

DECISÕES LOCACIONAIS DAS EMPRESAS INDUSTRIAIS NA REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS

Autoria: Rogério Antonio Alves

Resumo:

O presente trabalho questiona e tenta responder quais são os fatores que influenciam a decisão locacional de empresas industriais na Região Metropolitana de Campinas – R.M.C.. Para isso tem como base conceitual possíveis fatores (macro e microlocacionais) e ainda aspectos de políticas públicas utilizadas como incentivos para atração industrial, leva em consideração também fatores tecnológicos como influenciadores das decisões das empresas. Foram enviados questionários para 821 empresas e com o retorno obtido de 11,5% efetuou-se análises diversas verificando-se o grau de associação entre as perguntas (fatores locacionais) e as respostas (importância de cada fator). A técnica de análise de correspondência utiliza-se do teste de *chi-square* (χ -quadrado) para medir o grau de associação. Por fim, buscou-se encontrar diferenças em dois grupos de indústrias (as instaladas em distritos industriais e as não instaladas em distritos industriais).

1. INTRODUÇÃO

O início do século XXI apresenta profundas mudanças, que atingem todos os aspectos da vida humana. O Brasil tem passado por profundas transformações, iniciadas ainda no século que se findou, sobretudo no ambiente econômico. Entre essas mudanças estão: a abertura comercial, mudanças tecnológicas no processo de produção, redução dos mecanismos de intervenção e proteção estatal nos setores da economia, crescente conscientização ambiental e avanços das tecnologias de informação. Tais transformações implicam que as organizações (públicas ou privadas) devem tornar-se ou, pelo menos, busquem tornar-se cada vez mais competitivas.

Segundo CLEMENTE (1994), “Para produzir, uma empresa necessita fundamentalmente de mão-de-obra, energia, matérias-primas e máquinas. Ao mesmo tempo, deve ter acesso relativamente fácil a seu mercado consumidor. Essas condições devem equilibrar-se de forma a diminuir ao máximo o custo da unidade produzida”.

Diante disso empresas industriais escolhem os lugares para se instalarem baseadas em critérios técnicos, pois a escolha de um local que permita o equilíbrio das condições pode significar uma posição favorável na competição diante das concorrentes.

As empresas, para que alcancem eficiência e competitividade, devem incorporar a importação de tecnologia em trajetórias de dinamismo tecnológico contínuo. Trabalhos do Instituto de Pesquisa Econômica e Social (IPEA) (1997) ressaltam que a sustentação da competitividade necessitará de que tais trajetórias gerem taxas de aumento da produtividade e melhoria de desempenho de produtos, que, pelo menos, se igualem às taxas internacionais. Entretanto, tais requisitos trazem maiores demandas agora que no passado.

As taxas necessárias de mudança tecnológica são maiores que no passado, as direções das mudanças são diferentes e muito mais complexas, os processos subjacentes às mudanças deverão se dirigir a maior investimento nos próprios recursos das empresas e a base organizacional de mudança deverá envolver padrões mais intensivos de colaboração entre empresas e outras organizações de P&D.

Portanto, a indústria brasileira enfrenta um mundo no qual a base tecnológica para a competitividade é totalmente diferente da dos anos 1960, 70 e até mesmo 80. O ponto não é simplesmente o de que agora existe maior número de novas tecnologias, mas sim que a estrutura mundial de geração e difusão de tecnologia, subjacente à competitividade da indústria, está mudando muito mais rapidamente que nas décadas anteriores.

Associando essa concepção à visão do crescimento, baseada no processo de polarização, percebe-se que a organização da produção em cadeias industriais, apoiadas em relações intersetoriais, depende das aglomerações de indústrias no espaço, que possibilitam, por sua vez, a realização de economias externas de escala. O estudo dessas aglomerações permite que se analisem e quantifiquem os efeitos da polarização e sua propagação para outros setores ou regiões, o que depende do encadeamento das atividades polarizadas. Tal estudo possibilita também uma estimativa das economias de aglomeração, por meio do acúmulo de economias externas, acabando por explicitar a questão da interdependência econômica (FERREIRA & LEMOS, 2000).

Quando é alcançado um nível elevado de concentração econômica em um determinado espaço geográfico, verifica-se, todavia, uma forte tendência ao aparecimento de deseconomias externas. Daí iniciar-se-ia um processo de desconcentração econômica, caracterizado por dois movimentos: a realocação de unidades produtivas e o redirecionamento dos novos investimentos. Em muitos casos, esses movimentos seriam orientados pelas políticas econômicas regionais.

