

AS ESTRATÉGIAS ORGANIZACIONAIS DAS INDÚSTRIAS DE TRANSFORMAÇÃO LOCALIZADAS NA CIDADE INDUSTRIAL DE CURITIBA E A REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA NO BRASIL NOS ANOS 90.

Autoria: Péricles José Pires, Rodolfo Coelho Prates

RESUMO

O presente trabalho retrata as estratégias organizacionais desenvolvidas pelas indústrias paranaenses diante dos impactos gerados pela reestruturação do macroambiente econômico, a partir, da abertura comercial e a consolidação do Plano Real nos anos 90 no Brasil. Tais medidas basearam-se na instrumentalização de políticas de estabilização monetária, de privatização das estatais e de valorização da taxa de câmbio, resultando na alteração do ambiente econômico-financeiro para as organizações, o que implicou na reorientação do seu curso estratégico e gerencial. Como estudo do ambiente e tendência, o artigo resume a problemática daquele momento de alteração do cenário econômico (1994 a 2000) e enfoca os reflexos na gestão estratégica. A constatação dessas alterações é retratada na análise dos resultados da pesquisa quantitativa, a qual abordou essencialmente os aspectos técnico-produtivos e teve como base empírica indústrias de transformação situadas na Região Metropolitana de Curitiba em 2002.

INTRODUÇÃO

As modificações do cenário, decorrentes da nova economia em questão, impactaram a forma de como as organizações construíram a sua defesa estratégica diante do cenário imprevisível e turbulento. Neste sentido, fora importante o questionamento acerca da construção de estratégias, sendo que alguns autores (Porter, 1980; Hambrick; 1983, Mintzberg, 1988) atestam ser factíveis a construção de abordagens mais amplas e funcionais a qualquer tipo e desenvolvimento de indústrias, principalmente as afetas ao processo de transformação.

Por outro prisma, a modernização e a superação do atraso tecnológico corroboraram para o desenvolvimento de novas estratégias ou pelo menos despertou a prática de novas tentativas de organização frente ao novo ambiente. Outra influência fora a excessiva regulamentação do ambiente econômico e as inapropriadas políticas estatais, que conjuntamente contribuíram para o baixo nível de progresso tecnológico, impedindo as empresas de serem mais produtivas. A adoção das medidas idealizadas, alterariam toda a estrutura do ambiente econômico, gerando novos investimentos, tanto produtivos quanto financeiros, o que resultaria na modernização da estrutura produtiva interna, além de contribuir para o fortalecimento do mercado doméstico de capitais. Criou-se, então, um novo ambiente, marcado por novas posturas políticas e ideológicas e caracterizado pela interdependência dos atores. Tais posturas desse novo ambiente constituem os fatores causais, que desencadearam todo o processo de reestruturação do ambiente.

Dessa forma, o artigo intenciona, primeiramente, tratar os aspectos relativos à abordagem das mutações do macroambiente, do ambiente tarefa - aquele não controlável pela empresa mas que está mais próximo a ele, resgatando-se os acontecimentos sócio-econômicos da época em questão. Numa segunda etapa, desenvolve-se um breve retrospecto das aplicabilidade das estratégias organizacionais frente as variáveis do novo cenário, demonstrando-se o redirecionamento de suas ações. Tomou-se, como base, atributos relativos à inovação, à modernização tecnológica e organizacional e ao desenvolvimento de produtos e serviços para

competir num mercado acirrado. Essas ações, constituem as forças evolutivas empreendidas, as quais serão abordadas no desenvolvimento do trabalho.

Por último, apresenta-se a aplicação da pesquisa para a verificação das modificações implementadas nas empresas em observações e finalizando com uma discussão sobre os resultados obtidos pela experimentação.

ABERTURA COMERCIAL E REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA NO BRASIL NA DÉCADA DE 90

À época da abertura comercial brasileira, no início da década de noventa, o cenário econômico mundial já não esboçava quaisquer sinais de recessão remanescentes das crises do petróleo. O comércio mundial, que até meados da década de 80 estava praticamente estagnado, voltou a crescer rapidamente após 1985 com taxas superiores a 10% ao ano. Os mercados financeiros internacionais, cujas principais praças já haviam superado os processos de desregulamentação e liberalização, apresentavam crescimento superior a 15% ao ano.

Por sua vez, a economia brasileira convivia com os piores reflexos da crise internacional: ausência de crescimento econômico e evolução dos níveis de preços próximos à hiperinflação. Nesse ambiente altamente instável e sujeito aos mais diferentes tipos de política econômica, a atenção das empresas industriais estava desfocada da esfera operacional e canalizada para os mercados financeiros com a finalidade de "gerenciar" os efeitos da inflação. Um bom exemplo foi o setor financeiro, principalmente os bancos de varejo nos quais não existia praticamente a cobrança de tarifas dos clientes, pois o ganho com o *spread* compensava ou encobria os custos das transações e dos serviços oferecidos.

Além disso, a diversificação produtiva e as aplicações patrimoniais foram instrumentos importantes para protegê-las da forte instabilidade econômica. A necessidade de se adaptar a tal ambiente gerou um conjunto significativo de ineficiências e um baixo nível de implementação de procedimentos técnicos atualizados e de inovações organizacionais.

Por outro lado, como ressalta Barros de Castro (2001), em alguns segmentos industriais, houve um significativo esforço de reorganização produtiva, principalmente na adoção de inovações organizacionais. Dentre os casos analisados na pesquisa retratada pelo autor, cerca de 94% adotou prioritariamente procedimentos gerenciais, como Gerência da Qualidade Total (TQM), Just in Time (JIT), uso de mini-fábricas e células de produção, e uma crescente busca pelos padrões internacionais de certificação (ISO) como resposta imediata às pressões por novos modelos organizacionais. As inversões de capitais, na forma de aquisição de máquinas e equipamentos e ampliação das instalações, ficaram circunscritas a poucas empresas, que, de certa forma, já planejavam investir em tais remodelações do parque industrial, independentemente do cenário competitivo da época.

Autores como Ferraz et al. entre outros (1996) qualificam essa fase – de 1990 a 1994 - como “ajuste defensivo” pois os aumentos de produtividade foram obtidos via redução do número de empregos, terceirização das atividades e especialização das linhas de produção.

