

## 6 ANÁLISE DOS CASOS

Analisam-se nesta etapa, os dois modelos e seus processos de concepção e implantação do trabalho em grupos autogerenciáveis.

### 6.1 Grupos Semi-autônomos ou grupos no estilo japonês?

As duas empresas expressam seus modelos como grupos que se autogerenciam, embora utilizem denominações diferentes. A Michelin adotou a denominação de grupos “semi-autônomos” e a Ambev denominou-os de “grupos de autogestão”. Buscando identificar o tipo de trabalho em grupo que as empresas adotaram, faz-se, a seguir, uma análise de suas características à luz de alguns dos princípios da abordagem sociotécnica identificados por Cherns, como mostrado no capítulo, e das características de grupos do modelo japonês.

Segundo o princípio da **compatibilidade**, o modelo organizacional a ser adotado deve ser compatível com os objetivos organizacionais da empresa. Nos dois casos estudados, busca-se obter maior envolvimento dos funcionários na gestão da produção. Na Ambev, durante a fase de concepção e implantação do projeto, não houve qualquer participação dos operadores no processo, divergindo assim do que recomenda o princípio sociotécnico. Já na Michelin, houve uma iniciativa nesse sentido, mesmo que em uma dimensão muito reduzida, ao envolver os funcionários na definição das regras de funcionamento do grupo e o conjunto de responsabilidades que o grupo teria.

De acordo com o princípio de **Mínima especificação crítica**, a definição das regras e métodos deve ser local, não devendo haver prescrição de um nível para outro. Na Ambev, as novas atribuições dos operadores de gestão do processo foram todas prescritas e documentadas no “diário de bordo”. Qualquer modificação só pode ser efetuada pela supervisão. Também os procedimentos operacionais já estavam todos documentados e qualquer proposta de melhoria deve passar pela aprovação do supervisor e gerência. O Grupo de Melhorias da Rotina, composto

por gerentes e supervisores, trata especificamente de analisar necessidades de mudança nos procedimentos de controle. Ao grupo de autogestão cabe controlar a rotina e também as anomalias do processo, de acordo com seus diários. No caso da Michelin, as novas atribuições foram definidas com a participação do grupo. A rotina não foi estabelecida de forma rígida. As tarefas são pré-determinadas e o funcionamento do grupo ocorre de acordo com regras estabelecidas no manual de funcionamento do grupo. Cabe ressaltar, no entanto, que essa falta de prescrição externa não teve a intenção de conceder liberdade ao grupo na definição dos métodos. Deve-se a que, diferentemente da Ambev, a Michelin não tem uma rotina de produção definida.

A **multifuncionalidade** dos operários é uma característica presente no modelo da Ambev, cabendo, porém, ressaltar que já existia antes da implantação dos grupos. Os operários dominam os conhecimentos necessários para desenvolver qualquer função na linha de produção, inclusive a manutenção preventiva dos equipamentos. Os operários na Michelin em poucos setores são multifuncionais e, nos setores onde a produção é discreta, não há qualquer indício de multifuncionalidade. A equipe de projeto, inclusive, optou por não implantar o sistema de manutenção autônoma, na qual os operários dominariam novas habilidades operacionais de manutenção. O que está previsto no projeto é que os operários sejam multifuncionais nas funções de gestão que o grupo passou a assumir, aspecto esse também verificado na Ambev.

O **critério sociotécnico**, segundo o qual as variâncias devem ser controladas o mais próximo possível das origens, pode ser percebido nos dois casos. Ambas buscaram incorporar o máximo das funções de apoio ao grupo. Na Ambev, isso é mais intenso. Os grupos controlam a qualidade do produto desde a matéria-prima até a manutenção primária das máquinas. Na Michelin, essa incorporação ocorre de forma mais lenta, mas deve ocorrer com um aumento gradual de autonomia para o grupo.

Analisando os sistemas de informação dos dois casos, é possível verificar que a Ambev apresenta mecanismos bastante eficientes que proporcionam *feedback* aos grupos, como o “Gestão à vista” que permite que os funcionários conheçam o impacto do seu trabalho sobre as metas da organização. Tais

mecanismos já faziam parte da rotina da produção antes da implantação dos grupos autogerenciáveis. Na Michelin, tais mecanismos ainda são muito incipientes, mas já permitem que o grupo tenha um retorno sobre os resultados do seu trabalho. Antes da implantação dos grupos, os operários eram totalmente alheios a esses resultados, pois os líderes de equipe, em geral, só traziam ao grupo os problemas ocorridos na produção e as proposições de como o trabalho deveria ser conduzido. O princípio sociotécnico, do **fluxo de informações**, exprime que devem ser criados mecanismos que permitam que as informações estejam disponíveis a quem delas necessitar e quando necessitar. Na Ambev, o sistema de informação permite que os operários tenham completo acesso a todos os dados do processo, assim como a informações pertinentes ao desempenho do grupo.

