspecto importante ocasionado por essa redução de níveis, diz respeito ao fato que a coordenação vertical de todo o processo produtivo é substituída por uma coordenação de tipo horizontal, caracterizada pelo exercício de todo um conjunto de atividades de auto-regulação e pelas relações de tipo cliente-fornecedor.

Muito embora todo esse processo de reestruturação hierárquica nos leve a concluir pela diminuição da interferência burocrática sobre a organização e o conseqüente aumento da delegação de poder de decisão às UTEs, esse não pode, nem muito menos deve ser visto como um rompimento com a lógica do taylorismo/fordismo reinante na FIASA.

Uma vez que nas UTEs a gestão dos homens realiza-se de forma bem mais intensiva e aproximada, ampliando de modo considerável a capacidade de controle sobre a atividade do trabalho sobre as necessidades de aprendizagem e na formação

específica dos operadores de produção, sobre os níveis de absenteísmo e sobre todo o estado do processo produtivo, de forma bastante contraditória, não se verifica a ampliação sobre a nova hierarquia da capacidade de decisão dessas unidades sobre a definição do conteúdo das tarefas, sobre a fixação e a definição dos objetivos do trabalho. Essas, constituem-se como atividades que permanecem presas à unidade de análise do trabalho ou de métodos da fábrica, as quais, tal como no fordismo capenga, procura determinar as características fundamentais da natureza do trabalho.

Um outro bom exemplo desse caráter contraditório da reforma da estrutura hierárquica, pode ser visto na grande defasagem existente entre o discurso e a prática das mudanças no nível operacional da empresa. Interessada em superar a rigidez da antiga estrutura hierárquica da fábrica capenga, a Fiat ancora seu discurso de reforma em um projeto de reabilitação da antiga linha hierárquica através de um novo modelo de gestão, cujas palavras de ordem fundamentam-se no discurso da delegação do poder e da autonomia dos trabalhadores. De um certo modo, essas duas práticas por ela pregadas constituem-se como tarefas por demais raras na gestão do chão de fábrica. O que de fato encontramos nas UTEs à partir desse novo modelo de gestão, na prática, refere-se muito mais a um processo de delegação de decisão de tipo não-autônomo, o qual é difundido através de várias ferramentas da gestão da produção, dentre elas, o próprio mecanismo de gestão à vista. O chefe da UTE apenas torna-se um gestor desse processo, ampliando e acelerando os canais de comunicação com os níveis superiores a si dentro da hierarquia da empresa. Essa delegação de decisão, por sua vez, faz-se acompanhar de um grande esforço organizacional em termos de comunicação interna entre o chefe da UTE e os seus superiores, visando antes de tudo, conhecer de forma transparente junto à linha hierárquica da empresa, a natureza da mudança organizacional em curso, os objetivos dos novos projetos e as manobras estratégicas (econômica, organizacional e social) de modo a poder intervir rapidamente no chão de fábrica e redistribuir as decisões. Portanto, inexistente a autonomia e o poder de decisão na mão dos trabalhadores da UTE. Existe apenas um canal mais curto, através do qual a decisão é - no linguajar da empresa -, habilitada de forma mais rápida.

Em suma, pode-se interpretar que, na FIASA, todo esse processo de redução hierárquica não tem por objetivo superar a velha lógica técnico-burocrática e autocrática do modelo de gestão anterior, mas sim remodelar os canais organizacionais para a realização de uma agilização do processo de comunicação e

das decisões da empresa, tendo em vista uma melhoria à curto prazo de sua competitividade.

VI.3.1 – O Sistema de Remuneração: Redução dos Custos e Niponismo à Mineira

A questão da reestruturação dos salários e das novas formas de remuneração advindas com a Fábrica Racionalizada constitui-se como um quadro de mudanças bastante importante para o entendimento do desenvolvimento desse novo processo de racionalização, uma vez que o novo sistema após-fordista de remuneração apresenta mudanças significativas na composição e na estrutura desses elementos.