Se a abertura propriamente dita não alterou o *quantum* das importações, a sobrevalorização da taxa de câmbio, como medida do Plano Real, impulsionou significativamente o volume de importação, e, em contrapartida, contraiu as exportações de setores específicos. Esta alteração pode ser verificada, do ponto de vista macroeconômico, pelos sucessivos *déficits* da balança comercial.

Sobre o setor produtivo, o Plano Real previa que a abertura comercial e o câmbio sobrevalorizado, favorecendo significativamente as importações, estimulariam a busca de competitividade na estrutura industrial brasileira, por meio da eliminação das ineficiências herdadas do período de substituição das importações. O aumento das importações e, consequentemente, os sucessivos *déficits* na balança comercial seriam compensados pela entrada de capitais internacionais, em função da alta liquidez do sistema financeiro internacional, da desregulamentação do mercado financeiro doméstico e também da política de privatização das companhias estatais. Com a finalização da reestruturação do setor produtivo interno, especializado segundo suas vantagens competitivas, haveria capacitação para o aumento das exportações, o que reverteria os desequilíbrios no balanço de pagamentos.

Como conclui Miranda (2001), os recorrentes *déficits* nas contas de transações correntes abalaram os fundamentos macroeconômicos, principalmente após a crise asiática de 1997, o que forçou o governo a elevar as taxas de juros, resultando no aprofundamento da recessão interna e na deterioração fiscal do Estado. E o esperado aumento de competitividade do setor produtivo, por sua vez, não ocorreu "nem em retomada significativa dos investimentos em novas plantas, nem em maior competitividade e diversificação do setor de comercializáveis até 1999" (pág.: 11).

Segundo Haguénauer et al. (2001), para garantir a estabilidade monetária – principal meta do Plano Real - “foram desestimulados os investimentos, principalmente em decorrência de elevadas taxas de juros, restrição ao crédito e desfavorecimento da produção local na concorrência com importados devido à taxa de câmbio”. Dessa forma, a possibilidade de adoção de medidas mais efetivas, como a exploração de economias de escala e de escopo, visando a reestruturação, foi anulada, resultando nos processos de desnacionalização da cadeia produtiva nacional, por meio de fusões e incorporações envolvendo grupos internacionais, e de substituição de insumos locais por importados.

Entretanto, não se pode perder de vista que, mesmo sob as condições descritas acima, importantes investimentos foram realizados para o aumento da competitividade. Para o conjunto de empresas nacionais, a principal estratégia dos investimentos era garantir o *market share* sobre o mercado interno, ou maior inserção sobre os países fronteiriços, como o caso dos países do Mercosul, principalmente a Argentina. Outros mercados internacionais ficaram em planos subalternos. Uma segunda estratégia adotada pelas empresas nacionais, e desdobramento da anterior, foi a redução dos custos de produção e elevação da produtividade. No tocante a este ponto, três ações foram importantes: as diferentes formas de alianças envolvendo fornecedores ou distribuidores, a terceirização de certas parcelas produtivas e os investimentos com equipamentos importados.

Exemplo descrito da remodelação das empresas nacionais descrito foi a evolução do pólo têxtil da cidade de Americana. Em 1990, havia um total de 1.486 empresas, empregando 31.000 trabalhadores diretos. Em 1995, em plena liberalização comercial e sobrevalorização cambial, o número de empresas reduziu para 778, os postos de trabalho contraíram para 17.750 e a produção teve uma queda de 50%. O número de empresas em 1998 se contraiu ainda mais: 665 empresas. Entretanto, mesmo empregando menos, 13.300 trabalhadores, os investimentos realizados em bens de capitais com maior intensidade tecnológica (importação tecnológica) conseguiram ampliar a produção em 30%, tomando-se como base o ano de 1990 (Barros de Castro, 2001).

Outro importante segmento dos investimentos refere-se às empresas transnacionais. Esta nova fase de investimentos das empresas transnacionais no país reflete uma nova realidade, na qual

também se inserem as expectativas de um espaço econômico mais amplo, formado pelos países do Mercosul. Com a estabilização financeira, o mercado brasileiro, principalmente pelo tamanho e pela potencialidade em recursos locais (naturais), já apresentava características atrativas para o investimento, mas com a formação de um amplo espaço econômico, que reproduzisse as condições de produção e comercialização, passou a constituir importante elemento dentro das estratégias das empresas estrangeiras.

Segundo os autores Mendonça de Barros e Goldenstein (1997), a somatória de quatro processos distintos - globalização, abertura da economia, estabilização e privatização - que o Brasil enfrentou, abre a possibilidade da formação de dois “círculos virtuosos”. O primeiro se dá pela estabilização da economia nacional e pela ampla inserção do país no mercado internacional, pois a abertura econômica, conforme descrito anteriormente, implicou num maior grau de internacionalização do comércio nacional, com aumento significativo do volume de importação. De acordo com os autores, a entrada de produtos importados, reflete, num primeiro momento, a construção de certa infra-estrutura, tanto de distribuição como de manutenção, necessária para a colocação dos produtos no mercado.

A forte concorrência com os produtos importados fez com que as empresas nacionais se adaptassem ao novo padrão de mercado, que requer redução de custos, aumento da produtividade e introdução de novas tecnologias. Empresas que não se adaptassem a esses novos padrões estariam condenadas ao fechamento. Deste modo, “as empresas nacionais eleitas pelo II PND para liderar a estrutura industrial brasileira, juntamente com as estatais e as estrangeiras, estão perdendo espaço que lhes foi reservado. Isto porque este espaço dependia de volumosos subsídios públicos e da manutenção da economia fechada” (pág: 14). Porém, empresas que alteraram sua estrutura produtiva, firmaram parcerias, tanto com empresas nacionais ou estrangeiras, ampliando seu porte e elevando o patamar de competitividade, têm melhores chances de competição nesse novo ambiente econômico. O fim do primeiro ciclo e o começo do segundo é quando, dado o elevado número de vendas dos produtos importados, favorece a instalação das empresas produtoras no país, visando tanto o mercado interno quanto o externo. Deste modo, as possíveis perdas relacionadas com a abertura, tanto o fechamento de empresas nacionais quanto o aumento das importações, seriam compensadas pela entrada de novas indústrias e pelo aumento das exportações.

