

3 O FENÔMENO DA DESVERTICALIZAÇÃO

A segunda transição importante no histórico da produção industrial constitui-se na segunda divisão industrial que ocorreu por volta da década de 70 (Piore & Sabel, 1984). Nessa transição, porém, diferentemente da primeira, não se pode afirmar que houve um paradigma vencedor, pois o que caracterizou essa época foi justamente o surgimento de novos paradigmas técnico-econômicos concorrentes como a produção enxuta, a customização em massa, os aglomerados produtivos regionais e outros que serão objeto de estudo deste trabalho.

Inicia-se este capítulo com o estudo das causas do declínio das indústrias Fordistas, ou seja, o início da desverticalização. Depois, descreve-se o nascimento da produção enxuta, também conhecida como Toyotismo, que caracteriza o surgimento da Era das indústrias desverticalizadas. A seguir, apresenta-se a resposta americana à produção enxuta, a customização em massa, e os diversos exemplos observados nos setores produtivos e de serviços.

Encerra-se este capítulo focalizando-se as empresas brasileiras. Comenta-se brevemente a sua criação e, posteriormente, a desverticalização propriamente dita, dividindo a história em três fases.

3.1. DESINTEGRAÇÃO VERTICAL E AS CAUSAS DO DECLÍNIO DO FORDISMO

A produção em massa possibilitou a criação das grandes corporações no início do século XX, e se beneficiou de uma enorme quantidade de pessoas, principalmente imigrantes, desqualificadas e dispostas a trabalhar. O despreparo das pessoas não se constituiu em um problema, pois a redução das tarefas imposta pela divisão do trabalho foi uma característica tão marcante nas indústrias de Ford, que as pessoas quase não precisavam se comunicar para executar determinadas tarefas. Devido a este fato, esse tipo de indústria pôde aceitar principalmente os imigrantes que constituíam, como alguns autores chamam, um

“exército industrial de reserva”, mesmo não dominando o idioma do país onde trabalhavam. As tarefas eram tão simples, que até mesmo uma criança as podia executar.

Esses funcionários eram bem remunerados, e usufruíram todos os benefícios que uma grande empresa verticalizada oferece. Puderam então proporcionar melhor qualidade de vida a seus descendentes e, sobretudo, instrução. Como um dos princípios para o escoamento dos produtos produzidos em massa era o de que seus consumidores eram em grande parte seus próprios funcionários e seus familiares, estes agora com melhor instrução, ficaram mais exigentes e começaram a almejar por produtos mais personalizados, que não apenas atendessem às suas necessidades básicas. À medida que o padrão de vida aumenta, os hábitos das pessoas ficam mais refinados e a busca por produtos antes inacessíveis devido aos preços proibitivos, passa a aumentar.

Segundo Dias (1989), o Fordismo significou não só um sistema de organização da produção, mas, sobretudo, a integração do trabalhador em um mercado de massas, como consumidor dos bens por ele produzidos.

É por isso que se costuma dizer que a crise do Fordismo teve sua origem dentro do próprio sistema, devido as suas próprias limitações. É comum se encontrar na literatura, menções a respeito da fragmentação dos mercados, principalmente nos livros de administração. Estes lembram a todo o momento que as necessidades dos clientes devem ser satisfeitas para que se possa permanecer no mercado de forma competitiva. Como a produção em massa, num segundo instante, não pode mais atender a esse princípio, porque seus clientes já não aceitavam mais produtos padronizados, o que se tem hoje em dia são nichos específicos para determinados produtos que satisfazem às necessidades específicas dos consumidores.

Contudo, obviamente, este não foi o único motivo da queda do Fordismo, ou seja, da empresa verticalizada. Este foi apenas o estopim de uma crise que começou por volta dos anos 50 e levou a indústria a uma mudança radical no início dos anos 70 com a produção enxuta dos Japoneses.

Analisando-se os motivos que levaram ao declínio da produção em massa, encontra-se em Szwarcfiter (1995), uma análise bastante detalhada desta crise. O trabalho descreve a crise sob três diferentes linhas: a linha sócio-econômica; a

linha de chão de fábrica e a linha administrativa. Para visualizar melhor a amplitude do trabalho tem-se a Figura 3.