De um certo modo, a reestruturação da FIASA tem significado não somente inovações no que se refere à flexibilização e à variação das remunerações, mas também um aprofundamento da redução do valor da força de trabalho, tendência essa, um dos fatores chaves do novo processo de racionalização.

QUADRO XI

Comparação dos Salários da FIASA – ABC/São Paulo – Julho 1997

Valores Médios – (1R\$ = 1US\$)

Cargos	ABC/São Paulo	Fiat - Betim	Diferença Percentual do Maior Salário (%)
Operador de Produção	R\$ 1.197,09	R\$ 530,81	44%
Almoxarife	R\$ 1.197,09	R\$ 690,97	58%
Eletricista	R\$ 2.346,83	R\$ 1.327,04	57%
Operador de Máquina	R\$ 2.346,83	R\$ 1.409,40	60%
Inspetor de Qualidade	R\$ 1.865,36	R\$ 791,64	42%
Mecânico	R\$ 2.346,83	R\$ 1.164,59	50%
Ferramenteiro	R\$ 1.865,33	R\$ 1.164,59	62%
Pintor	R\$ 1.370,74	R\$ 791,64	58%

Fonte: “23 de Outubro, Jornal do Sindicato dos Trabs. Met. De Betim, 1998; DIEESE/ABC-São Paulo, 1998

Tal como vimos nos capítulos anteriores, no fordismo capenga - onde os salários além de se estabelecerem como os mais altos de toda a indústria do Estado de Minas Gerais, constituíam-se como mais baixos do que os salários médios da sede da indústria automobilística brasileira, o Grande ABC do Estado de São Paulo -, essa tendência tende à perpetuar-se e à aprofundar-se.

Uma das principais características da nova política de salários da empresa advinda com o processo de reestruturação, refere-se à generalização da prática do pagamento de salários bem mais baixos do que essa média das tradicionais regiões montadoras, muito embora esses continuem sendo os mais altos de toda a categoria operária do Estado de Minas Gerais (Quadro XI).

Deve-se essa política da FIASA, em parte, aos efeitos dessa nova racionalização advinda com a Fábrica Racionalizada, ou seja, às medidas de flexibilização adotadas pela empresa para fazer face a esse novo ambiente concorrencial.

Por outro lado, essas medidas são também justificadas pelo fato de a empresa concentrar seu polo de produção em um espaço caracterizado pelo isolamento e pela distância dos centros tradicionais de produção da indústria automobilística, bem como do esvaziamento da atividade sindical, reproduzindo a bem conhecida lógica da reestruturação industrial contemporânea, investindo no desenvolvimento das novas plantas industriais nos novos espaços produtivos, os *greenfield sites*, em detrimento aos *brownfield sites*. Muito embora Betim ora seja considerado como um novo espaço produtivo nos moldes do *prato verde* italiano de Melfi, tal como vimos, ora não seja, a Fiat desde a sua implantação no Brasil sempre procurou obedecer a essa lógica instalando a planta em uma região completamente isolada do resto das montadoras brasileiras e longe das zonas de influência da luta sindical operária.

Essa política, garantiria à empresa uma efetiva ação na redução dos custos indiretos e no valor agregado da produção aos produtos finais. O Quadro XII, confirmaria essa tendência do ganho de competitividade da FIASA, uma vez que através dos anos, e principalmente pela reestruturação do final dos anos 80, a empresa consegue diminuir de forma bastante significativa a participação dos custos variáveis na composição do custo final da produção.

QUADRO XII

FIASA – Participação dos Salários no Custo da Produção – 1980/90

Ano	Participação (%)
1980	6,47
1989	4,08
1990	3,00

Fonte: DIEESE, 1993

Olhando sob um outro ângulo, outro aspecto bastante importante nesse processo de transformação da empresa que nos ressalta a atenção refere-se à composição de sua força de trabalho.