OS IMPACTOS NA ESTRATÉGIA ORGANIZACIONAL FRENTE AO CENÁRIO ECONÔMICO DOS ANOS 90

Para uma análise sobre os impactos da abertura comercial e reestruturação produtiva do Brasil na década de 90, o trabalho considerou os impactos dos cenários industriais e as estratégias adotadas pelas indústrias, traduzindo a incerteza do momento em possíveis ações em curso ou a caminho. A análise do cenário é uma tentativa de visualizar uma estrutura organizacional futura (Porter, 1998). Fatores externos como os já expostos afetam a concorrência, exigindo ajustes na estratégia, oferecendo oportunidades para mudanças nas posições relativas dos competidores no mercado.

As organizações podem ser entendidas como sistemas abertos pelo constante interagir com o ambiente externo (Bulgacov, 1999), (Porter, 1999), (Chiavenato, 2000), pois elas existem essencialmente para satisfazer os desejos e necessidades dos mercados onde atuam. Dentro dessa característica, é necessário que a organização saiba se adequar eficazmente aos impactos externos, ou seja, tenha capacidade de reagir aos movimentos do macroambiente. Excetuando-se situações extremamente particulares, a organização, isoladamente, não tem

qualquer mecanismo de controle do ambiente externo, apenas sintoniza com ele e reage ou não. Esse ambiente externo tem caráter dinâmico e evolutivo, e, constantemente, informa suas transformações. Como denomina Ansoff (1977), tais transformações soam como o "despertador externo", pois constituem alterações importantes a serem observadas pelos gestores, independentemente das conveniências internas da organização.

Muitas vezes essas alterações não são percebidas pelas organizações ou são percebidas de forma equivocada, podendo comprometer seu *market-share*, sua lucratividade ou mesmo sua existência. Ocorre também que determinadas organizações, diante de um quadro de alterações, não atribuem a devida importância para a mudança. Nesse aspecto, D'Aveni (2002) considera uma contra-revolução apropriada na forma de administrar as estratégias e tudo vai depender do *timing* e da intensidade que a revolução se realiza.

No caso de uma percepção a curto prazo, quando os gestores identificam claramente a natureza, as ameaças e a extensão da revolução externa ou de uma descontinuidade em curso (Costa, 2002), eles têm condições de decidir de que forma a organização pode se remodelar. Isso implica em repensar o relacionamento com clientes, assumir novos valores, rever possíveis obsolescências de produtos e processos, revisar custos diretos e indiretos, perceber o movimento dos concorrentes, implantar novas tecnologias, viabilizar o lançamento de marcas alternativas, buscar economias de escala e outras ações.

Para a gestão das indústrias em busca de competitividade e atenta às constantes alterações do ambiente é de fundamental importância o desenvolvimento de mecanismos para diagnosticar essas mudanças e internalizá-las a todos os envolvidos na organização para que possam realinhar as suas ações. Conforme aponta Oliveira(1988), o administrador deve identificar e interligar os componentes do ambiente interno dos quais ele tem controle às variáveis do ambiente externo direto e indireto. Dessa forma será possível mensurar com maior facilidade as influências entre empresa e ambiente.

Esse realinhamento é parte de um processo de diagnóstico estratégico que irá culminar na chamada gestão estratégica, que nada mais é do que um processo sistemático, planejado, gerenciado, executado e acompanhado para assegurar a continuidade e sobrevivência da instituição, por meio da contínua revisão e adequação de sua estratégia (Costa 2002).

Dessa forma, a estratégia passa a ser um importante indicador para que a empresa possa alcançar os objetivos e metas definidas em seu planejamento. Para Mintzberg (1998), existem várias formas de conceituar a estratégia empresarial, em sua essência, um padrão de decisões em que uma empresa desenvolve os seus objetivos, políticas e planos e a escala de negócios em que deve se envolver. A estratégia também pode assumir o papel de posição, situando a empresa no seu ambiente apropriado de atuação, visando melhorar a sua situação competitiva.

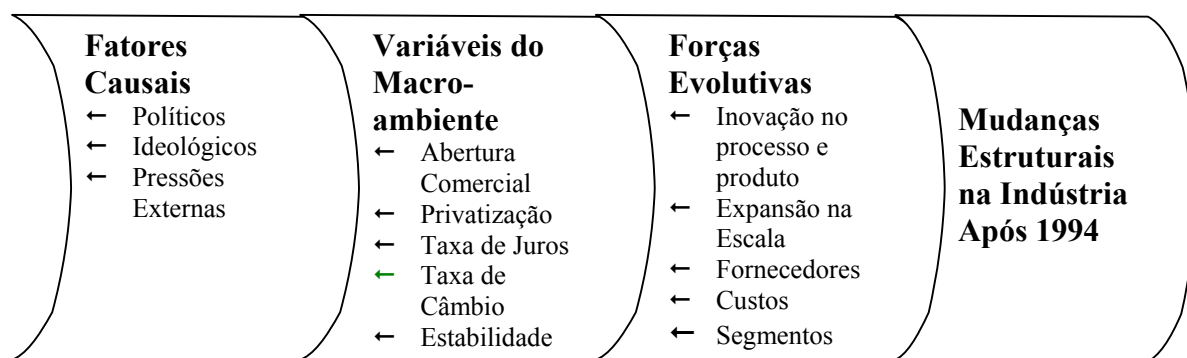
A implementação da estratégia pode não ser um processo de fácil assimilação ou execução. Kaplan e Norton (2000) denotam que a capacidade de executar a estratégia pode ser mais importante que a estratégia em si, ou seja, apesar de todo o processo ou planejamento, é de fundamental importância orientar a organização para as estratégias delineadas, exigindo que as unidades de negócio, de apoio, bem como funcionários entendam e estejam conectados a elas.

No mesmo sentido, Porter (1989) evidencia que a estratégia não é apenas uma visão ampla, formulada a partir do alto escopo da organização, mas um complexo de atividades que uma empresa pratica e que gera uma vantagem competitiva em relação aos seus competidores.

Essas atividades servem de sustentação para alavancar a implementação da estratégia e não devem estar dissociadas de sua implementação. Como já visto, é de relevada importância a construção de estratégias baseadas nas incertezas que o cenário externo pode oferecer.

Para Porter (1986), a evolução da indústria assume uma importância decisiva para a formulação da estratégia. Entender o processo de evolução e prever as mudanças é importante, pois o custo de reagir estrategicamente aumenta e a vantagem para quem se antecipa (por primeiro) tende ser maior em comparação com os retardatários.

O diagrama a seguir, demonstra como as variáveis do cenário influenciaram as reações internas nas organizações através de mudanças estruturais sob o enfoque das **forças competitivas e dos fatores causais**, as quais foram objeto de estudo.