No caso de políticas de intervenção direcionadas para a implantação de projetos estruturantes, as indústrias são intensivas em capital e algumas delas de alta tecnologia, envolvendo um grande número de complexos produtivos (indústria farmacêutica, metalúrgica avançada, eletrônica, de equipamentos espaciais, etc.). Entre eles sobressai-se o eletrônico, que representa um conjunto de indústrias ligadas a uma base tecnológica comum, a microeletrônica. O papel destes projetos estruturantes no desenvolvimento regional está na sua capacidade de impulsionar o aproveitamento dos conhecimentos tecnológicos em cadeias produtivas, podendo seus segmentos serem internalizados localmente. Quanto mais dinâmicas forem essas ligações interindustriais, mais é induzida a localização de outras atividades associadas, a partir das existentes, contribuindo para a maior difusão do avanço tecnológico dentro da cadeia produtiva, com efeitos positivos sobre a base tecnológica local (CHESNAIS, 1996).

Feitas as considerações iniciais, buscar-se-á, neste trabalho, identificar quais os fatores que as indústrias consideram para sua instalação. Levando em consideração um região específica, a recém formada Região Metropolitana de Campinas – R.M.C..

Dessa forma, o presente trabalho pretende contribuir para o aprofundamento dos estudos dos fatores locais das indústrias e busca também ampliar linhas de investigação que permitam contribuir para o desenvolvimento da ciência e propiciar aos estudiosos, gestores públicos e empresários um instrumento útil para futuras formulações de planejamento estratégico e decisões locais.

2. BASE CONCEITUAL

2.1 Tecnologia e Transformações no Espaço Urbano

Com relação ao problema da localização industrial, as formas de organização em redes reforçam o papel dos avanços tecnológicos, particularmente na área da informação, ao possibilitar às empresas uma maior liberdade para realizar suas escolhas locais. Todavia, se por um lado a dispersão é viabilizada, por outro, um certo tipo de dependência local acaba emergindo, estando relacionada com o conhecimento e aprendizado técnico-científico. Sob esse aspecto, a tecnologia reforça a concentração, formando verdadeiros aglomerados industriais próximos aos centros de geração de conhecimento (instituições de pesquisa e desenvolvimento, universidades, etc.). Uma razão que justifica esse movimento diz respeito aos ganhos obtidos com economias de escopo de caráter tecnológico, gerando uma especialização das atividades, bem como a redução dos hiatos de aprendizado. O resultado é o surgimento de aglomerados industriais em regiões próximas a esses centros. Sob esse aspecto, a tecnologia joga a favor da concentração local.

No entanto, análises elaboradas pelo IPEA (1990) sobre tal tema, afirmam que a relação entre mudanças tecnológicas e seus efeitos sobre a dinâmica regional no Brasil deve ser analisada com base em três aspectos: atividades industriais de alta tecnologia, integração agricultura-indústria e incorporação produtiva de novos recursos naturais.

Dessa forma, ao se observar o processo de desconcentração industrial brasileiro ocorrido a partir dos anos 1970, verifica-se que esse se deu dentro do mesmo padrão industrial vigente desde a década de 50. Ou seja, a grande expansão industrial da última década se deu em setores pesados e tradicionais (aço, fertilizantes, metalurgia dos não-ferrosos, petroquímica, bens de capital, entre outros). Desse modo, a linha de orientação, conjugada com as necessidades de se aproveitar os recursos naturais e as exigências técnicas de localização próxima às fontes de matérias-primas, bem como as políticas de incentivos estaduais e regionais e dos projetos estatais (com decisão locacional “política”), permitiu uma desconcentração geográfica dos investimentos industriais e, conseqüentemente, da produção. No entanto, convém colocar que as transformações tecnológicas em curso no âmbito mundial e suas repercussões na indústria brasileira certamente terão efeitos sobre o padrão locacional, uma vez que a emergência de setores como a informática, a biotecnologia, os novos materiais, a química fina e a mecânica de precisão, é de base técnica leve e sua localização, supostamente, exige condições locais diferentes da indústria pesada ou tradicional.

Para KON (1994), outras implicações das transformações estruturais resultantes do progresso tecnológico, no que se refere à espacialidade de seus impactos e observando-se os ajustes internamente a cada espaço diferenciado de uma nação, dizem respeito ao ritmo em que se verificam os ajustamentos da mão-de-obra ao progresso de aceleração da especialização, tendo em vista as especialidades de sua força de trabalho. Essas condições estão associadas à tipicidade da estrutura ocupacional vigente naquele momento e à capacidade da obtenção de maior qualificação a curto prazo dos trabalhadores, o que irá repercutir na escolha da tecnologia a ser implantada em cada região pelos produtores.

Paralelamente a estas implicações relacionadas à mão-de-obra, os processos de inovação tecnológica dependem da possibilidade de cada região ter condições de uma demanda potencial (interna ou externa) suficiente para o aumento da produção resultante, ou da capacidade daquela inovação induzir uma demanda pela nova produção. Por outro lado, estão sujeitos também à disponibilidade de poupanças internas ou externas à região, suficientes para financiar novos investimentos; isto por sua vez, implica a expectativa positiva de retornos vantajosos a estes investimentos de capital, que podem esbarrar nas condições de desvantagens relativas de determinados espaços econômicos. A par disso, é suposta uma dotação satisfatória de capital, específica para investimentos públicos em infra-estrutura que favoreça o processo de investimentos e de inovações naquele espaço.