QUADRO XIII

Regime Contratual da Força de Trabalho na FIASA – 1996

Regime Contratual	No de Empregados	%
Horista	15.308	72,35%
Mensal	2.050	9,69%
Sub-Contratado	3.800	17,96%
Total	21.158	100%

Fonte: FIASA, 1996

De acordo com o Quadro XIII, a nova composição após-fordista da força de trabalho da Fábrica Racionalizada apresenta uma forte tendência para a concentração de sua mão-de-obra sob o regime horista, sendo quase dois terços do efetivo trabalhador concentrado nessa categoria, em detrimento ao contrato mensal de trabalho.

A prevalência do regime horista de trabalho, recai justamente sob a parcela mais baixa da hierarquia da empresa, ou seja, os operadores da produção. Uma pequena parcela do efetivo, aproximadamente quase um décimo dos trabalhadores, compartilham da categoria de trabalhadores mensais, sendo aí alocados os cargos mais importantes e estratégicos do processo produtivo, sendo eles, os CPIs, os

técnicos e tecnólogos, os chefes de UTE, além dos cargos mais elevados da empresa. O restante do efetivo, refere-se a categoria de trabalhadores subcontratados, os quais são alocados nas funções de suporte e apoio ao processo produtivo, tais como motoristas, movimentadores de carga, serviço de alimentação, dentre outros.

Não obstante os números apresentados no Quadro XIII, obtidos em nosso estudo de campo, desde fins de 1997 até o presente essa relação da estrutura contratual na FIASA vem sendo radicalmente modificada, de um certo modo, reproduzindo a tendência racionalizadora da exclusão da força de trabalho, muito bem observada na tradição marxista e por nós sustentada ao longo de todo esse trabalho como uma das novas faces da reestruturação após-fordista.

Até o final de dezembro de 1997, a FIASA contava com um efetivo de aproximadamente 24.500 trabalhadores. À partir do início de 1998, interessada em desenvolver um grande projeto de *insourcing* com algumas empresas do Grupo Fiat - tais como a Comau (engenharia de manutenção), TNT (logística/transporte de materiais), Magneti Marelli (suspensões) e Gesco (faturamento, balanço e gestão de sistemas de comunicação) -, realizando serviços não só para o Grupo mas para outras montadoras do polo de São Paulo e de outras regiões do país, a empresa colocou em prática um vigoroso processo de demissão em massa bem como a articulação de redução de seu efetivo através de um processo de subcontratação de sua força de trabalho. Para isto, ao longo desse ano são demitidos algo em torno de 11.000 trabalhadores, sendo aproximadamente 3.500 desses reaproveitados como mão de obra subcontratada e o restante totalmente excluído do mercado de trabalho, permanecendo apenas 13.500 trabalhadores empregados na empresa.

Ao longo do ano seguinte, em 1999 a empresa excluiria mais de 1.500 empregos diretos, perfazendo um número próximo de 11.500 contratados e o restante de 12.500 demitidos, sendo dentre esses, 8.700 excluídos e 4.300 terceirizados.

Passada essa turbulência de forma muito silenciosa, a empresa atualmente conta com coletivo de cerca de 25.000 trabalhadores, sendo aproximadamente 12.000 desses contratados oficialmente pela empresa (contrato de trabalho realizado junto à empresa), e os outros 13.000 subcontratados (contrato de trabalho realizado por um terceiro), em relação de emprego precarizada e com salários bem menores do que a Fábrica.

Em nosso entender, a mais importante das transformações ocorridas na FIASA em todo esse processo de reestruturação da estrutura salarial refere-se, sem dúvida nenhuma, ao processo de reforma da política de remuneração do trabalho na empresa.

QUADRO XIV

Elementos do Niponismo

Sistema de Avaliação Individual e Avanço pelo Mérito (Sistema Satei)
Estrutura dos Salários (Salário Flexível)
Emprego Vitalício
Duração Intensiva da Jornada de Trabalho
Ambiente Social Coercitivo

Fonte: BOYER, R. & DURAND, J.-P. *op. cit.*, 1998. p. 117-126.