A análise do impacto do novo cenário nas indústrias, conforme descrito no início do trabalho, baseou-se nas modificações do macro-ambiente (fatores causais), enfocando-se as seguintes variáveis: abertura da economia, estabilização monetária, privatização, elevação das taxas de juros, câmbio valorizado.

Essas variáveis provocaram alterações estruturais em algumas indústrias sob pressão das forças evolutivas. Desta maneira, procurou-se focar no estudo algumas das ações relevantes sob o aspecto estrutural e implementadas na gestão organizacional após 1994 e desmembradas até o ano de 2000.

Como em qualquer evolução, as indústrias desenvolvem-se porque algumas forças que estão em movimento criam incentivos ou pressões para a mudança, o que Porter (1986) denominou processos evolutivos. As forças evolutivas aqui tratadas podem ser resumidas a fatores que motivaram a empresa a inovar, como a tecnológica, produtos em processo de obsolescência e ampliação do *market-share*, aumento da flexibilidade da produção, redução de custos, melhoria da qualidade, melhoria em processos e segurança no trabalho.

Abordou-se, também, os procedimentos em curso para a busca da inovação tecnológica, tais como: desativação de linhas de produção, aumento da escala, fornecedores, terceirizações no âmbito do chão-de-fábrica, automação industrial, importação de insumos e componentes além de outros fatores que motivaram a empresa a inovar.

METODOLOGIA DA PESQUISA

A etapa inicial do trabalho foi dedicada à coleta e à sistematização dos dados. Por se tratar de uma análise sobre os impactos da abertura comercial nas organizações produtivas, o primeiro critério para a seleção das indústrias participantes foi seu tempo de existência, tendo como

marco a abertura a partir da década de noventa. Entretanto, somente após a vigência do Plano Real que as transformações mais profundas vieram a se realizar. Dessa forma, participaram apenas as indústrias que já estavam em funcionamento desde o ano de 1992. As indústrias que surgiram no ano de 1993 e após o Plano Real (1994) não foram contempladas pela pesquisa, pois elas já estariam inseridas no processo de transformação do ambiente econômico em estudo.

A maioria das informações coletadas refere-se a dois períodos distintos. O primeiro deles é no momento inicial das transformações estruturais da economia nacional, para tal foi selecionado o ano de 1994, por justamente entender que a partir dessa data se processaram as transformações mais importantes. O segundo momento é no ano de 2000. A escolha deste ano específico deve-se ao fim do ambiente de aguda concorrência de produtos importados, reflexo da sobrevalorização cambial, cujo término foi no início de 1999. O período analisado compreende seis anos, dos quais cinco marcaram a sobreposição de abertura comercial com sobrevalorização cambial.

O *locus* da pesquisa ficou circunscrito à Região Metropolitana de Curitiba, por entender que, nesta área, há uma maior concentração das atividades e por ter presente, as indústrias mais dinâmicas e representativas do parque industrial paranaense.

Para a seleção das indústrias participantes alguns procedimentos gerais foram tomados, entre eles:

- ← Classificação e estrutura setorial - todos os setores industriais foram englobados - Classificação Nacional das Atividades Econômicas (CNAE).
- ← Classificação de porte - o único critério utilizado para classificar o porte das empresas foi o número de funcionários, as quais foram agrupadas em cinco categorias: pequeno, de 1 a 10 funcionários; pequeno a médio, de 11 a 50 funcionários; médio, de 51 a 100 funcionários; médio a grande, de 101 a 500 funcionários; e grande, acima de 500 funcionários. Vale ressaltar que todos os portes foram contemplados. O número de funcionários não é um critério seguro para classificar o porte, pois indústrias intensivas em tecnologia, mesmo com poucos funcionários, têm produção e faturamento altos, entretanto, a dificuldade de obter essas outras informações, restringiu a classificação do porte apenas ao número de funcionários.
- ← Indústrias significativas - algumas indústrias significativas foram incluídas na pesquisa, pelo peso à economia local, pela ligação intra-setorial e pelo dinamismo, como o caso da indústria de Fabricação e Montagem de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias.
- ← Conveniência - as indústrias que se mostraram positivas a participar da pesquisa.

A coleta de dados foi realizada por meio de questionário estruturado. A opção por esse instrumento deve-se ao fato de ter custo mais baixo que as entrevistas, além de ser mais rápido, permitindo uma investigação mais ampla do universo a ser pesquisado e a padronização das respostas, o que facilita tanto o seu preenchimento como a tabulação dos resultados. O questionário permitiu a realização da pesquisa via correio, fax ou e-mail. Além disso, fora respondido adequadamente, por ser enviado à pessoas selecionadas, dentre as quais gerentes de produção e/ou responsáveis pelas áreas de controle de qualidade das empresas.

Os questionários foram aplicados no período de 15 de abril a 30 de julho de 2002. A amostra considerou 70 empresas. Foram validados 50 questionários para a pesquisa. Para efeitos de sigilo, não foram identificadas as empresas. De tal forma, as informações apresentadas estão agregadas e evidenciam o comportamento geral da amostra.

O tratamento estatístico dos dados coletados ficou restrito apenas à frequência. Por meio da forma adotada, tem-se uma caracterização geral da evolução agregada das organizações industriais em função da alteração das variáveis ambientais.

ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA

Mesmo após significativas alterações da Região Metropolitana de Curitiba no transcorrer da década de noventa, com a implantação de várias organizações industriais, como a automotiva, a de bens de consumo e a de bens intermediários, diversificando e aprofundando ainda mais a complexidade da estrutura produtiva, é possível constatar uma diversidade bastante grande das organizações industriais instaladas antes da "onda" de investimentos. Esta constatação pode ser verificada na tabela 1, a qual mostra os resultados da coleta de informações, classificadas setorialmente, das 50 organizações industriais pesquisadas na Região Metropolitana de Curitiba. Pode-se notar uma relativa homogeneidade entre os setores (diversidade), porém há um destaque para dois deles: fabricação de produtos de madeira e fabricação de móveis, com, respectivamente, 14% e 16% do total. A justificativa deve-se à importância dos números desses setores tradicionais relativos à estrutura produtiva local.