Pelo lado da demanda, estão os efeitos exercidos pelo estágio do desenvolvimento das demais atividades ou setores, que tenham condições de absorver os novos produtos gerados pelos setores de ponta e, ao mesmo tempo, reestimar sua expansão. Assim, é necessária uma combinação de capital privado e público e de uma oferta de mão-de-obra com qualificações específicas como condição para a criação de mudanças tecnológicas consideráveis em uma região. Essas mudanças podem ser consideradas como fatores propulsores do processo de desenvolvimento econômico regional e se manifestam primordialmente por meio do fenômeno de polarização. O espaço polarizado, ao propiciar vantagens na escala de produção, elos intersetoriais (*linkages*) e a possibilidade de maior grau de inovação tecnológica, molda as condições necessárias para uma rápida difusão dos impulsos de crescimento dos setores propulsores para outros setores (KON, 1994).

Sobre as transformações recentes no espaço, SANTOS (1991) destaca: “Há emergência de um novo espaço e de uma nova rede urbana. Nas fases mais recentes, constata-se, em primeiro lugar, a luta pela formação de um mercado único, através da integração

territorial. Um novo momento, o atual, conhece um ajustamento à crise desse mercado, que é um mercado único e segmentado; único e diferenciado; um mercado hierarquizado e articulado pelas firmas hegemônicas, nacionais e estrangeiras que comandam o território com apoio do Estado. Não é demais lembrar que, ainda aqui, mercado e território são sinônimos. Um não se entende sem o outro”.

2.2 Fatores Técnicos e Econômicos de Localização Industrial

Como fatores locais podemos entender todos os fatores que devem influir na escolha da localização de uma empresa. Esses fatores podem ser de natureza econômica ou não. Os primeiros, relacionados com o lucro a ser obtido pelos empresários e os últimos, relacionados com outros fatores, além do lucro da empresa, que influem em sua função de utilidade, como, por exemplo, suas preferências com relação ao clima, vida social, etc.

O estudo das influências que determinam a distribuição geográfica de empresas levou à elaboração de uma “teoria da localização”, que busca facilitar a tomada de decisões dos empresários nesse sentido. A investigação teórica da problemática da localização partiu do estudo de Von Thünen, em 1826, que enfoca a localização de atividades agrícolas, destacando a maximização da renda agrícola como elemento orientador de toda atividade econômica. Posteriormente, a teoria da localização avançou com base na formulação de alguns modelos gerais e abstratos, dos quais destacam-se os esforços de Alfred Weber (1909), Christaller (1933), August Losch (1954) e Walter Isard (1956).

2.2.1 Intervenção Governamental na Escolha Locacional

Para CLEMENTE (1994), a urbanização desordenada e a falta de emprego nas cidades, constituindo o denominado inchaço urbano, em que predominam subemprego e pobreza, colocam o desenvolvimento industrial virtualmente como a única possibilidade de criação direta e indireta de postos de trabalho em número minimamente adequado.

Diante dessa situação, é perfeitamente compreensível o esforço que os governos estaduais e municipais fazem no sentido de atrair investimentos industriais. É preciso considerar, entretanto, que a maioria desses esforços não propicia os resultados esperados, possivelmente porque são conduzidos sob hipóteses enganosas acerca da escolha locacional por parte das empresas industriais.

2.2.2 Tamanho do Município e Localização das Indústrias

Com base numa ‘suposta’ relação entre tamanho do município e escolha locacional, MANZAGOL (1985) faz algumas questões e propõe um esboço de uma teoria da localização industrial:

- A distribuição das atividades industriais não contribui para a hierarquização da rede urbana?
- Pode-se dizer que a distribuição das atividades industriais é complementar anárquica?
- Entre o “coração” e o “invólucro” existe um princípio hierárquico. Isto não repercutirá no sistema urbano?

A proposta de teoria da localização industrial faz referência à teoria dos lugares centrais, o autor estabelece uma teoria dos “lugares industriais”. Trata-se de uma proposta ainda pouco refinada, mas que permite abranger de modo coerente as relações que mantêm o tamanho da cidade, de um lado e, de outro, o tamanho da fábrica, a composição e a diversificação Industrial.

Tamanho da cidade e tamanho da fábrica: Esta é a hipótese mais simples. Reveste-se de evidente interesse em uma época de acentuada concentração e de mobilização de economias de escala. Também responde a constatações já feitas: a instalação de uma grande fábrica em uma pequena coletividade provoca um traumatismo tanto econômico como social. De modo geral, estima-se que, em função do aumento correlativo dos encargos, dos custos de infraestrutura e de equipamento, uma localidade não pode suportar um crescimento anual superior

a 10%. Por outro lado, destaca-se que as grandes empresas americanas não se instalam em uma área cuja população ativa não seja 8 a 10 vezes superior às suas necessidades de mão-de-obra para não perturbar o equilíbrio local.