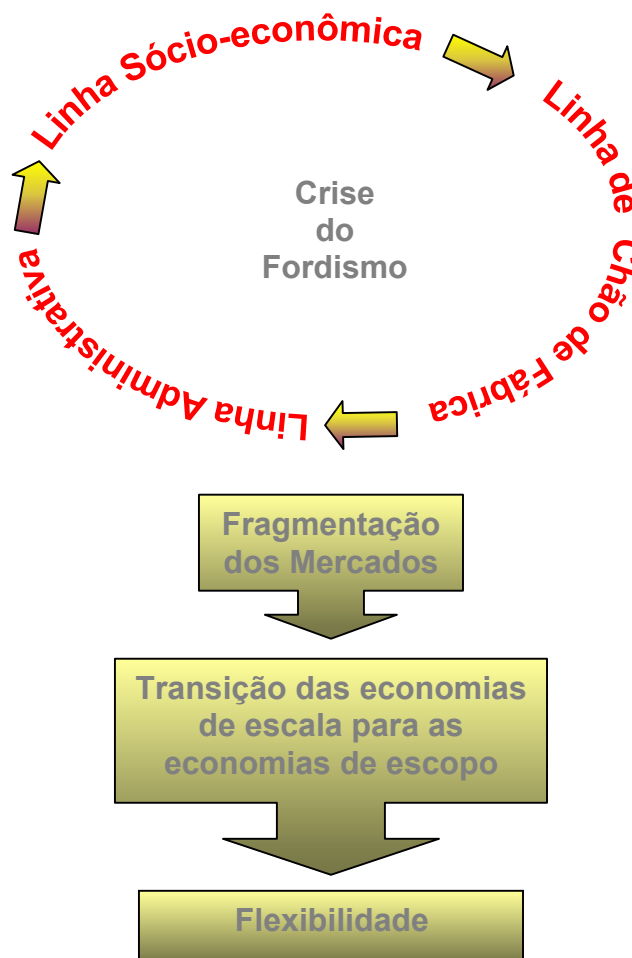


Figura 3 - Relações Indutivas da Crise do Fordismo

FONTE: Szwarcfiter (1995 p.15).

Essas três linhas contemplam um amplo leque de variáveis técnicas, econômicas, sociais e institucionais, encontradas na literatura. Neste capítulo da dissertação procura enfatizar as causas que de alguma forma estão relacionadas à questão da desverticalização. Segundo Szwarcfiter (1995), as linhas de abordagem possuem uma relação estrutural que pode ser vista como um sistema de causas e efeitos, onde cada linha exerce um efeito indutor sobre a linha subsequente.

Para Szwarcfiter (1995), a linha sócio-econômica é a que engloba as mais diferentes variáveis e isso se deve ao fato das causas da crise do Fordismo possuírem suas raízes nos diversos aspectos sócio-econômicos e também nos aspectos técnicos ligados à produção em si.

Nos anos 70, a habilidade da produção em massa em reduzir realmente os custos era limitada. Em segundo lugar, a homogeneidade do mercado foi ameaçada pela mudança nos hábitos e gostos dos consumidores americanos. O mercado não era mais novo nem crescia tão rapidamente assim. Esses motivos tornaram as mudanças dos mercados uma questão fundamental, pois o mesmo deixava de ser homogêneo para se tornar heterogêneo.

Na verdade, pode-se observar que uma série de fatores, repetidos por anos e anos, contribuiu para a decadência da produção em massa. O processo de produção em massa caracterizado por produtos padronizados, possibilitou os baixos custos dos produtos que, até então, atendiam a mercados praticamente homogêneos com uma demanda relativamente estável. Isso acarretava em produtos com longos ciclos de vida e de desenvolvimento.

Em Pine II (1994), encontra-se uma demonstração completa do sistema dinâmico de agentes de reforço, isso é, um diagrama de *looping* que ilustra o funcionamento do sistema Fordista (Figura 4). A não sustentação desse ciclo deu início à decadência da produção em massa.

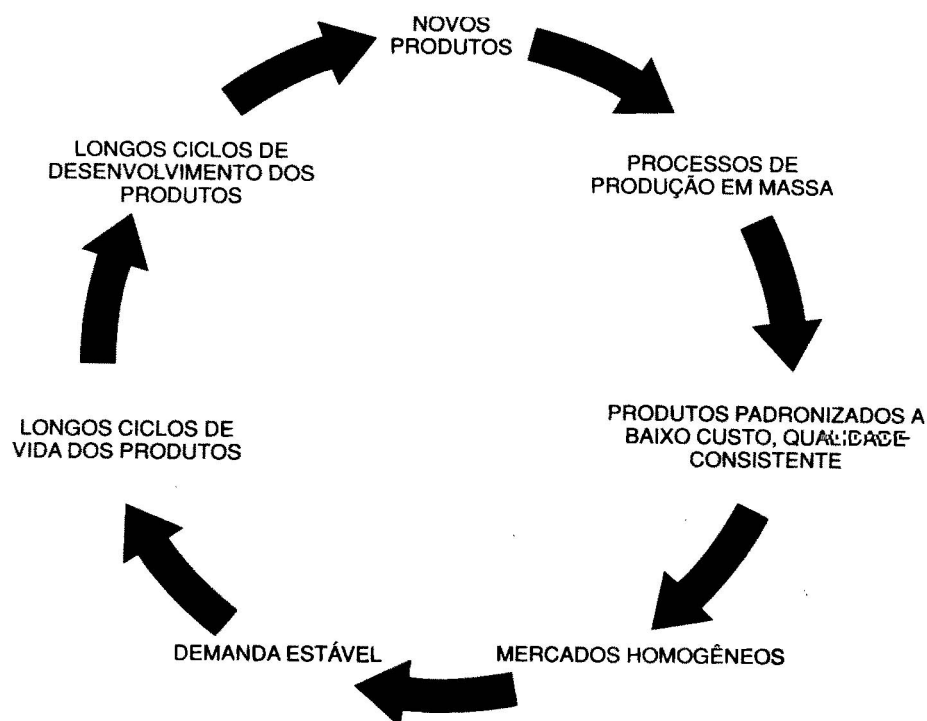


Figura 4 - Sistema Dinâmico de Agentes de Reforço do Paradigma da Produção em Massa