TABELA 1 – CLASSIFICAÇÃO E ESTRUTURA SETORIAL DAS INDÚSTRIAS PESQUISADAS

Setor (CNAE)	N.	%
Extração de Minerais Metálicos	1	2
Fabric. Prod. Alimentícios e Bebidas	2	4
Fabric. de Prod. de Fumo	1	2
Fabric. de Prod. de Madeira	7	14
Fabricação de Celulose, Papel e Prod. de Papel	3	6
Impressão, Edição e Reprodução de Gravações	3	6
Fabric. de Coque, Ref. de Petróleo, Elab. de Combust. Nucleares e Prod. de Alcool	1	2
Fabric. de Prod. Químicos	4	8
Fabric. de Artigos de Borracha e Plástico	1	2
Fabric. de Prod. Minerais Não-Metálicos	3	6
Metalúrgica Básica	2	4
Fabric. de Maq. e Equip.	4	8
Fabric. de Maq., Aparelhos e Materiais Elétricos	3	6
Fabric. de Material Eletrônico e de Aparelhos e Equip. de Comunicação	3	6
Fabric. de Equip. de Instrumentação Médico-Hospitalares	1	2
Fabric. e Montagem de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias	3	6
Fabric. de Móveis e Indústrias Diversas	8	16
TOTAL	50	100

Fonte: Pesquisa Primária .

A fase de investimentos, com grande participação do capital estrangeiro, durante a década de noventa, impulsionou a desnacionalização da cadeia produtiva, na forma de fusões e aquisições. No entendimento de Miranda e Martins fusão pode ser caracterizada pela junção de duas ou mais empresas em uma única, e aquisição como a compra de participação acionária parcial ou total de uma empresa já existente.

Os dados da tabela 2 evidenciam pequeno processo de desnacionalização das empresas analisadas. Em 1994, 68% das empresas eram de controle de capital nacional, participação que caiu para 58% em 2000. A presença do capital estrangeiro no controle do capital era de 12% em 1994 e passou para 20% em 2000. O salto de 8% deve-se à diminuição da participação do capital nacional. Entretanto, vale ressaltar o pequeno aumento do capital misto - nacional e estrangeiro, de 18%, em 1994, para 20% em 2000.

TABELA 2 - ORIGEM DO CAPITAL CONTROLADOR DA EMPRESA- (%)

	Situação em 1994	Situação em 2000
Nacional	68	58
Estrangeiro	12	20
Misto	18	20
Não Resposta	2	2

Fonte: Pesquisa Primária

Ainda no tocante ao controle da empresa, em 1994, 50% das empresas analisadas eram independentes, ou seja, controladas por pessoa física que não controla outra empresa. Já em 2000, o número de empresas independentes reduziu a 42% do total. Tais números, como mostra a tabela 3, apontam que a quantidade de empresas sob administração familiar reduziu, cedendo espaço para outras formas de gestão, principalmente a administração profissional.

TABELA 3: CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS - SITUAÇÃO DA EMPRESA EM RELAÇÃO À FILIAÇÃO DO GRUPO (%)

	Situação em 1994	Situação em 2000
Empresa independente (controlada por pessoa(s) física(s) que não controla(m) outra empresa)	50	42
Empresa controlada por pessoa(s) física(s) que controla(m) outra(s) empresa(s)	18	22
Empresa pertencente a grupo de empresas controladas por pessoa(s) jurídica(s) - inclusive controlador principal	24	26
Empresa controladora principal de grupo de empresas	6	10
Não Resposta	2	0

Fonte: Pesquisa Primária

Os requisitos necessários para a contratação de funcionários tiveram uma pequena, porém, perceptível alteração, principalmente no nível de escolaridade exigido (tabela 4). Para os funcionários ligados diretamente à produção, pode-se perceber claramente a diminuição da exigência de primeiro grau – atual ensino fundamental - (70% em 1994 para 66% em 2000), entretanto, a conclusão do segundo grau - ensino médio - alterou de 20%, em 1994, para 52% em 2000. Aumento significativo para essa classe foi no tocante a cursos profissionalizantes ou técnicos, aumentando 16% no período analisado.

Tendência semelhante pode ser verificada para o pessoal não ligado à produção: a exigência do segundo grau caiu de 82% para 70% durante o período, e a necessidade do terceiro grau aumentou de 24% para 40%. O conhecimento de outras línguas e o domínio da informática tiveram aumento, respectivamente, de 18% para 44%, e de 48% para 74%. Além disso, capacidade de liderança passou de 36%, em 1994, para 58% em 2000. Já a capacidade para trabalho em grupo, de 58% para 82%, no mesmo período.

TABELA 4: CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS - REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO DE FUNCIONÁRIOS (%)

Requisitos	Pessoal ligado à produção		Pessoal não ligado à produção		Gerências e Chefias	
	Situação em 1994	Situação em 2000	Situação em 1994	Situação em 2000	Situação em 1994	Situação em 2000
1º Grau Completo	70	66	54	56	54	56
2º Grau Completo	20	52	82	70	58	62
3º Grau Completo	2	4	24	40	68	82
Cursos profissionais/ técnicos	30	46	50	62	62	74
Experiência profissional	52	56	58	64	86	88
Conhecimento de outras línguas	0	4	18	44	46	64
Conhecimento de informática	4	16	48	74	56	86
Responsabilidade e iniciativa	42	60	66	80	84	90
Capacidade de liderança	16	32	36	58	84	90
Capacidade para trabalho em grupo	46	68	58	82	78	88

Fonte: Pesquisa Primária

Para a admissão de cargos de gerentes e chefes não houve alteração significativa, apenas um aprofundamento, em 2000, de todos os critérios exigidos em 1994. Entretanto, pode-se destacar três aspectos que tiveram maior crescimento: terceiro grau (68% para 82%), conhecimento de língua estrangeira (46% para 64%) e conhecimento de informática (56% para 86%).

De uma maneira geral, pode-se claramente afirmar que os requisitos para a contratação passaram a ser mais rigorosos. Por outro lado, aumentou as políticas das empresas de incentivo à educação para seus funcionários (tabela 5).

TABELA 5: PROGRAMA DE EDUCAÇÃO PARA FUNCIONÁRIOS (%)

Programa	Situação em 1994	Situação em 2000
Alfabetização	22	32
Supletivo do 1º grau	26	46
Supletivo do 2º grau	20	38
1º grau regular	14	28
2º grau regular	16	28

Fonte: Pesquisa Primária

O desenvolvimento de habilidades técnicas específicas para o desempenho da função também foi alvo das políticas das empresas. Pela tabela 6 nota-se o grande salto no número de empresas que desenvolveram programas de treinamento visando tornar o trabalho mais qualificado.