Tipo de indústria e tamanho da cidade: Um dos fundamentos da teoria dos lugares centrais postula que determinados tipos de função aparecem apenas em certos níveis da hierarquia urbana. Para que apareça um certo tipo de fabricação é preciso que a cidade atinja um determinado tamanho.

Diversificação industrial e tamanho da cidade: Não existe nada surpreendente no fato de que a diversidade das atividades industriais cresça geralmente com o tamanho das cidades no estudo já citado.

2.2.3 Fator Transporte, Fatores Aglomerativos e Fatores Desaglomerativos

Segundo ISARD (1960), citado por SILVA-LEME (1995), pode-se classificar os fatores localizacionais de natureza econômica em três grupos principais. No primeiro incluem-se os custos de transporte, que variam regularmente com a distância a partir de um ponto de referência. No segundo grupo incluem-se aqueles custos que não variam regularmente com a distância, como custo de mão-de-obra, energia, água, topografia, taxas, etc. O terceiro grupo, por sua vez, engloba os efeitos da economia de aglomeração e de desaglomeração. Nas economias de aglomeração incluem-se: a) economias de escala, b) economias localizacionais e c) economias urbanas. Nas economias de desaglomeração incluem-se: a) deseconomias de escala, b) aumento nos aluguéis, no custo dos serviços urbanos e no custo resultante do congestionamento viário e c) aumento no custo dos alimentos como consequência do fato de que, aumentando-se o tamanho das cidades, as áreas agrícolas deverão afastar-se do centro urbano.

Por economias locais ISARD entende, àquelas conseqüentes do aumento do produto total de uma indústria num certo local e define economias de urbanização como aquelas conseqüentes do aumento econômico global da localidade, medido em termos de população, renda, produto ou riqueza dessa localidade.

SILVA LEME (1965) adota uma classificação alternativa em seu trabalho. Divide os fatores localizacionais em três grupos: fator transporte, fatores aglomerativos e fatores desaglomerativos.

O Professor, Carlos Roberto Azzoni identifica os fatores que influenciaram na localização das indústrias paulistas e, tomando por base o trabalho de SILVA LEME, resume sucintamente os aspectos fundamentais da “Teoria da Localização” com o objetivo de fornecer informação sobre o modo pelo qual os empresários tomam suas decisões em relação ao problema de onde produzir, ou, quais os fatores que mais influenciam a decisão do empresário em relação àquele problema.

Vários fatores tomam parte na tomada de decisão do empresário para a escolha do local onde edificar seu estabelecimento. Esses fatores podem ser considerados na decisão porque têm influência direta nos lucros do empreendimento como menores custos de materiais, ou porque têm influência sobre o empresário de uma maneira mais pessoal como a procura de local com boas escolas onde possa educar seus filhos.

O tratamento dado por SILVA LEME (1965) agrupa as influências locais em três grandes grupos: fatores aglomerativos, desaglomerativos e o fator transporte.

Fator transporte: uma indústria, para seu funcionamento, emprega matérias-primas que podem existir em todos os lugares, as chamadas ubiqüidades, ou em alguns locais as matérias-primas localizadas. A indústria deve colocar sua produção no mercado que pode ser uma só cidade ou um só cliente, ou várias cidades ou clientes. Para KON (1994), “a variável distância desempenha um papel fundamental nos estudos locais, quando traduzida economicamente em termos de custos e de tempo gasto”.

Fatores aglomerativos: KON (1994) explica como “as vantagens representadas por redução nos custos de implantação e operacionalização das plantas industriais, advindas da existência no local de uma infra-estrutura de serviços públicos e privados em forma de transportes, comunicações, suprimento de energia, atividades financeiras, comerciais, de assessoria, de manutenção e outras, constituem as denominadas economias de aglomeração”. A localização industrial em tais áreas, de modo geral, implica a concentração de uma série de indústrias, tendo em vista que os recursos concentrados visam extrair o máximo rendimento, alternativamente à pulverização dos investimentos em infra-estrutura.

Fatores desaglomerativos: uma indústria deve ter um terreno onde se instalar. Em termos do fator terra, temos que o preço por metro quadrado de terreno decresce à medida em que nos afastamos do centro. O mesmo raciocínio pode ser empregado em relação à mão-de-obra. Com as indústrias concentradas em um só ponto haveria grande concorrência pela mão-de-obra mais próxima, o que elevaria os salários nesse centro. Um outro fator que pode influenciar a saída da indústria da metrópole é uma matéria-prima localizada, cuja participação no produto seja grande e cujo custo de transporte seja alto.

2.2.4 Fatores de Macrolocalização Industrial

KON (1994) afirma que a definição final da localização de uma empresa industrial, aqui abordada, passa por duas etapas distintas que observam aspectos da macrolocalização (definindo a região mais ampla) e da microlocalização (definindo as condições físicas do terreno).