FONTE: Pine II (1994, p.30)

Os importantíssimos desenvolvimentos científicos e tecnológicos aos quais o mundo começou a assistir na fase do declínio do Fordismo foram os adventos ligados à microeletrônica. Esses desenvolvimentos provocaram mudanças profundas à medida que seus estudiosos aumentaram as áreas de aplicação. Na verdade, foi verificado que se poderia continuar auferindo os ganhos em larga escala da produção em massa, porém usando máquinas altamente eficientes para substituir, em alguns casos, o trabalho humano.

Sendo assim, Szwarcfiter (1995) relata que nas décadas de 50 e 60 os EUA possuíam uma supremacia tecnológica na produção de seus produtos com relação ao resto do mundo. Seus produtos eram melhores e mais atraentes. Porém o que se observou foi uma verdadeira negligência dos investimentos feitos em P&D pelos EUA. Conseqüentemente os demais países industrializados começaram a realizar grandes investimentos em P&D para o setor industrial. É por isso que no período pós-guerra, a produtividade dos demais países foi superior a dos EUA, acarretando o crescimento das empresas japonesas e a mudança de fluxo dos investimentos mundiais para estes demais países.

Nesse período de transição de um padrão de crescimento para outro, a estrutura de distribuição de renda foi substituída por outra com maior desigualdade econômica. Para Dias (1989), isso deveu-se ao fato do crescimento do setor de serviços estar diretamente ligado à diminuição de empregos no setor industrial. Os empregos no setor industrial com salários elevados foram substituídos por empregos mal remunerados na indústria de serviços. Mesmo que este permita boa remuneração, a quantidade ofertada foi bastante reduzida.

3.2.

O NASCIMENTO DA PRODUÇÃO ENXUTA: MARCO DA DESINTEGRAÇÃO VERTICAL

Já na década de 50, a indústria presenciou o início de uma mudança na estratégia de suprimentos com a prática do *outsourcing*, iniciado pelo próprio Ford. A política de compra de componentes de terceiros segundo Womack *et al* (1992), começou a ser adotada com o objetivo de reduzir os custos nas indústrias automobilísticas, já que a prática do *outsourcing* traz redução de investimentos de caráter permanente, como por exemplo, o investimento em equipamentos, a

redução dos custos de estocagem e dos custos de gerenciamento de material, que passam a ser responsabilidade dos fornecedores.

Logo após a segunda guerra mundial, assim como todo período pós-guerra, empresas do mundo inteiro passaram por problemas financeiros. A escassez de dinheiro e conseqüentemente de mercado consumidor, levaram muitas empresas orientais a seguir os modelos de organização e gestão empresarial do ocidente, recebendo inclusive ajuda econômica para tornar suas fábricas prontas para a produção em massa do modelo Fordista, já que estas faziam um enorme sucesso principalmente nos EUA (Dias, 1998).

Contudo, não foi esse o caso da Toyota Motor Company. Apesar de ter estudado minuciosamente o modelo Fordista nas visitas feitas à fábrica Rouge da Ford em Detroit, o engenheiro japonês Eiji Toyoda percebeu que não podia simplesmente copiar e aperfeiçoar o modelo Fordista, pois no Japão, tais mudanças simplesmente não iriam funcionar (Womack et al, 1992).

Para Ouchi (1982), o contexto social e histórico é inevitavelmente o principal determinante da forma em que as organizações se desenvolvem e estes mesmos contextos são responsáveis por mais uma diferença importante entre as organizações Japonesas e Americanas.

O nascimento da produção enxuta foi o resultado da observação das diferenças desses aspectos conjunturais e ambientais num contexto social e histórico, após o fim da guerra, quando a *Toyota Motor Company* resolveu realmente ingressar na produção em grande escala de carros e caminhões. Viu-se em Womack *et al.* (1992) que esses problemas foram:

- Mercado doméstico limitado, demandando uma variedade de veículos;
- Força de trabalho organizada em sindicatos por empresas e nativas do Japão, não existiam imigrantes;
- Economia do país sem condições de compra externa, propiciando o desenvolvimento interno;
- Grandes produtores externos, ávidos para operarem no Japão, e dispostos não importar nada japonês.

Segundo Womack *et al.* (1992), esse último problema provocou uma atitude do governo Japonês que foi crucial no crescimento da Toyota, a proibição de

investimentos externos diretos na indústria automobilística Japonesa.