TABELA 6: PROGRAMA DE TREINAMENTO PARA QUALIFICAÇÃO, ATUALIZAÇÃO E/OU FORMAÇÃO PROFISSIONAL PARA FUNCIONÁRIOS (%)

Programa	Situação em 1994	Situação em 2000
Métodos e técnicas gerenciais	36	58
Cursos de controle de qualidade	48	74
Cursos de relações interpessoais e/ou comportamentais	34	60
Cursos em línguas estrangeiras	26	44
Cursos de informática	34	60
Cursos técnicos	52	74
Outros	42	52

Fonte: Pesquisa Primária

Todos os programas pesquisados tiveram aumento significativo de 1994 para 2000. Os programas com maior crescimento foram os cursos de controle de qualidade, de relações interpessoais e/ou comportamentais e de informática. Todos tiveram um aumento percentual de 26% para o período pesquisado. Isso evidencia a necessidade de funcionários com maior conhecimento, tanto geral - educacional - quanto específico - técnico, para a realização do trabalho.

No quesito inovação, consideraram-se aquelas referentes a novos produtos ou modificações tecnológicas, excluindo inovações puramente estéticas ou de estilo, conforme orientado aos respondentes no questionário.

TABELA 7: INOVAÇÃO TECNOLÓGICA – INTRODUÇÃO OU DESENVOLVIMENTO DE INOVAÇÃO DE PRODUTO E DE PROCESSO (%)

		Situação em 1994	Situação em 2000
Inovação de Produto	De Natureza Incremental	54	80
	De Natureza Significativa	38	72
Inovação de Processo		52	86

Fonte: Pesquisa própria - Elaboração dos autores.

A inovação do produto variou em ambos sentidos, tendo-se mais efeito a inovação de natureza significativa, ou seja, a criação de novos produtos ou processos

De uma maneira geral, as indústrias consultadas consideram a inovação como uma importante estratégia para a competição e a participação no mercado, pois é necessário aumentar o grau de competitividade das indústrias com programas de incorporação, aprimoramento ou inovação tecnológica. A inovação, concebida originalmente como a introdução de novos produtos, métodos ou processos, ou seja, novas tecnologias, está cada vez mais intrínseca aos objetivos empresariais, pois ela cria um novo espaço para a valorização do capital. Nesse sentido, a inovação em si, quer seja materializada em produtos, processos, mercados ou demais formas de organização, cria uma condição de monopólio temporário e garante uma lucratividade extraordinária àquele que a introduz, uma vez que há maior incerteza quanto às novas técnicas do que às vigentes, necessitando, assim, uma remuneração superior.

Todos os aspectos relacionados à inovação foram considerados importantes pela totalidade das empresas entrevistadas. Mesmo não existindo um histórico que permita avaliar ou contrastar o grau de mudança do posicionamento das empresas quanto à inovação, a verificação empírica desta pesquisa indica uma certa homogeneidade das práticas de gestão que estão sendo adotadas, pois, não somente visam o lado produtivo e comercial, mas também a atenção que as indústrias estão demonstrando para as transformações tecnológicas, quer sejam em relação ao produto, quer sejam em relação ao processo.

A importância da indústria na ampliação do mix de produtos ou no número e linhas de produtos faz com que as empresas criem um rompimento com o passado, tornando a descontinuidade uma capacidade de produzir grande impacto sobre o desenvolvimento econômico. O oferecimento de novas linhas de produtos e extensão confere uma maior consistência em seu portfólio de produtos. A incorporação de novas tecnologias pode alterar significativamente a característica do produto, tornando-o atrativo aos consumidores.

TABELA 8: INOVAÇÃO TECNOLÓGICA – FATORES QUE MOTIVARAM A IMPRESA A INOVAR (%)

Fatores	Indiferente	Pouco Importante	Importante	Muito Importante	Crucial	Sem Resposta
Substituição de produtos em processo de obsolescência	8	14	24	22	18	14
Ampliação do mix de produtos	4	8	22	38	18	10
Manutenção e/ou ampliação da participação no mercado	0	0	16	40	40	4
Criação de novos mercados	0	6	20	30	40	4
Aumento da flexibilidade da produção	2	4	30	38	20	6
Redução dos Custos de produção	4	4	22	24	44	2
Preservação do meio ambiente	2	6	28	30	28	6
Melhoria da qualidade do produto	0	2	10	34	52	2
Melhoria das condições e segurança do trabalho na empresa	4	8	26	40	20	2
Outros	6	4	14	6	6	64

Fonte: Pesquisa Primária

Por outro lado, a inovação auxilia na flexibilização da produção, reduzindo a intervenção humana, otimizando o espaço físico disponível pela compactação gerada através dos avanços tecnológicos. Outro fator apontado como crucial para 44% fora a redução de custos advindos da inovação, principalmente quando a empresa adota novas técnicas no chão-de-fábrica, redesenha os seus processos e torna a produção mais enxuta.

A inovação pode contribuir significativamente para a melhoria da qualidade dos produtos, pois 52% a consideram como crucial. Os novos processos inovadores, como o exemplo da técnica de zero erros ou defeitos e outras desenvolvidas internamente e aplicadas à engenharia, fabricação e manutenção do produto possibilitam melhor satisfazer as expectativas dos clientes quanto à qualidade esperada.

Outro ponto a destacar é a percepção dos respondentes quanto à preservação do meio ambiente com a adoção da inovação, pois 28% acham crucial e 30% muito importante. A inovação, principalmente a tecnológica, vem substituindo os insumos e tornando os resíduos em materiais não poluentes, assim como na adoção de processos baseados em normas internacionais de preservação como a ISO 14000. O homem também está sendo afetado diretamente com a inovação, pois quase a totalidade dos respondentes acreditam que a inovação está gerando melhoria nas condições de trabalho na empresa, principalmente no que se refere à segurança do ambiente, reduzindo a intervenção humana em situações de alta periculosidade, insalubridades, exposição a agentes tóxicos entre outros.