De um certo modo, podemos dizer que esse tipo de reestruturação após-fordista que a Fiat tenta reproduzir no sistema de remuneração da FIASA caminha no sentido da construção de um *niponismo à mineira* (por senão de tipo capenga!), ou em outras palavras, da adaptação do regime salarial japonês às condições brasileiras, em específico àquelas de Betim.

QUADRO XV

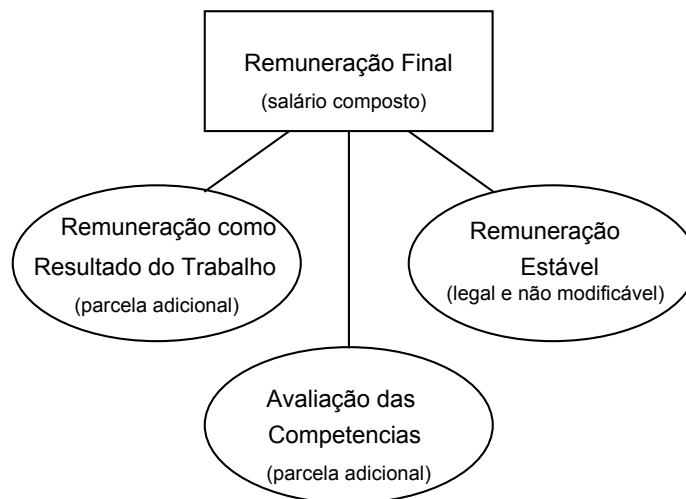
Estrutura do Salário no Japão (Variável de Acordo com cada Empresa)

Salário de Base	<ul style="list-style-type: none"> • 70 à 80% do Salário Final Recebido no Mês • Parte ligada à Pessoa (HONKYU): 15 à 60% do Salário de Base • Parte ligada à Função Ocupada (SHIGOTO-KYU): 30 à 70% do Salário de Base • Prêmios Ordinários: 5 à 10% do Salário de Base
Salário Extra	<ul style="list-style-type: none"> • 20 à 30% do Salário Recebido no Mês • Horas Extras: 50 à 75% do Salário Extra • Prêmio pelo Trabalho Noturno • Prêmio pelo Trabalho Fixo • Prêmio de Transporte • Outros Prêmios
Prêmio Anual	<ul style="list-style-type: none"> • De 3 à 5 Salários Mensais Pagos em duas Vezes

Fonte: AOKI, A. ; BOYER, R. & DURAND, J. -P., 1998; DURAND, J. -P. & DURAND-SEBAG, 1996.

Sua grande particularidade, reside no fato de que, por completa imposição das leis trabalhistas brasileiras o regime nipônico não é adotado em sua totalidade. Assim, não são implantados os sistemas de emprego vitalício nem muito menos o de duração intensiva da jornada de trabalho, mas por outro lado, prevalece incidência do sistema de avaliação individual e pelo mérito, a de uma composição salarial flexível (de forma bastante modificada e adaptada às leis brasileiras), e do ambiente social extremamente coercitivo (Quadro XII).

FIGURA XXVIII
Sistema de Remuneração da FIASA - 1997



Embora o sistema legislativo do trabalho no Brasil determine um salário mínimo estável para a classe trabalhadora, impedindo que este possa ser variável segundo o maior ou menor desempenho profissional, a Fiat consegue transformar esse sistema na Fábrica Racionalizada, tal qual um passe de mágica, tornando-o extremamente flexível, atrelando o salário final do trabalhador ao condicionamento do emprego de mecanismos adicionais de remuneração, completados financeiramente com prêmios diretamente resultantes dos efeitos do trabalho produtivo e dos sistemas de avaliação da competência no trabalho (Figura XXVIII).