Segundo Ouchi (1982), o progresso tecnológico ocidental parece não se ajustar bem à estrutura social do Japão, e de certa forma, os Japoneses enfrentam melhor o industrialismo moderno. Enquanto os Americanos ainda se empenham ativamente em proteger a forma Japonesa individualista, os Japoneses mantêm seu modelo sob controle enfatizando a cooperação. Por esse motivo, é que não somente as partes do modelo Americano, mas também as maneiras pelas quais essas partes se ajustam para formar um sistema que funcione, merecem consideração. Sendo assim lista-se os contrastes entre as organizações Japonesas e Americanas no Quadro 1.

Quadro 1 - Contrastes das Organizações Japonesas e Americanas

ORGANIZAÇÕES JAPONESAS	ORGANIZAÇÕES AMERICANAS
Emprego Vitalício	Emprego à Curto Prazo
Avaliação e Promoção Lentas	Avaliação e Promoção Rápidas
Trajetórias de Carreira Não-Especializada	Trajetórias de Carreira Especializada
Mecanismos de Controle Implícitos	Mecanismos de Controle Explícitos
Tomada de Decisão Coletiva	Tomada de Decisão Individual
Responsabilidade Coletiva	Responsabilidade Individual
Interesse Holístico	Interesse Segmentado

FONTE: Ouchi (1982 p.59)

Uma característica produtiva / administrativa bastante marcante nas indústrias Japonesas é o fato de um simples operário poder parar toda uma linha de produção caso detecte algum erro que ele próprio não possa ou não consiga resolver, sem que isso acarrete em punição para o mesmo. Já nas indústrias de produção em massa, o erro, mesmo se detectado, não era anunciado pelo operário por dois motivos: por medo da punição e pela própria filosofia da produção em destinar uma área especificamente para o retrabalho de peças defeituosas, o que pode significar um enorme prejuízo ao final de um dia.

A estratégia do *outsourcing* também foi muito bem inovada pela *Toyota*. Os fornecedores externos não simplesmente reproduziam peças idênticas sem saber de fato de que maneira essas eram compostas como um todo. Os fornecedores da *Toyota* recebiam todo o projeto e as especificações de determinadas peças, tendo assim mais liberdade e podendo até sugerir determinadas inovações ao projeto. Os fornecedores ligados diretamente à empresa (ou fornecedores de primeira linha) foram estimulados a trocarem idéias entre si para que fossem feitas melhorias nos projetos, o que acarretou em uma melhor integração entre projeto e produto.

Conforme Womack *et al.* (1992), a idéia da *Toyota* não era de verticalizar seus fornecedores numa grande e burocrática companhia, nem mesmo desintegrá-los e torná-los completamente independentes com uma relação única de mercado, como no Fordismo. Na verdade, o que a *Toyota* fez foi transformar seus fornecedores em companhias fornecedoras de primeira linha quase independentes, pois de fato a *Toyota* mantinha parte do controle acionário desses fornecedores. Ela também desenvolvia relações similares com outros fornecedores totalmente independentes. Eventualmente a *Toyota* compartilhava funcionários com estas companhias, transferindo gerentes seniores para posições estratégicas nas empresas fornecedoras. A consequência dessa estratégia foi à formação de empresas independentes financeiramente, estáveis e autônomas.

Com a adoção dessa estratégia descentralizadora, a *Toyota* facilitou o desenvolvimento do conceito de focalização, em que cada subsidiária pôde realmente se focar em uma única atividade fim, como vendas, atendimento ao cliente, manutenção, produção, suprimentos e outros. Este conceito é hoje em dia uma estratégia fundamental das empresas desintegradas verticalmente.

O Toyotismo surgiu com a possibilidade de vir a ser o novo paradigma devido essa filosofia não se restringir apenas à produção, mas também: ao desenvolvimento de produtos e engenharia, promoção de uma maior integração entre projeto do produto; maior comprometimento da sua rede de fornecedores com a implantação do *just-in-time*; maior integração entre revendedores e consumidores. Ohno apud Dias (1998), a aplicação do conceito de *just-in-time* e a automação com um toque humano foram os dois pilares de sustentação do Sistema *Toyota* de Produção.

Segundo Dias (1998), o “modelo Japonês” modificou os modos de gestão

e organização encontrados nas indústrias do ocidente, e contribuiu inclusive para o surgimento dos novos tipos de arranjos existentes hoje no segmento automotivo, como os consórcios e os condomínios industriais, que não serão abordados neste trabalho.

3.3.

A RESPOSTA AMERICANA: CUSTOMIZAÇÃO EM MASSA

O autor que trata da customização em massa como sendo uma alternativa ao modelo Japonês de produção enxuta é Pine II (1994), e segundo ele com a falência da produção em massa nos anos 70, um novo paradigma de administração estava emergindo, em que a variedade e a personalização através da flexibilidade e rápidas respostas, suplantaram os produtos padronizados existentes. As inovações tecnológicas aliadas aos novos métodos de administração foram regras vitais para o novo sistema, em que os processos são mais importantes que os produtos.