TABELA 9: INOVAÇÃO TECNOLÓGICA – PROCEDIMENTOS ADOTADO PELA EMPRESA (%)

Inovação Tecnológica – procedimentos adotado pela empresa	Situação em 1994	Situação em 2000
Desativação de linhas de produção	24	40
Redução do número de produtos	22	20
Ampliação do número de produtos	52	82
Redução do número de fornecedores	24	36
Aumento da escala de produção	54	80
Terceirização de atividades produtivas	10	46
Terceirização de atividades de manutenção	20	58
Novos métodos de organização do trabalho e da produção	42	88
Crescimento da importação de insumos e componentes	28	52
Substituição de parte da produção local por insumos importados	18	28
Crescimento da automação industrial	40	82
Outros	10	20

Fonte: Pesquisa Primária

Ao analisarmos os resultados da tabela 9, ficam evidentes as modificações efetuadas pelas indústrias nos quesitos enquadrados pela inovação tecnológica, comparando-se o ano de 1994 ao de 2000.

Nota-se que 82% das indústrias pesquisadas ampliaram o número de produtos oferecidos ao mercado no ano base de 2000, o que denota uma necessidade de oferecer mais ao mercado com novos produtos ou serviços agregados. Apesar do incremento nos produtos as empresas estão procurando reduzir o número de fornecedores (38% em 2000), melhorando desta forma o atual relacionamento com aqueles parceiros, reduzindo custos e otimizando a produção.

Outro fator importante é o crescimento da escala de produção, decorrente da ampliação do mercado, de novos métodos de produção que para, 80% das indústrias, foram apontados como estratégias e gestão da produção. As inovações estão sendo geradas pelas empresas, por ação de seus departamentos internos de P&D e pela pesquisa básica ou aplicada, constituindo-se um elemento de primeira grandeza das estratégias empresariais para sua permanência no mercado, pois a concorrência é o instrumento mais eficaz para aferir seu desempenho.

Um marco na pesquisa fora o crescimento da terceirização, tanto para as atividades relacionadas a área produtiva, quanto às atividades de manutenção, como a faxina, segurança, etc. A terceirização das atividades de manutenção foi adotada por 58% das indústrias entrevistadas, enquanto que nas atividades produtivas fora de 46%.

TABELA 10: PROGRAMAS / TÉCNICAS / MÉTODOS VOLTADOS PARA O AUMENTO DA QUALIDADE E PRODUTIVIDADE

Programas, técnicas e métodos voltados para o aumento da qualidade	Situação em 1994 %	Situação em 2000 %
Gestão da qualidade total	34	78
Controle estatístico de processo	40	80
Manutenção preventiva total	64	90
Trabalho em grupo na produção	64	84
Fabricação just in time interno	28	62
Fabricação just in time externo	24	42
Kaizen (grupos de melhoria)	28	58
Troca rápida de ferramentas	32	60
Rearranjo em células de produção	40	74
Uso de minifábrica	14	20
Engenharia simultânea	32	54
Melhoria de métodos produtivos para defesa do meio ambiente	44	80

Fonte: Pesquisa Primária

Apesar de difícil concepção em sua totalidade, as empresas adotaram a gestão da qualidade total e as suas ferramentas como forma de reagir ao ambiente competitivo e as demandas do mercado, o que exigiu o estabelecimento de padrões tecno-produtivos para o atendimento dessas necessidades.

Com a implantação do controle da qualidade total no sistema produtivo, a empresa passa a ter algumas vantagens, dentre elas:

- oferece garantia de qualidade verdadeira, pois é possível acompanhar a qualidade em cada etapa do processo, chegando a uma produção com menos defeitos;
- abre canais de comunicação dentro da empresa, permitindo descobrir falhas antes que elas se agravem e obstruam a produção;
- torna possível para as divisões de projeto e fabricação de produtos acompanhar, de forma eficiente e precisa, as constantes mudanças nos gostos e nas atitudes dos clientes, para que os produtos possam ser fabricados para atender a preferência do consumidor;

Na maioria dos quesitos, houve um acréscimo da aplicação, destacando-se o controle estatístico do processo de 40 para 80%, a adoção do *just in time* interno, a adoção do kaizen, rearranjo do layout através da formatação em células de produção, a aplicação da engenharia simultânea que fora agilizada principalmente pelo crescente uso da internet e intranet e outras ferramentas de comunicação real e virtual. Outro ponto já observado anteriormente fora a crescente preocupação com a otimização dos métodos produtivos para a defesa e preservação do meio ambiente, uma preocupação para 80% das indústrias pesquisadas.

TABELA 11: AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL USO DOS EQUIPAMENTOS DE AUTOMAÇÃO

Automação industrial uso dos equipamentos de automação	Situação em 1994 (%)	Situação em 2000(%)
Máquinas-ferramenta com controle numérico computadorizado	18	66
Máquinas-ferramenta com controle numérico convencional	56	72
Máquinas-ferramenta retrofitadas para controle numérico	24	32
Centros de usinagem de controle numérico	20	36
Robôs industriais	4	26
Armazéns (estoques) automatizados	10	36
Sistemas de transporte automatizados de controle eletrônico	10	28
Computadores de processo	20	70
Sistemas CAD / CAE	26	66
Planejamento das necessidades de materiais (MRP)	46	80
Sistemas digitais de controle distribuído*	10	36
CLP (Controladores Lógico Programáveis)*	18	40
Computadores de processo*	22	60
Analísadores digitais*	12	42

Fonte: Pesquisa Primária

* - automação de controle de processos

O aumento da economia de escala está principalmente relacionado ao nível de automação adotado pela empresa, porém, não se restringe somente a ele. Além da automação, pode estar também associado aos ganhos em marketing, P&D, financiamento, ou seja, qualquer etapa dentro do conjunto da produção ou da comercialização. Atualmente, com os avanços tecnológicos dos anos oitenta, principalmente de base eletrônica e mecânica, encerrou-se a necessidade de processos contínuos e de insumos generalizados, o que resultava na homogeneização da produção. Dispondo de meios de produção com as características tecnológicas atuais, é possível conciliar a flexibilidade da produção com processos em larga escala (Possas, 1999).

Observa-se na tabela 11 um incremento significativo na adoção das ferramentas aplicadas ao processo produtivo através da automação e da informatização, destacando-se o controle numérico computadorizado em substituição ao manual ou visual, a adoção de robôs industriais, a aplicação da ferramenta MRP para a gestão das necessidades de materiais em quase 80% das indústrias pesquisadas e os demais aparatos eletrônicos que auxiliam a organização em processos de desenvolvimento e design de novos produtos, como a adoção do CAD/CAE (66%) e a introdução de *hardwares e softwares* específicos .