Como algumas funções de apoio passaram a ser de responsabilidade dos grupos, os **setores de apoio**, como controle de qualidade, manutenção primária e até mesmo recursos humanos, passaram por uma certa redução de atividades. Observa-se, porém, que em nenhum dos casos foram feitas reformulações nestes setores. Apenas mudam as relações com o pessoal de produção e alguns assuntos tratados com a gerência e supervisão são agora discutidos diretamente com os operários.

Segundo Marx (1998), o que distingue principalmente Grupos Semi-autônomos de grupos no estilo japonês é o grau de autonomia concedida ao grupo. Verifica-se, até aqui, a existência de concessão de certa autonomia, nos dois casos, no âmbito da gestão da produção. Na Ambev, além das funções serem bem delimitadas, o supervisor ainda intervém no funcionamento do grupo, e algumas atividades são diretamente supervisionadas por ele. Por exemplo, o operador de gestão ambiental realiza ronda semanal de 5S. Contudo, quinzenalmente, o supervisor faz o mesmo para certificar-se de que a atividade está sendo bem desempenhada. Verifica-se, assim, a existência de certa autonomia para execução das tarefas com o objetivo de alcançar as metas previamente estabelecidas. Os grupos têm propósitos bem definidos e limitados pelas metas corporativas, além de formas prescritas para atingi-las. Essa prescrição excessiva restringe a autonomia do grupo. No que diz respeito à gestão do planejamento, porém os trabalhadores têm autonomia para orientar sua trajetória profissional, sendo esse um importante mecanismo para desenvolver o trabalho em grupos.

Em ambos os casos, verifica-se certa autonomia no âmbito da produção e de recurso humanos. Conquanto a autonomia concedida aos grupos pareça inicialmente muito restrita, é importante destacar que os processos ainda são muito recentes, e, para que seja possível conceder autonomia aos operários, é necessário criar antes de tudo condições para isso. O grupo precisa adquirir um conjunto de competências e conhecimentos para desempenhar a autonomia que lhes for concedida. É compreensível, portanto, que o grupo tenha uma pequena autonomia que progressivamente vai sendo ampliada para não causar danos ao processo de produção. À medida que desempenham bem as atividades de controle, mais atribuições lhes são confiadas.

Os aspectos dos modelos analisados afastam-se do modelo proposto pelo enfoque sociotécnico. Como já foi dito, porém, as empresas não se propuseram a implantar um modelo que se aproximasse dos Grupos Semi-autônomos da abordagem sociotécnica, a despeito de a Michelin chamar seus Grupos de Semi-Autônomos. As características dos dois modelos se aproximam do modelo de “grupos enriquecidos” do modelo japonês (Marx, 1998).

## **6.2 Motivação para a implantação**

Segundo Mussnug & Hughey (1998), um dos fatores que levam o modelo de organização de trabalho baseado em grupos a não atingirem o sucesso é a motivação para a implantação. Tais autores enfatizam que é necessário fazer uma análise das necessidades da empresa para saber quais serão os benefícios que se pretende obter com a implantação e quais os motivos que realmente conduzem a empresa a adotar o novo modelo.

Marx (1998) sugere que os Grupos Semi-autônomos podem ser mais facilmente introduzidos em indústrias de processos contínuos, pois, em tais casos, a alocação flexível dos trabalhadores é uma característica presente, devido à necessidade das intervenções apenas indiretas desses. Já os processos discretos caracterizam-se pela organização do trabalho focada nos postos de trabalho, sendo a operação da maioria dos equipamentos função da utilização da mão-de-obra.

O autor aponta a necessidade de aumento de flexibilidade como a principal motivação para a adoção de grupos semi-autônomos. Para Wellins *et al.* (1994), a adoção desse modelo deve ser ditada pela necessidade comercial e as metas comerciais devem ser catalisadoras do processo. Os autores alertam para o perigo que representa adotar o trabalho em equipe simplesmente porque várias outras empresas o fizeram.

Nos dois casos analisados, os motivos pelos quais os modelos foram adotados são distintos. No entanto, é importante ressaltar que as duas empresas não se encontravam em situação instável que exigisse delas uma mudança emergencial em seus sistemas de gestão. Aliás, como apresentado na descrição dos casos, ambas ocupam posições de líderes de mercado no momento. As duas empresas desejam, com a adoção do novo modelo, ampliar sua liderança, em seus segmentos, mesmo que tenham objetivos mais específicos para cada uma delas.