A empresa industrial privada com fins lucrativos determinará sua localização industrial com vistas à máxima rentabilidade do capital a ser investido. A macrolocalização, neste sentido, definirá a região mais ampla onde deverá ser estabelecida a planta industrial, tendo em vista razões de ordem econômica e aspectos técnicos. Entre os aspectos econômicos destacam-se acesso a insumos, a mercados, custos de transportes existência de mão-de-obra, entre outros. Como fatores técnicos destacam-se condições climáticas, facilidades de acesso e de comunicações da região com as demais. O papel da intervenção governamental nesta macrolocalização é definido por razões de caráter social (condições de emprego regional), por posições político-estratégicas (ocupação de emprego regional, por posições ou de vazios demográficos) ou outros objetivos de desenvolvimento regional. Esta intervenção pode manifestar-se pelo estabelecimento de indústrias estatais ou pertencentes a entidades sem fins lucrativos em áreas escolhidas por essas razões ou, ainda, por meio de subsídios ou incentivos específicos, que acarretam vantagens de localização para a empresa privada.

Os aspectos macrolocações descritos por KON (1994) são: custos e eficiência dos transportes, áreas de mercado, disponibilidade e custos de mão-de-obra, custo da terra, disponibilidade de energia, suprimento de matéria-prima, disponibilidade de água, eliminação de resíduos, dispositivos fiscais e financeiros, economia de aglomeração e elementos intangíveis.

A seguir serão apresentados fatores de macrolocalização, ainda não descritos. Estes se baseiam no estudo de AZZONI (1975) e em KON (1994):

Proximidade de grandes centros urbanos: grande parte da produção industrial se destina à região onde se concentra um enorme contingente populacional. Normalmente, existe um grande parque industrial com indústrias dos mais variados tamanhos, setores e tipos, o que funciona como um mercado para os produtos das indústrias produtoras de bens intermediários e como fonte de insumos para indústrias que se utilizam daquele tipo de bens. O enorme contingente populacional funciona como grande mercado para bens de consumo e como fornecedor de mão-de-obra. Em relação à produção, o fato de existir um parque industrial diversificado faz com que as indústrias obtenham economias externas no aspecto treinamento, já que podem recrutar pessoal treinado pelas outras empresas e acostumados ao trabalho na indústria.

População e nível salarial do município: a existência de mão-de-obra é um fator preponderante na escolha locacional, tanto no que se refere à natureza específica da força de trabalho disponível quanto aos custos incorridos na sua contratação. Do ponto de vista da natureza da mão-de-obra, ressaltam-se fatores como nível de escolarização formal e de treinamento adicional, a distribuição etária e por gênero e os valores culturais. No que se refere aos custos, a localização próxima a grandes centros urbanos determina salários mais elevados relativamente a áreas mais afastadas.

Áreas de mercado: a localização mais próxima do mercado consumidor conduz a uma maior rentabilidade do empreendimento; a dimensão e a dispersão do mercado consumidor e sua expectativa de expansão geográfica podem justificar a localização das indústrias, de modo a se situarem em eixos que ligam os pontos de dispersão e expansão observados. Outro fator a ser considerado é a existência ou não de competição.

Número de estabelecimentos industriais: o fato de um município ter em seu território um grande número de indústrias pode se constituir numa vantagem locacional. Isso pode ocorrer porque as novas indústrias, se sentem atraídas por locais de tradição industrial, onde a mão-de-obra já está acostumada ao trabalho, onde pode recrutar operários qualificados sem muitas dificuldades e pode buscar pessoal técnico e administrativo, tomando-os de outras empresas. A vantagem locacional pode existir também em termos de mercado para os produtos da firma, no caso de produtores de bens intermediários, que podem vender parte de seus produtos na própria cidade, diminuindo os gastos com transportes.

Custo da terra: no caso de plantas industriais, o custo da terra pode ser um fator decisivo nos cálculos de localização. As áreas situadas mais próximas dos grandes centros urbanos apresentam um custo proporcionalmente mais elevado, que se relaciona diretamente à disponibilidade de infra-estrutura de serviços complementares.

Disponibilidade de energia: a existência de energia em suas diversas formas ou mesmo a potencialidade de recursos naturais a serem explorados, bem como seu custo unitário, é o fator decisivo para a localização de indústrias específicas, em que este elemento pesa consideravelmente no custo final do produto.

Suprimento de matérias-primas: as condições de utilização em grande escala ou caráter perecível ou de fragilidade de certas matérias-primas constituem fatores influentes na decisão locacional. Em muitos casos a movimentação da matéria-prima a longas distâncias, sem tratamento prévio, pode tornar inviável a escolha de uma localização longínqua.

Disponibilidade de água: a disponibilidade e a qualidade da água para o uso industrial, nos volumes necessários para determinados tipos de indústrias, constituem fator de crescente importância. O consumo de água por unidade produzida permitirá mensurar a importância deste fator na localização da planta.