Esse sistema, estende-se a todos os trabalhadores diretamente envolvidos com a produção e é concebido tal como um modelo salarial de tipo flexível, ajustado em sistema paralelo e de forma suplementar ao salário legal do trabalhador individual.

Em sua totalidade, tal como uma adaptação forçada do sistema salarial japonês (Quadro XIII), esse sistema compõe-se de uma remuneração estável, imutável, a qual é estabelecida de acordo com o salário de base da categoria profissional no nível regional, e protegida pelas leis trabalhistas nacionais. Por outro lado, existem dois tipos diferentes de montantes adicionais ao salário de base que variam de acordo com a performance individual de cada operário, não pertencendo e não interferindo no salário de base, mas sim no montante do salário individual final. Esses montantes adicionais são distribuídos de acordo com critérios de tipo meritocrático, através dos quais o trabalhador da FIASA é mensalmente avaliado.

Em linhas gerais, a política salarial da Fábrica Racionalizada além de se desenvolver sob um forte esquema motivacional propiciado e levado a cabo pelas células de trabalho do processo produtivo, as UTEs, ela encarna as idéias do novo mote organizacional do Grupo Fiat, o *Fare comme in Giappone*, reproduzindo todo um ambiente extremamente coercitivo e permeado por uma intensiva participação e competição individual entre os trabalhadores nos moldes do regime japonês. Por outro lado, essa política pode também ser vista como um aprofundamento da velha fundamentação da estrutura salarial taylorista/fordista, o *homo oeconomicus*, transformando a motivação pelo ganho material e financeiro como o seu motivo central.

VI.3.1 – As Relações Sindicais: Exclusão e Totalitarização

O projeto das relações sindicais após-fordistas da Fábrica Racionalizada, é, de certo modo, um outro ponto que nos chama bastante a atenção, além do fato de trazer consigo uma enorme controvérsia e polêmica que lhe é por demais peculiar.

A era após-fordista, para a Fiat, em especial no Brasil, de forma bastante contraditória da maioria dos projetos de reestruturação das plantas automotivas no mundo²⁵, tem significado uma tendência à reprodução de uma visão estritamente anti-

²⁵ cf. DURAND, J. -P.; STEWART, P. & CASTILLO, J. J. L'Avenir du Travail à la Chaîne: Une Comparaison Internationale dans l'Industrie Automobile. Paris, La Découverte, 1998.

sindical, prescrita em sua essência pela matriz italiana, e amplamente difundida e aprofundada pela FIASA.

De um certo modo, a própria história da Fiat no Brasil, tal como vimos nos capítulos anteriores, desde os seus primórdios, efetivada com a implantação da fábrica em uma região totalmente fora do eixo do parque industrial automotivo nacional, já trazia em si esse germe do desejo da empresa de buscar um espaço de produção onde a influência das lutas e conquistas sociais fossem bastante diminutas. Por outro lado, a história da empresa em Betim foi e tem sido marcada ao longo dos anos pelo acirramento e pelo rígido embate das relações sindicais e de classe. A maior evidência desse fato, é o papel assumido pela empresa ao longo das grandes greves dos anos 70 e 80, nos quais sempre prevaleceu, pelo lado da empresa, uma postura extremamente autoritária e pouco negociativa. Tal postura, levaria a empresa a desenvolver nas décadas seguintes de 80 e de 90, toda uma série de novas políticas de recursos humanos destinadas à integração dos trabalhadores em seu conjunto, e na qual prevaleceria, ainda que de forma *camuflada*, um certo desejo de imposição de um maior controle sobre a classe trabalhadora.

Com o modelo após-fordista advindo com a Fábrica Racionalizada, essa postura aversiva é intensamente aprofundada, ora adotando políticas de desmobilização e destruição de toda e qualquer atividade de classe no interior da fábrica, ora impondo aos trabalhadores através de uma intensa coerção um evitamento à entidade sindical, bem como a criação de uma nova identidade – centrada exclusivamente nos interesses da empresa – entre os trabalhadores.