O mesmo autor acreditava ser a customização em massa o novo paradigma administrativo. Na verdade o que a customização em massa fez foi atacar os pontos críticos da produção em massa, como a existência de nichos de mercados heterogêneos, movidos pelas vontades e necessidades dos consumidores. Isso faz com que os ciclos de desenvolvimento do produto se encurtem drasticamente acarretando também na redução do ciclo de vida do mesmo. É verdade que muitas empresas e indústrias realizaram uma série de mudanças ao longo desses anos. Contudo não se pode afirmar que, de fato, tenha ocorrido uma queda de paradigma, ou seja, apesar da customização em massa ter sido responsável por boa parte dessa mudança, isso não significa que tenha havido necessariamente uma mudança de paradigma. Inclusive para muitos setores industriais, essa resposta Americana ao modelo Japonês veio tarde demais, é o motivo foi que os Americanos simplesmente não acreditavam na queda da produção em massa.

Para Pine II (1994), é importante observar que os benefícios dos baixos preços das economias de escalas da produção em massa são alcançadas com as economias de escopo, onde baixos custos são atingidos com a flexibilização da produção. Essa tecnologia de produção que une as duas economias simultaneamente, leva o nome de “economias de integração”. O autor observou

detalhadamente o paradigma emergente nos diversos setores da indústria e dos serviços.

Segundo Ruddy (2002), não se chega a ter um consenso sobre o que é customização em massa. Para os consumidores tipicamente significa que os produtos devem chegar na data prometida e também atender as especificações. Para os produtores, customização em massa tipicamente significa juntar sofisticada infra-estrutura que amarra conjuntamente fornecedores, consumidores e eles próprios quase como co-desenvolvedores. Isso permite aos produtores comunicar-se em tempo real com os consumidores. Sem essa infra-estrutura a customização em massa fica com poucas chances de ser bem sucedida. Para se criar essa infra-estrutura deve-se estar atento às novas técnicas e tecnologias para aplica-lás de três maneiras: Deve-se envolver o consumidor no processo; gerenciar a variedade de produtos e maximizar a estrutura colaborativa.

Para Ruddy (2002), os benefícios da implementação da customização em massa variam entre o nível tático e o estratégico. No nível tático os produtores devem se esmerar para conquistar a fidelidade dos consumidores. No nível estratégico, sistemas colaborativos que suportem a customização em massa permitirão os produtores valorizar toda a cadeia de suprimentos.

É importante ressaltar que as indústrias que fazem uso da customização em massa não abrem mão de usar certas tecnologias de produção Japonesas caracterizadas como “*pull*”. Exemplos dessas tecnologias são o *Kanban* e o *just-in-time*. Estas técnicas ajudam, por exemplo, a diminuir a sobrecarga física da produção (Ruddy, 2002).

Os avanços na administração foram de grande importância. Conforme Pine II (1994), o desenvolvimento do *Just-in-Time* nas entregas, da produção enxuta, da competição baseada no tempo, e outros avanços aumentaram a flexibilidade da empresa. A incorporação dessas novas técnicas de administração juntas alcançaram tanto a “customização” quanto à “massa”.

Como a customização pode ocorrer em um ou mais de pontos da cadeia organizacional como desenvolvimento, produção, marketing e entrega; para Pine II (1994), existem cinco métodos fundamentais para se atingir o objetivo desejado, isto é, a customização em massa. Estes são:

- Customizar serviços em torno de produtos e serviços padronizados;
- Criar produtos e serviços customizáveis;

- Prover um ponto de entrega customizado;
- Prover uma rápida resposta através da cadeia;
- Modularizar componentes para a customização de produtos e serviços finais.

Os exemplos a seguir servem para ilustrar essas variações encontradas nas empresas. No setor produtivo, a indústria automobilística, como sempre, serve de laboratório para os outros segmentos industriais, no que diz respeito às inovações tecnológicas, pois foi a pioneira e é conhecida pelo alto grau de inovações de produto e de processo. Pode-se nela encontrar uma série de novos acessórios criados a cada ano para atender as exigências mais específicas de cada cliente. Hoje em dia, com o auxílio dos avanços na área de informática, montadoras como a Fiat e outras disponibilizam um serviço de compra de veículos pela Internet, totalmente customizado, em que o cliente pode escolher desde os acessórios que o veículo possuirá até mesmo sua cor.