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir, com as análises efetuadas junto aos questionários aplicados nas indústrias da Região Metropolitana de Curitiba, que a participação do capital estrangeiro na gestão corporativa cresceu discretamente, fruto dos investimentos internacionais em novas oportunidades de mercado marcadas pela onda da globalização e da saturação dos mercados americano, europeu e asiático. Em decorrência dessas mudanças percebe-se também uma maior profissionalização na gestão, com uma **queda no controle familiar sobre os negócios e suas influências**.

Quanto à qualificação da mão-de-obra, destaca-se uma maior demanda por aqueles com uma **maior formação escolar**, sobretudo nos requisitos de cursos profissionalizantes ou técnicos, que incrementaram em 16% no período analisado, e em outros conhecimentos requeridos, como o domínio da informática e de outras línguas, pois as tarefas diárias, principalmente aquelas ligadas à linha de produção e planejamento, requerem o domínio de tais ferramentas. Uma maior ênfase fora dada aos cargos gerenciais que passaram a ter tais habilidades como pré-requisitos na contratação de profissionais, principalmente na **formação superior** como *default* para todos os cargos desse nível.

Observa-se que as empresas apontaram na pesquisa um valor significativo ao trabalho em equipe, principalmente na capacidade de identificar e desenvolver lideranças que serão aproveitadas em postos gerenciais futuros e na liderança ou coordenação de grupos de trabalho, inclusive em grupos autogerenciáveis. Apesar de requisitar uma pré-qualificação, as empresas também incrementaram a oferta de programas internos de aperfeiçoamento técnico e humano.

Destarte as mudanças no cenário já apontadas, as empresas denotaram grande importância na ampliação do portfólio de produtos e serviços através da inovação tecnológica e no **redesenho de processos**, derivando desse esforço a melhoria na qualidade de produtos, redução de custos, melhoria do fluxo operacional e administrativo e na **redução dos impactos causados ao meio ambiente**.

Das estratégias empreendidas pelas indústrias, em quase todos os segmentos pesquisados, observa-se firmemente que a manutenção, ampliação e a abertura de novos mercados, a redução de custos e flexibilidade da produção, a terceirização e a melhoria da qualidade são fatores apontados como motivadores para que se instaure a inovação tecnológica.

Como ação no processo de inovação as empresas ampliaram o número de produtos e as inovações estão sendo geradas pelas empresas, por ação de seus departamentos internos de P&D e pela pesquisa básica ou aplicada, constituindo-se um elemento de primeira grandeza das estratégias empresariais para sua permanência no mercado, pois a concorrência é o instrumento mais eficaz para aferir seu desempenho. Cabe ressaltar a importância do

estreitamento das indústrias com universidades e centros de pesquisa para o fomento da pesquisa e o desenvolvimento de novos produtos.

Observou-se, também, um incremento na aplicação das consagradas ferramentas para a qualidade e produtividade, como o controle estatístico do processo, *just in time*, kaizen, rearranjo do leiaute através da formatação em células de produção, a aplicação da engenharia simultânea entre outros.

Pode-se concluir, que as indústrias pesquisadas incorporaram definitivamente os avanços tecnológicos em sua forma de gestão com o advento da automação industrial, da informatização, da robotização, tanto nos escritórios como no chão-de-fábrica, promovendo, através da inovação em seus processos, uma forma de aumentar a escala, competir e reduzir custos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANSOFF, H Igor. **Estratégia empresarial**. São Paulo: McGraw-Hill, 1977.
- BARROS, J. M. & Goldenstein, L. – “Avaliação do processo de reestruturação industrial brasileiro.” In. **Revista de Economia Política**. Vol 21. São Paulo: Editora 34, 2001.
- BULGACOV, Sergio. [organizador]. **Manual de gestão empresarial**. São Paulo: Atlas, 1999.
- CASTRO, A. B. – “A reestruturação industrial brasileira nos anos 90. uma interpretação.” In. **Revista de Economia Política**. Vol 21. São Paulo: Ediora 34, 2001.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Administração: teoria, processo e prática**. 3ª ed. São Paulo: Makron Books, 2000.
- COSTA Eliezer Arantes da. **Gestão estratégica**. São Paulo: Saraiva, 2002.
- D'AVENI, Richard. Strikes back: counterrevolutionary strategies for industry leaders. **Harvard Business Review**, Boston, p. 67-74, november. 2002.
- FERRAZ, J.C., KUPFER, D. e HAGUENAUER, L. **Made in Brazil, desafios competitivos para a indústria**. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- GONÇALVES, Reinaldo... [et al]- **A nova economia internacional: uma perspectiva brasileira**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- HAMBRICK, D.C. An empirical typology of mature industrial-productive environments. **Academy of management journal**, v26. 1983
- HAGUENAUER, L.; BAHIA, L. D.; FURTADO, P. & RIBEIRO, M. B. - **Evolução das cadeias produtivas brasileiras na década de 90**. Texto para Discussão n. 786, Brasília, IPEA, 2001.
- KAPLAN, Robert S; NORTON, David P. Organização orientada para a estratégia: como empresas que adotam o **balanced scorecard prosperam no novo ambiente de negócios**. Rio de Janeiro, Campus:2000.
- LAPLANE, M. F.- & SARTI, F.- “Investimento Direto Estrangeiro e a Retomada do Crescimento Sustentado nos anos 90”. in: **Revista Economia e Sociedade** n. 8, Campinas: UNICAMP, 1997.
- MARTINS, Luciano & MIRANDA, José Carlos - "Fusões e aquisições de empresas no Brasil" in: **Revista Economia e Sociedade** n. 14, jun. Campinas: UNICAMP, 2000.
- MIRANDA, José Carlos - **Abertura comercial, reestruturação industrial e exportações brasileiras na década de 90**. Texto para Discussão n. 829, Brasília, IPEA, 2001.
- MINTZBERG, Henry; QUINN, Brian. **O processo da estratégia**. 3ªed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

- OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas**. São Paulo:Atlas,1988.
- PORTER, Michael E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1986.
- _____. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. 21ªed. Rio de Janeiro: Campus, 1989.
- _____. **Competição: on competition: estratégias competitivas essenciais**. Rio de Janeiro:Campus, 1999.
- POSSAS, S. (1999). **Concorrência e Competitividade - Notas sobre estratégia e dinâmica seletiva na economia capitalista**. São Paulo: Hucitec, 1999.
- SHAPIRO, H. & TAYLOR, L.- “The state and industrial strategy”, in: **World Development**, nº18, Britain, 1990.