Eliminação de resíduos: a industrialização acelerada de uma região implica um nível crescente de poluição ambiental, ocasionada pela eliminação de resíduos industriais. A eliminação de resíduos tende a ser controlada por uma legislação que implica multas pela sua não observância, ou na exigência da instalação de dispositivos antipoluidores nas plantas, o que onera os custos de produção.

Dispositivos fiscais e financeiros: em determinadas regiões a política governamental pode recorrer a incentivos fiscais, subsídios, cessão de terrenos ou a facilidade de acesso ao crédito como fatores de atração do capital privado no sentido de contrabalançar as deficiências regionais. Por outro lado, a iniciativa privada também pode oferecer motivações financeiras para as indústrias se dirigirem a um determinado local, como por exemplo, a associação no capital da empresa e o fornecimento de crédito em condições vantajosas. No entanto, a duração desses estímulos, tanto públicos quanto privados, deve ser levada em conta, pois a brusca supressão dos mesmos pode eliminar as vantagens iniciais de localização na região, afetando o equilíbrio operacional da empresa. AZZONI apresenta esse fator em seu estudo

como “Incentivo Municipal”, considerando apenas os instrumentos criados por lei com o objetivo explícito de facilitar a instalação de novas fábricas no município. Ainda considera que pode haver outras formas de se atrair fábricas, como por exemplo, oferecimento de serviços municipais de alto nível (água, esgoto, policiamento, etc.). COUTINHO & FERRAZ (1994) propõem uma revisão dos incentivos fiscais, visando à sua aproximação à política de competitividade. São considerações dessa proposta: substituição da sistemática de concessão *a priori* de incentivos fiscais pela concessão de subsídios segundo cronograma de realização de investimentos; eliminação dos incentivos setoriais e regionais e sua substituição por subsídios a projetos e cadeias virtuosas de investimentos, proporcionais à capacidade de geração de melhoria de qualidade e produtividade, e ganhos de competitividade. O jornalista Washington Novaes alerta: “grande parte dos municípios tem-se valido de redução de impostos, de guerra fiscal, para atrair investimentos. Ou tem fechado os olhos a problemas ambientais. Em qualquer das duas hipóteses, a longo prazo o preço é muito alto”.

Elementos intangíveis: a existência de elementos ditos intangíveis determinam a localização de indústrias cuja demanda é afetada esses fatores. Tratam-se de elementos de caráter subjetivo, que influenciam os processos produtivos ou de distribuição do produto, como: a tradição ou segredos de família, interferindo na produção de determinados produtos, particularmente alguns bens de luxo; certas indústrias comestíveis ou de bebidas; indústrias artesanais ou produtos de conteúdo artístico com alto valor comercial. Nestes casos, prevalece o elevado valor unitário da produção em face da alta especialização da mão-de-obra como atração para a localização, sobrepujando outros atrativos locacionais, técnicos e econômicos diante dos requisitos comunitários demandados.

Entre as várias alternativas possíveis de localização, a escolha deverá recair sobre aquela que implicar na menor relação custo/benefício, quando considerados conjuntamente todos os fatores locacionais. A melhor combinação entre os recursos naturais, humanos e outras forças locacionais existentes para cada produto específico, caracteriza as vantagens de determinadas regiões, ou seja, torna mais adequada a implantação da indústria comparativamente a outro local.

2.2.5 Fatores de Microlocalização Industrial

Uma vez determinada a macrolocalização industrial, a fase seguinte da análise locacional dirige-se para a escolha do terreno, definindo dessa forma a sua microlocalização.

A partir da definição da área livre necessária para a implantação de determinado processo de produção, são observados os requisitos do terreno baseados nos seguintes elementos, segundo KON (1994):

Condições do relevo: as condições de declividade, ou outras, do relevo do terreno podem ter um peso considerável nos custos de implantação, uma vez que podem ou não dispensar a execução de grandes movimentos de terra para a implantação inicial e, podem ou não permitir futuras expansões nas instalações, sem grandes obras de terraplenagem.

Qualidade do solo: a qualidade ou eficiência do solo pode facilitar ou onerar a implantação de instalação industrial. A resistência do solo, o nível do lençol freático, formações rochosas e de matas, a existência de solo vegetal ou aterro sanitário que não suporte o peso de grandes obras de engenharia podem determinar o melhor terreno.

Vias de acesso e de comunicação: a localização próxima a uma estrada de rodagem, uma via férrea, um canal ou curso d'água navegável, a proximidade dos centros urbanos, pode determinar menores custos de transportes, restringido o número de alternativas válidas para a escolha do terreno. No que se refere ao acesso à comunicação, as constantes inovações tecnológicas no setor de comunicações, particularmente introduzidas via informatização destes serviços, vêm possibilitando à indústria o fácil acesso às informações e a outras necessidades de comunicação em qualquer ponto da região, tornando esse fator menos influente no processo de escolha locacional.

Serviços públicos: entre estes serviços disponíveis destaca-se a infra-estrutura urbana de esgoto sanitário, energia elétrica, linhas telefônicas, coleta de lixo, transportes coletivos, ensino e saúde para as famílias que fornecerão a mão-de-obra, e suprimento de água potável.