Segundo Pine II (1994), o fato da indústria de tecnologia da informação ter sido criada na época do declínio da produção em massa, o ciclo de vida dos primeiros grande computadores ou *mainframes*, foi curto. Enquanto a IBM, ainda presa à era da produção em massa, lançava seus computadores, convicta de sua liderança, surgiram então os minicomputadores da *Digital Equipment Corporate*, correspondendo assim aos anseios dos consumidores que já se negavam a ter computadores padronizados. Como a indústria da tecnologia da informação é nova, ela praticamente proliferou na era da customização em massa, daí a criação do computador de uso pessoal ter sido na verdade o ponto de partida para a gama de computadores existentes hoje em dia. A descoberta da miniaturização dos componentes eletrônicos e dos supercondutores sem dúvida acelerou tais descobertas que permitiram o encurtamento drástico dos ciclos de vida dos produtos de informática.

Segundo Feitzinger & Lee (1997), a Hewlett-Packard conseguiu provar que as empresas podem suportar a pressão de ter que customizar em massa seus produtos, entregá-los rapidamente, e ao mesmo tempo reduzir custos. A estratégia usada pela Hewlett-Packard foi a de postergar, até o último ponto possível a etapa do seu processo produtivo na qual ela então diferenciava seu produto para um determinado consumidor. Na verdade o que a Hewlett-Packard fez foi modularizar

seu processo produtivo de modo a fazer todos os módulos em comum, primeiramente.

Na indústria têxtil o caso mais clássico talvez seja o da calça jeans da Levis. Ainda hoje este segmento continua inovando. Segundo Drickhamer (2002), em 1999, Robert Holloway se demitiu da vice-presidência da *Levi-Strauss* nos EUA, criando uma nova empresa chamada *Archetype Solutions*. Esta empresa se propõe a resolver os problemas de insatisfação dos clientes na compra de uma calça jeans, pois dificilmente elas se ajustam de maneira satisfatória nas pessoas. Por meio de um site na Internet, o cliente seleciona o estilo de calça que deseja, revela detalhes relativos ao seu corpo, como medidas, e também suas preferências. Com isso a empresa se prontifica a entregar em duas ou quatro semanas uma calça completamente customizada, na casa do cliente e por um preço bastante competitivo (US\$ 54,00). Segundo o autor a habilidade de produzir e entregar roupas a preços competitivos e customizado em massa, só é possível se a empresa puder acabar com os obstáculos entre a logística e a produção.

No setor de alimentação, também foram verificadas as mesmas transformações. O grande número de restaurantes do tipo *self-service* e restaurantes a kilo são a prova mais concreta de que a customização em massa chegou para ficar neste setor. Um exemplo brasileiro é do restaurante Spoleto. Nele os consumidores encontram uma variedade limitada de tipos de massa, que são produzidas em larga escala, apenas quatro opções de molho, e uma variedade maior de opções de ingredientes que irão compor o prato a gosto do freguês. O resultado é um prato de massa totalmente customizado a um preço competitivo.

Nos chamados *fast-foods*, até mesmo o Mac Donald's, símbolo da aplicação das técnicas da produção em massa no setor alimentício de serviços, teve sua estratégia modificada após a entrada de outra concorrente, a *Burger King*, na era da customização em massa. A rede de lojas do Mac Donald's do mundo inteiro teve seu cardápio ampliado e ajustado em cada país, de forma a poder atender melhor às preferências e gostos dos consumidores locais.

Para Pine II (1994), o foco da customização em massa consiste em criar variedade e customização através da flexibilidade e da rápida receptividade. Bens e serviços com tanta variedade e customização, que praticamente todo mundo acha exatamente o que quer. Quando essa nova lógica é expandida para um sistema dinâmico de reforço, pode-se ver claramente que o que a customização em

massa fez foi inverter o ciclo de reforço da produção em massa visto anteriormente. Isto pode ser mostrado na Figura 5.