Na Michelin, a adoção do novo modelo foi impulsionada pelo incentivo da matriz e apoiada pela direção local. O modelo foi implantado com o objetivo de “desenvolver os funcionários”, permitindo-lhes maior envolvimento na produção. Espera-se tornar o processo mais ágil pela melhoria do fluxo de informação possibilitada pela estruturação do trabalho em grupos.

Na Ambev, o objetivo foi aumentar a abrangência de controle do supervisor. A implantação dos grupos de autogestão possibilitará que a empresa aumente a abrangência de responsabilidade do supervisor de 1/12 para 1/36 funcionários, além de melhorar o fluxo de informação pela quebra de hierarquia.

A motivação da implantação do trabalho em grupo pela Ambev é bastante coerente com o modelo adotado. Já a Michelin não parece ter muita clareza dos resultados que pretende alcançar com a mudança proposta. O fato de a adoção do trabalho em grupos ter ocorrido por indicação da matriz pode indicar que não foram analisadas ainda as suas reais necessidades para adotar o modelo. Isso pode fazer com que a Empresa corra um risco maior na condução do processo. Como sugerido por Barbará (1989), a alta administração deve ser a primeira a amadurecer os conceitos e estruturas que a empresa deseja implantar, promovendo inclusive modificações em sua filosofia administrativa. De acordo com Marx

(1998), empresas que não sabem bem onde querem chegar com a mudança no modelo de gestão que promovem terminam por não conseguir obter os reais benefícios da organização do trabalho em grupos.

### **6.3 Modelos organizacionais**

Os modelos organizacionais vigentes nas duas empresas são bastante distintos. A estrutura da Michelin apresenta características de uma organização tradicional como especialização, salários atrelados ao tempo de serviço, remuneração fixa e promoções dependentes da opinião do chefe. O sigilo industrial que a Empresa deseja manter induz os operários a não conhecerem todos os processos e a não perceberem o significado de sua tarefa no produto final. Outra dificuldade é a diversidade de processos na Empresa. Por exemplo, no departamento analisado quanto à dinâmica de funcionamento dos grupos, os operadores são multifuncionais. Essa multifuncionalidade já existia e foi possível devido às características do processo (contínuo) e à igualdade no nível de formação técnica dos trabalhadores. Em outros departamentos onde não existe essa homogeneidade, há uma forte ênfase na especialização das tarefas. O projeto de implantação dos grupos na Michelin não contemplou mudanças nessas estruturas. Eles pretendem que a estruturação dos grupos seja o foco de mudança na Empresa. No entanto, o grupo Michelin não pretende efetuar modificações em seus sistemas de remuneração e encarreiramento.

O modelo organizacional da Ambev baseia-se no modelo do sistema TQM. A organização industrial é regida por um conjunto de normas que buscam manter o processo de produção estável. Todas as ações são planejadas tendo em vista as diretrizes corporativas. Seus sistemas de avaliação e política de encarreiramento valorizam o trabalho do grupo e o sistema de comunicação favorece a instauração de uma linguagem comum não somente na fábrica, mas entre todas as empresas do grupo. Sua política de recompensa impulsiona todos a adotarem um ideal comum e proporciona integração entre os grupos e áreas da empresa. Sistemas como o “blindagem de gente” mostram que há uma preocupação constante da Empresa em valorizar o sistema social, ao mesmo

tempo em que a pressão por resultados valoriza o sistema técnico. Todas essas características são condizentes com as propriedades intrínsecas e extrínsecas do trabalho citadas por Trist (1981) que formariam as bases para se implantar Grupos Semi-autônomos.

Analisando as dois modelos organizacionais, percebe-se que a estrutura da Ambev é mais compatível para se implantar um modelo de organização de trabalho em grupos. Marx (1998) e Mans & Stewart (1997) argumentam que a implantação do sistema TQM antes da implantação de Grupos Semi-autônomos contribui para o sucesso, por criar estabilidade por meio de alta coordenação dos sistemas de trabalho, eliminando as variâncias que interferem na qualidade dos resultados. No entanto, é preciso novamente destacar que a Ambev não teve a intenção de implantar GSAs.