Em um plano mais concreto, essa última política da empresa é materializada através de inúmeros mecanismos de envolvimento dos trabalhadores fundados numa ordem mista de coerção, despotismo e paternalismo, destacando-se a instituição de um mecanismo ideológico, por ela criado, e ora denominado Família Fiat. De acordo com essa política ideológica, cada trabalhador individual é transformado em uma parte fundamental e indissociável de um todo, a empresa, ou no linguajar da gerência, a própria Família Fiat. Com isto, evidencia-se o mecanismo de pertencimento e de engajamento do trabalhador nas causas e nos interesses maiores da empresa, e a conversão de seus ideais nos objetivos gerais da corporação. A destruição de parte desses ideais, de acordo com a ideologia, consiste na destruição dessa Família a qual pertence o trabalhador. Assim, à partir dessa ideologia o sindicato seria visto como

uma instituição perversa e nociva à manutenção da integridade da grande família, a *celula mater* da fábrica, e dos trabalhadores.

No campo da ação social, essa ideologia é sustentada através da instituição de toda uma série de políticas distribuidoras de benefícios e de incentivos morais e materiais, sendo muito comuns os atos de premiação material e financeira aos trabalhadores mais engajados e aos seus parentes mais próximos, bem como a constante realização de festas promovidas pela empresa, nos moldes do modelo de cultura organizacional praticado pelas fábricas japonesas²⁶.

Sob um outro ponto de vista, tomando-se a análise sobre a composição do tecido social da empresa, percebe-se que o projeto após-fordista significou para as relações sindicais da FIASA um radical aprofundamento das políticas anti-sindicais desenvolvidas na velha fábrica fordista capenga, não representando um avanço de natureza política e social para o trabalho.

QUADRO XVI

Distâncias entre a FIASA e o Domicílio dos Trabalhadores

Cidades	Distância (Km)
<i>Contagem</i>	06
<i>Igarapé</i>	07
<i>Ibirité</i>	20
<i>Belo Horizonte</i>	26
<i>Nova Lima</i>	40
<i>Sabará</i>	45
<i>Ribeirão das Neves</i>	49
<i>Raposos</i>	53
<i>Lagoa Santa</i>	60
<i>Pará de Minas</i>	60
<i>Divinópolis</i>	89

Fonte: Sindicato dos Trabs. Metalúrgicos de Betim, 1989

Tal como já era praticado na antiga fase fordista da FIASA, a empresa, de modo a evitar a concentração e a conseqüente criação de uma unidade de classe, aprofunda a sua velha política de dispersão geográfica de seus trabalhadores. Ao invés

de concentrar seu efetivo trabalhador nos arredores de Betim, a empresa contrata e aloca esse pessoal em cidades bem mais distantes da fábrica (Quadro XVI).

Para sustentar essa política, a FIASA mantém regularmente, de modo idêntico a outrora, um sistema de transporte interno, privado e gratuito destinado a movimentar o pessoal empregados aos seus domicílios, evitando assim com que os trabalhadores possam se concentrar no entorno da fábrica bem como desenvolver uma consciência crítica de classe.

De um certo modo, pode-se dizer que esse conjunto de estratégias desenvolvido pela FIASA - embora necessário para a manutenção de sua nova fase de racionalização, isto é, a de um envolvimento e participação total do trabalhador nos interesses do processo produtivo ausente de um caráter reivindicatório -, tem sido muito bem sucedido na reestruturação de seu polo produtivo face a um modelo mais competitivo. Combinando esse caráter dinâmico e despótico, a empresa consegue levar a reforma da velha fábrica capenga mantendo as forças sociais classistas totalmente excluídas desse processo, além de fazer com que os níveis de adesão ao sindicato prevalecessem extremamente baixos no chão-de-fábrica (atualmente menos de 10%), dificultando pois o estabelecimento do sindicato enquanto uma instituição atuante na defesa dos interesses da classe trabalhadora.