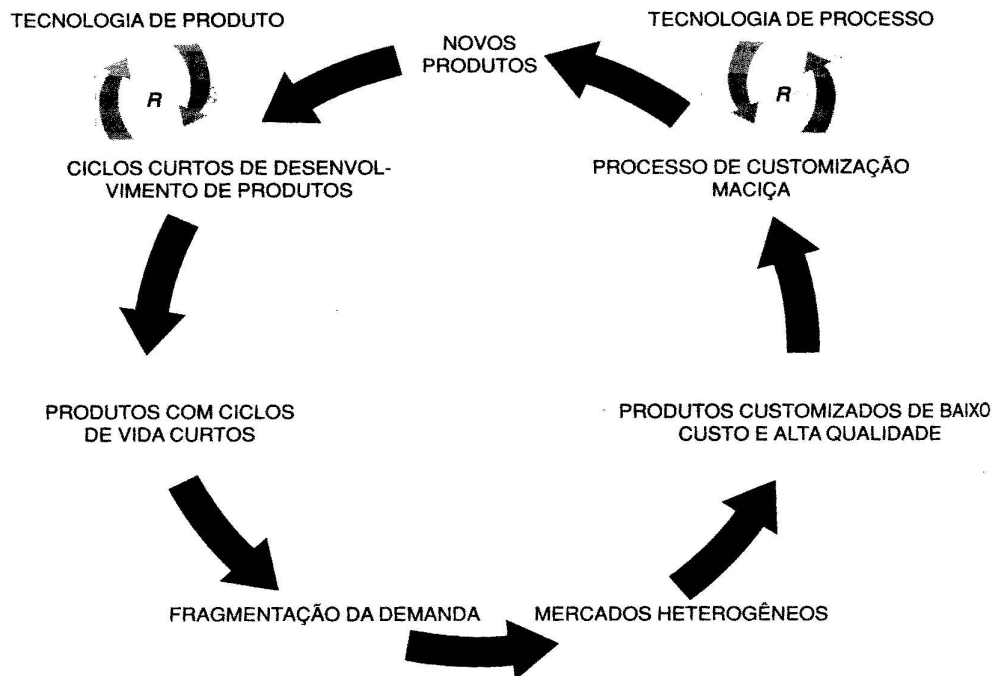


Figura 5- Sistema Dinâmico de Realimentação da Customização em Massa
 FONTE: Pine II (1994, p.50)

3.4. A DESVERTICALIZAÇÃO NAS EMPRESAS BRASILEIRAS

Antes de se falar na desverticalização nas empresas brasileiras propriamente dita, faz-se necessário relatar brevemente um pouco da formação do parque industrial brasileiro. Segundo Fleury & Fleury (1995), a história da indústria brasileira pode ser desmembrada em três períodos distintos. De 1945 a 1980, como sendo o período de implantação do parque industrial brasileiro; de 1980 a 1990, como sendo o período de transição e de 1990 em diante como sendo o momento de inserção da indústria brasileira no mercado mundial.

A composição das empresas brasileiras foi resultante de demandas específicas do processo de desenvolvimento econômico e, conforme Fleury & Fleury (1995), o domínio da tecnologia foi a justificativa para a criação do parque

industrial brasileiro que foi sendo composto por empresas privadas nacionais, empresas privadas multinacionais e empresas estatais.

Para Fleury & Fleury (1995), o processo de industrialização ocorreu no contexto de uma política de substituição das importações, pois a necessidade e a oportunidade de criação de capacitação local em função da interrupção do fornecimento de bens essenciais pelos países mais avançados, tais como máquinas e equipamentos após a Segunda Guerra Mundial, explicam o surgimento das primeiras grandes empresas brasileiras. O surgimento de algumas empresas estatais como Petrobrás, Companhia Siderúrgica Nacional, e outras do mesmo porte, se deu devido à falta de interesse de empresas do setor privado brasileiro no investimento da produção de insumos básicos, pois esses empreendimentos necessitavam de altos investimentos e longos períodos de maturação para a obtenção de retorno financeiro.

Os autores afirmam que a baixa escala de demanda apresentada pela indústria brasileira era mais compatível com a organização da empresa alemã do que das americanas de produção em massa.

O incentivo na implantação das multinacionais no Brasil tinha a princípio a intenção de fazer com que estas subsidiárias apontassem seus conhecimentos gerenciais e tecnológicos para o país, beneficiando assim todo o parque industrial brasileiro. Porém o que se viu foi à produção de produtos já projetados em suas matrizes no exterior. Cabe frisar que à medida que o tempo foi passando, não se verificou o desenvolvimento de tecnologia nacional, pois os fornecedores dessas multinacionais, também eram empresas multinacionais ficando então as empresas nacionais cada vez mais distantes da tecnologia. Hoje em dia as empresas estrangeiras já representam mais de um terço das receitas operacionais das 500 maiores empresas instaladas no Brasil (Fleury & Fleury, 1995).

O mecanismo de reserva de mercado, que é uma ação governamental, foi decisivo na configuração industrial Brasileira assim como na Coreia e no Japão. A única diferença é que no Brasil a existência de empresas estrangeiras ou multinacionais é realmente significativa. O posicionamento em relação à capacitação tecnológica se deu de diversas maneiras. Houve a fase do “*learning by doing*”; a tropicalização ou “*learning by changing*” e a fase do “*know-why*”. Deve-se apenas ressaltar que em síntese durante o processo de industrialização no Brasil, o papel da tecnologia raramente foi considerado uma questão estratégica e

a formação de capacitação tecnológica local foi muito dispersa e volátil (Fleury & Fleury, 1995).

No período chamado de transição por Fleury & Fleury (1995) um clima de incerteza sobre as políticas industriais e de instabilidade macroeconômica, se instalou. Houve duas conseqüências visíveis em termos de organização industrial. A primeira foi um aumento das redes de fornecimento devido a conflitos na renegociação de preços dentro das cadeias produtivas oriundas do estilo econômico “*Stop-and-go*” das políticas econômicas na época. A segunda foi um aumento da rotatividade da mão-de-obra como um meio de burlar o congelamento de preços imposto pelo governo.