A Michelin, apesar de ainda não possuir uma estrutura adequada, parece caminhar no sentido de conceder maior autonomia aos grupos, progressivamente. Percebe-se que a autonomia, ainda que pequena, que os grupos obtiveram tem contribuído grandemente para o bom funcionamento do sistema produtivo. O setor  $\beta$  já atingiu por 3 vezes no ano o melhor índice de qualidade da fábrica e o processo torna-se a cada dia mais estável. Esses resultados positivos podem impulsionar a Empresa a rever seu modelo organizacional e modificá-lo para induzir o desenvolvimento dos grupos em todo o processo produtivo.

#### **6.4 Processo de mudança**

Segundo Marx (1998), é comum que pelo menos um nível hierárquico desapareça com a introdução de trabalhos organizado em grupos autogerenciáveis. Dos casos analisados, constata-se que a dimensão da mudança depende da trajetória que a empresa percorreu e do modelo e estrutura organizacional que possui. A Michelin, que apresenta uma estrutura organizacional tradicional, optou por quebrar a hierarquia como um primeiro passo a caminho da mudança. Na Ambev, que apresenta uma estrutura organizacional “enxuta”, não houve redução hierárquica, porém houve uma maior abrangência no controle do supervisor.

## 6.5 Aspectos do projeto de concepção

Nos dois casos, foi criada apenas uma equipe, tanto para a elaboração do projeto quanto para a coordenação da implantação. Uma diferença significativa entre os dois casos estudados ocorre na composição dessa equipe. Na Ambev, como na maioria das empresas, a equipe é formada basicamente pelo Departamento de Gente e, é ligada diretamente à alta gerência da fábrica. Os gerentes das áreas de produção apenas participam em ocasiões específicas, como na definição de responsabilidade para os membros das equipes. Na Michelin, ocorre o inverso, pois o processo é conduzido por uma equipe ligada diretamente à produção. O departamento de recursos humanos é envolvido apenas nas discussões e em atividades como a realização de cursos.

Diversos autores (Trist, 1981; Marx 1998; Wellins *et al.*, 1994) ressaltam a importância do envolvimento e comprometimento da alta gerência no processo de mudança, e assim sendo, mais uma vez a Ambev destaca-se como tendo uma estrutura adequada à condução de mudanças. Na Michelin, não é nítido o comprometimento da alta direção. Também, corre-se o risco dos departamentos de apoio não se integrarem à mudança, inviabilizando o trabalho.

Nos dois casos estudados, verificou-se que as empresas não adotaram seus modelos com base em teorias, mas em modelos práticos, por meio de *benchmarking* com empresas do mesmo grupo ou externas. A Michelin, apesar de não ter no mesmo grupo empresas que tenham implantado trabalho em grupos na produção, recorreu a modelos implantados recentemente em empresas no Brasil. Não houve participação de consultorias externas e a equipe de projeto realizou cursos e baseou-se em literatura fornecida por empresas de consultorias que mostram exemplos práticos de implantação.

Marx (1998) apontou uma tendência das empresas em utilizarem apenas exemplos práticos na definição de seus modelos. Salienta, com isso, que o fato da maioria das empresas adotarem grupos enriquecidos seria motivado pela falta de modelos práticos de implantação de GSAs. Isso não é verificado no caso Ambev, pois, apesar de possuir fábricas que possuem grupos autogerenciáveis que se



aproximam dos Grupos Semi-autônomos difundidos na abordagem sociotécnica (Mônaco & Guimarães, 2003), a Empresa optou por um modelo com características de grupos enriquecidos.

## **6.6 Implantação**

Verifica-se que a implantação dos modelos consistiu basicamente de um período de conscientização, melhoria do sistema de informação existente, treinamento dos operários e responsabilização dos grupos.

### **Conscientização**

O processo de conscientização, que marca o início das implantações, em ambos os casos, consistiu basicamente de um trabalho de comunicação da mudança que iria ocorrer no sistema de produção. Nota-se que não houve, em ambos os casos, a tentativa de conscientizar os funcionários no sentido de esclarecer a real necessidade de adoção do novo modelo. Apresentou-se a mudança sem contudo explicar porque ela ocorreria. Na Michelin, isso pode ser explicado pela falta de clareza da equipe de projeto, talvez por não saber onde quer chegar com o novo modelo.

### **Treinamentos**

Os treinamentos na Michelin incluíram conteúdos técnicos para capacitar o grupo, a fim de que pudessem assumir as funções de controle da produção e também treinamentos comportamentais para o trabalho em equipe. Os treinamentos na Ambev não incluíram treinamentos comportamentais, pois os trabalhadores já estavam habituados com o trabalho em equipe (células de produção e grupos de melhoria). Os treinamentos na Ambev foram, portanto, restritos apenas ao que dizia respeito às ferramentas de controle que os grupos assumiriam. Em ambos os casos, os treinamentos técnicos incluíram ferramentas de controle da produção e de solução de problemas típicos do modelo japonês. Apesar dessas ferramentas já fazerem parte da rotina da produção na Ambev, somente os supervisores as dominavam, o que mostra ter havido uma

disseminação do conhecimento de controle do processo produtivo para o chão-de-fábrica, antes restrito aos supervisores. Na Michelin, tais ferramentas não eram utilizadas nem mesmo pela gerência.