Capacidade da infra-estrutura: ainda que sejam disponíveis instalações de infra-estrutura de acesso, a previsão da capacidade de utilização no momento da implantação e a potencialidade para períodos futuros de desenvolvimento da empresa, pesam consideravelmente na escolha locacional, desde que possam haver limitações físicas e legais para o tráfego de veículos que demandem a indústria, dados os gabaritos de pontes, túneis, raios de curvatura e rampas, etc.

Situação legal da propriedade: a condição legal da propriedade no que se refere à existência de demanda judicial ou risco de futuras questões judiciais, a demarcação efetiva dos limites do terreno em relação às propriedades vizinhas, tem peso fundamental na escolha do terreno.

Outros dispositivos legais: podem onerar ou impedir a microlocalização de determinadas plantas industriais, fatores como vigência de dispositivos legais sobre a existência de faixas de domínio ou direitos de servidão (passagem de adutoras, de linhas de transmissão, de linhas telefônicas e telegráficas etc.), sobre restrições quanto ao gabarito máximo das edificações, faixas de recuo e de áreas não edificáveis, quanto ao nível de ruído, emissão de fumaça, vapores e odores, bem como a obrigatoriedade de preservação de áreas verdes.

Existência de instalações: a existência de construções de engenharia na forma de fundações, edificações provisórias ou definitivas podem onerar ou diminuir os custos de instalação, quer sejam necessárias obras de demolições ou remoção, ou sejam reaproveitáveis para o futuro projeto. Da mesma forma, no caso da existência de áreas cultivadas, jazidas e outros recursos extrativos já em fase de exploração, que devem ser complementados.

2.2.6 Tecnologia como Fator Locacional

Existem indústrias que não possuem fortes preferências locais e outro tipo de orientação está surgindo à medida que indústrias com tecnologias altamente sofisticadas são criadas. Em indústrias de pesquisa ou eletrônicas, a necessidade de técnicos altamente especializados se sobrepõe aos demais fatores atrativos da localização. Nesse caso, as condições climáticas e culturais, ou serviços de lazer e outras amenidades demandadas por estes técnicos, exercem maior peso na escolha.

As mudanças de localização na estrutura de produção de bens são explicadas pelas necessidades locais que surgem dos novos setores e métodos produtivos, de modo que a localização pode, ou não, coincidir com as escolhas locais das antigas indústrias. Nesse sentido, os fatores explicativos tradicionais são algumas vezes insuficientes para entender os processos de organização das indústrias no espaço que envolve escolhas locais para a implantação de uma unidade produtiva (FERREIRA & LEMOS, 2000).

Recentemente, têm-se considerado as capacitações acumuladas pelas empresas, procurando destacar, sobretudo, os impactos que as inovações tecnológicas provocam na definição do local a ser implantado um empreendimento industrial.

Observa-se, em países altamente industrializados, uma dinâmica local voltada para organizações constituídas por múltiplos estabelecimentos em diferentes localizações. A escolha local transfere-se de regiões de alta concentração de mão-de-obra para outras em que as indústrias possam impor novas condições de salário no mercado de trabalho.

Surgem assim, o segundo tipo de economia de escala, as tecnológicas, que decorrem da interdependência das atividades econômicas, possibilitando o transbordamento interfirmas de conhecimento científico e tecnológico. A incorporação dos avanços tecnológicos possibilita o aumento das economias de escala por meio da ampliação do estoque de capital, bem como por meio da ampliação do conhecimento disponível.

Enfim, a determinação da alternativa selecionada é efetuada por meio de uma análise custo/benefício, em que são colocadas em questão todas as vantagens e desvantagens locais em relação aos aspectos de macro e microlocalização anteriormente descritos. O

próprio processo de produção e distribuição da empresa e a estratégia de desenvolvimento da firma determinarão se a localização é orientada pelos transportes, pela mão-de-obra, energia ou outro fator relevante. No entanto, ainda que uma indústria seja claramente orientada para um tipo específico de fator, que apresenta peso significativo na composição dos seus custos totais, a existência de outros custos adicionais ou vantagens podem determinar, no cômputo global, uma localização mais afastada daquele condicionante.

Deve ser ressaltado que toda escolha locacional está permeada de um fator de previsão sobre o desenvolvimento futuro das condições econômicas globais de investimentos e também das expectativas de desenvolvimento futuro da região em questão.

3. METODOLOGIA

Esta seção apresenta a Metodologia de Pesquisa utilizada e visa possibilitar a identificação clara do delineamento de pesquisa utilizado, como as variáveis foram definidas e mensuradas, qual a amostra selecionada, de que forma os dados foram coletados, quais foram as relações analisadas e qual o universo de generalização da pesquisa (SELLTIZ, 1987).