O desconhecimento dos métodos e técnicas de origem Japonesa, segundo Fleury & Fleury (1995) propiciou alguns abusos, como foi o caso das indústrias automobilísticas, as quais, dada sua privilegiada posição, tinham maior poder de barganha junto aos fornecedores. Com isso definiram que *kanbam* era sinônimo de entrega de mercadorias na quantidade pedida, com qualidade especificada, no momento requerido, porém com pagamento postecipado, isto é, elas transferiram seu problema de estoques para seus fornecedores e com uma conseqüente punição financeira devido às altas taxas de inflação da época.

No período após 1990, um novo contexto competitivo se instalou no país. Um novo conjunto de políticas de industrialização e comércio exterior foi criado num contexto de profunda crise econômica, o que resultou numa profunda mudança no ambiente operacional das indústrias.(Fleury & Fleury, 1995).

Uma questão bastante interessante foi que a descoberta do mercado só se tornou um fato consumado, ou seja, importante, quando as empresas que antes reinavam absolutas, se viram desafiadas por empresas estrangeiras no próprio mercado local. Porém, mesmo ameaçadas, o conceito de qualidade que prometia ser a palavra de ordem naquele momento, não teve de imediato a passagem do discurso para a prática.

O processo de aprendizagem para a gestão de qualidade e produtividade se revelou ainda bastante complexo, pois segundo Fleury & Fleury (1995), cerca de 45% dos respondentes a uma pesquisa¹, consideravam que os produtos e serviços

¹ Pesquisa realizada em 1992 pela Confederação Nacional da Indústria e pela Secretaria de Assuntos Estratégicos, envolvendo 1624 empresas de todo o país de diferentes setores produtivos.

adquiridos haviam melhorado de qualidade, mas apenas 19% consideravam que este fato havia sido acompanhado de uma redução de preço, o que sugere que melhorias na qualidade dos produtos estavam ocasionando aumento de custos e de preços. O motivo era que faltava às empresas brasileiras conhecimento sobre gestão de custos (uso eficiente e inteligente dos recursos). Tudo isso tornava os produtos brasileiros pouco competitivos internacionalmente no que diz respeito a preço.

Dada a relativa escassez de empresas realmente capacitadas no Brasil, as empresas líderes assumiram estratégias de horizontalização e de verticalização, repensaram suas atividades e focalizaram-se nas suas capacidades específicas.

Com vistas à redução de custos, as empresas racionalizaram suas atividades terceirizando aquelas consideradas não essenciais e isso exigiu um esforço das empresas em termos de investimentos para aumentar ou mesmo recuperar o conhecimento sobre seus processos produtivos básicos para as decisões de racionalização.

A terceirização apareceu em diferentes estágios. Inicialmente naqueles serviços gerais (como limpeza, restaurante, segurança, etc), isto é, o que realmente não era parte do “negócio da empresa”. Esta seria uma terceirização periférica. Porém a externalização das atividades de uma empresa é algo muito delicado no tocante a qualidade devido à escassez de fornecedores capacitados e em longo prazo, quanto à confiabilidade na relação com esses fornecedores. Como esses fatores podem trazer dificuldades para o processo de certificação das empresas, a formação das redes de fornecedores tem evoluído lentamente.

O fenômeno da desverticalização / terceirização no Brasil segundo Amato Neto (1993), ainda se encontra num estágio bastante incipiente se comparado com outros países. Este se encontra mais presente nas grandes corporações, restringindo-se a atividades de apoio como limpeza segurança e outras. Devido a ocorrência de experiências mal sucedidas nas empresas aqui no Brasil, ainda há muito desconhecimento e desconfiança por parte das mesmas na adoção de uma estratégia mais consistente de desverticalização, principalmente no que concerne aos aspectos jurídicos, e mais especificamente os aspectos da legislação trabalhista.

Apesar da onda de terceirizações, as empresas estão começando a se preocupar com a estabilização da mão-de-obra devido aos altos custos envolvidos

na contratação e posterior demissão de um funcionário e pelo valor que um empregado experiente tem, devido a cursos de treinamento e aperfeiçoamento adquirido ao longo dos anos. A multifuncionalidade está diretamente ligada a flexibilidade horizontal (pode-se dizer que é uma espécie de *job rotation*).

A chamada terceirização das atividades produtivas segundo Amato Neto (1993), ainda se resume a poucas empresas que recentemente passaram a adotar algum tipo de estratégia de desverticalização em seu processo produtivo, contratando algum tipo de serviço fora da empresa. De uma forma geral pode-se afirmar que as experiências relativas ao fenômeno da descentralização produtiva ainda são muito raras, quando se analisa a realidade industrial brasileira como um todo.

Um esquema de maior sofisticação em termos de mudanças organizacionais, segundo Fleury & Fleury (1995) está implantado em algumas empresas, e chama-se “*down time*”. Organiza-se a produção em minifábricas com metas diferenciadas, com o objetivo de premiar aquelas que conseguem melhorar a performance de sua unidade. Essa estratégia não deixa de ser um pouco a da descentralização (diminuir para se tornar mais ágil).