### **Responsabilização**

Segundo Wellins *et al.* (1994), o desenvolvimento das equipes pode ser prejudicado caso os trabalhadores fiquem sobrecarregados de trabalho. Na fase de implantação, se a carga de trabalho aumentar muito, pode haver um desestímulo por parte dos operadores. Para evitar isso, pode-se pensar em transferir as responsabilidades de forma gradual, compartilhando-as, ao menos no início, com gerentes, supervisores ou líderes de grupo. Nos dois casos, apesar de alguns trabalhadores declararem que passaram a ter mais trabalho, isso não foi um empecilho ao processo de responsabilização, pois as novas funções estão sendo repassadas de forma gradual. Além disso, as novas atribuições têm trazido motivação para o aprendizado, o que facilita o processo, pois torna o trabalho mais prazeroso.

As dificuldades nesta etapa parecem estar ligadas à falta de habilidades dos trabalhadores em utilizarem as ferramentas de controle. Visto que antes da implantação do novo modelo essas ferramentas eram restritas aos supervisores, os operadores apresentam certa dificuldade inicial. A Ambev, por ter um controle rígido do processo, possui um grande número de ferramentas, algumas bastante complexas, de modo que mesmo possuindo elevado grau de escolaridade, os trabalhadores têm sentido dificuldades em utilizá-las. Outro aspecto, verificado nos dois casos, é o receio inicial dos trabalhadores em assumir responsabilidades. A superação dessa dificuldade depende da disposição dos chefes em incentivar a autonomia do grupo, não interferindo nas questões que os grupos podem resolver internamente.

### **Supervisão**

Os antigos supervisores passaram a assumir uma postura diferente com a implantação dos grupos. Os supervisores deixam de interferir na rotina da produção e passam a se preocupar apenas com a comunicação e coordenação do grupo. Na Ambev, a supervisão assume uma postura de delegação e concessão de

autonomia à equipe, visto não ser possível realizar o controle com o aumento da abrangência. O supervisor passa a controlar os resultados e não as pessoas. Atende as demandas dos grupos, tanto materiais quanto sociais, para que esses possam atingir as metas estabelecidas.

Na Michelin, a eliminação do líder de equipe facilitou a aproximação do chefe de setor com o chão de fábrica. Ele não interfere na rotina da produção, a não ser que seja solicitado pelo grupo. O Chefe de equipe incentiva a autonomia do grupo, discute resultados de desempenho e promove a comunicação com os outros setores da empresa e entre os grupos.

O sucesso do novo sistema parece estar ligado ao estabelecimento de uma relação de confiança entre a empresa e os trabalhadores. A Ambev mostra que essa relação é fundamental. No entanto, procura, utilizando-se das ferramentas do “projeto manufatura”, manter um controle total sobre o processo de trabalho. Daí é possível deduzir que, para a Empresa, obter o controle do processo é mais importante que conceder autonomia aos funcionários. Quanto à Michelin, presume-se que, como o controle do processo está sendo conseguido pelo grupo e não pela supervisão, fica mais fácil valorizar a opinião dos trabalhadores deixando-os participar de decisões que realmente afetam toda a organização ao mesmo tempo favorece o surgimento dessa relação de confiança. No entanto, se recorrermos à análise dos modelos organizacionais existentes, verifica-se que na Ambev há uma relação mais aberta entre empresa e empregados. A título de exemplo, o sistema de encarreiramento da Ambev mostra exatamente como o trabalhador pode mudar de posição dentro da empresa, enquanto na Michelin isso é não é muito claro por ainda depender da opinião dos chefes.

O objetivo da comparação dos dois estudos de caso foi o de explicitar as semelhanças e diferenças existentes entre os dois projetos de concepção e implantação de grupos autogerenciáveis. Foi possível estabelecer alguns pontos de contato entre as duas empresas, bem como demonstrar os caminhos diferentes que seguiram. Assim a comparação entre as duas empresas é muito útil, porque traz à luz as múltiplas possibilidades de implantação e concepção destes grupos autogerenciáveis na produção. Esse aspecto será discutido a seguir na conclusão.