* * *

Nesse capítulo, pudemos desenvolver uma análise bem ampla acerca das transformações advindas com esse novo processo de racionalização posto em prática com a Fábrica Racionalizada tanto ao nível da organização produtiva quanto ao nível da relação salarial da empresa.

Em um primeiro momento, pode-se perceber o quanto o envolvimento e participação dos trabalhadores torna-se uma questão preponderante, fundamental, estritamente necessária para assegurar o funcionamento do novo aparelho tecnológico e social adotado pela empresa. Assim, tanto as novas tecnologias do fluxo produtivo, os novos instrumentos de melhoria da produção, bem como os inúmeros novos

²⁶ cf. DURAND, Jean-Pierre & DURAND-SEBAG, Joyce. The Hidden Face of the Japanese Model. Clyton: Austrália, Monash Asia Institute – Japanese Studies Centre, 1996.

procedimentos gestionários, organizacionais e sociais nutrem-se dessa prerrogativa caracterizando esse novo paradigma de gestão como uma atividade de natureza sócio-técnica, ou seja, um tipo de atividade na qual as necessidades técnicas e sociais tornam-se indissociáveis e complementares entre si.

Por outro lado, ao analisar-mos o novo aparelho produtivo da empresa, muito embora esse novo paradigma sócio-técnico bem como o envolvimento dos trabalhadores tragam uma nova visão de organização - bem mais humanizada e liberadora das capacidades e da inteligência humana -, percebemos que essas alterações não trazem uma ruptura com o paradigma estrutural anterior. Elas apenas são melhorias de fachada, destinadas a reformar o fordismo capenga de Betim, reformá-lo e ajustá-lo a uma nova ordem econômica, competitiva e instável.

Nesse sentido, podemos dizer que essa reforma opera por transformar o velho aparelho produtivo da empresa em uma nova organização fundada em um taylorismo/fordismo de tipo sócio-técnico e flexível, além de nutrida por uma organização do trabalho de tipo taylorista, enriquecida, altamente motivadora, transformadora dos comportamentos dos trabalhadores em seu benefício.

Essa reforma de *fachada* que reestrutura e revigora a velha organização, uma vez que ela torna o homem, o trabalhador, como o centro das suas atenções ela mostra-se como algo essencialmente contraditório, pois a maioria absoluta das novas formas sociais advindas com esse processo fundamentam-se na velha racionalidade capitalista, radicalmente *estranha* à racionalidade daqueles que vivem do e no sistema. Também, essas novas formas sociais são profundamente marcadas por um certo antagonismo social, pois elas tomam por princípio organizador os próprios princípios da velha ordem taylorista/fordista, prevalecendo uma rígida e clara separação entre a concepção e a execução das tarefas, cabendo-lhes apenas utilizar a sua inteligência e a sua suposta libertação em benefício do sistema. Assim, sob esta lógica, reafirmando os preceitos da velha racionalidade instrumental, os trabalhadores tornam-se os principais objetos desse processo de racionalização.

Por fim, acreditamos que, diante dessa análise, a transição da organização produtiva da era fordista e a institucionalização de uma estrutura substituta, ou a busca de uma nova coerência, não deve ser vista como um simples processo de troca ou substituição por uma nova estrutura, mas sim como um contínuo e progressivo aperfeiçoamento de sua estrutura original onde o elemento humano, produtor de valor,

torna-se uma peça estratégica, de extrema importância para a manutenção do funcionamento do sistema.

Assim, é justamente sob essa capacidade do sistema produtivo após-fordista de colocar o envolvimento e a participação do trabalhador como uma chave estratégica para a manutenção do sistema produtivo, isto é, como a nova ordem produtiva demanda essa necessidade, que doravante debruçaremos nossas atenções no último capítulo desse trabalho.