Fundamentado, este trabalho analisou o que as indústrias da Região Metropolitana de Campinas levam em consideração como fator locacional para sua instalação. Isso se deu a partir das seguintes perguntas:

- ← Quais foram os fatores influenciadores e determinantes na decisão locacional das empresas industriais?
- ← A decisão locacional das indústrias foi influenciada pelas estratégias municipais de atração industrial? Como isso ocorreu?
- ← Quais os “benefícios” públicos concedidos para as indústrias?

O que se procurou explicar nesta pesquisa foi quais os fatores que influenciaram a decisão locacional das empresas industriais e a influência das estratégias municipais de atração industrial sobre tais decisões, sendo os “fatores locacionais” a variável independente e a “decisão locacional” a variável dependente. Para SELLTIZ (1987), as variáveis independentes são as causas e as variáveis dependentes são os efeitos que se pretende medir.

A pesquisa envolveu a investigação dos procedimentos e fundamentos das decisões de diferentes agentes, privilegiando o seu potencial para uma abordagem descritivo-qualitativa e quantitativa do problema enfocado, com avaliação longitudinal. Assim evitou-se a simples descrição, procurando-se apoiar o processo de pesquisa numa perspectiva teórica sobre a natureza da relação organização e ambiente no condicionamento de formulação de estratégias por parte dos agentes nelas envolvidas (SOUTO-MAIOR, 1984).

Procurou-se levantar todos os dados e informações possíveis ao longo de um período de doze anos (1989 à 2000), período que possibilitou realizar uma razoável busca “histórica”.

Por se tratar de um estudo inicial, esta pesquisa possui ênfase no modelo descritivo. Este modelo propõe conhecer e interpretar a realidade, sem nela interferir para modificá-la (CONTANDRIOPOULOS, 1997). A intenção foi pesquisar os fatores que influenciaram as empresas em suas decisões locais e verificar a influência das estratégias municipais na decisão locacional das empresas, focando as empresas que tenham decidido por sua instalação “naquele” município no período compreendido pelo estudo. Assim, o foco do estudo foi o processo decisório de localização industrial, mais especificamente, a influência das estratégias municipais nessa decisão. Procura-se obter informações quanto aos fatores levados em consideração pelas empresas quando elas decidiram-se pela sua localização. A pesquisa procurou entender quais foram os principais fatores que influenciaram nesta decisão, não os fatores que deveriam ter influenciado, sendo, portanto, de natureza descritiva. Este tipo de estudo deve ser realizado quando o pesquisador deseja obter melhor entendimento do comportamento de diversos fatores e elementos que influenciaram sobre determinado fenômeno (FACHIN, 1993). O método utilizado foi exclusivamente quantitativo.

RICHARDSON (1989) defende que os métodos quantitativos são freqüentemente aplicados nos estudos descritivos que procuram descobrir e classificar a relação entre as variáveis, bem como nos que investigam a relação de causalidade entre fenômenos. O método quantitativo caracteriza-se pelo emprego de técnicas estatísticas e representa a intenção de garantir a precisão dos resultados, evitar distorções de análise e interpretação, possibilitando uma margem de segurança quanto às inferências.

Para BRYMAN (1990), as principais preocupações da pesquisa quantitativa estão relacionadas a: conceitos e suas mensurações, causalidade, generalização, replicação e individualismo. O autor argumenta que a replicação de resultados estabelecidos é freqüentemente tida como uma característica das ciências naturais e que esta crença dos cientistas na importância da replicação levou à visão, por parte dos pesquisadores quantitativos, de que tais atividades de replicação deveriam ser ingredientes das ciências sociais também. A base essencial para o sucesso estava, portanto, na possibilidade de se repetir o experimento.

O uso freqüente de termos como “variável dependente” e “variável independente” por parte dos pesquisadores quantitativos é evidência de tendência de se empregar causas em suas investigações (RICHARDSON, 1989). Com relação à generalização, o autor entende que o pesquisador quantitativo está invariavelmente preocupado em estabelecer que os resultados de uma investigação particular podem ser generalizados para além das fronteiras de tal pesquisa. Entre os pesquisadores, esta preocupação se manifesta na grande atenção que é dirigida a assuntos relativos a amostragem e, em particular, para a representatividade das amostras.

Para realizar pesquisas de levantamento, coletam-se dados de toda a população ou de parte dela, a fim de avaliar a incidência relativa, distribuição e inter-relações de fenômenos que ocorrem naturalmente. Como o contexto da pesquisa envolve a decisão locacional das empresas num determinado período, o requisito principal para que as empresas fizessem parte da população foi o de que elas tivessem decidido sua instalação e/ou se instalado, no período de 1989 a 2000.

Empresas industriais: foi considerado como população todas as empresas industriais instaladas nos municípios da R.M.C., no período de 1989 a 2000. A amostra foi intencional e obedeceu a critérios estatísticos.

Município que compõem a RMC: Americana, Artur Nogueira, Campinas, Cosmópolis, Engenheiro Coelho, Holambra, Hortolândia, Indaiatuba, Itatiba, Jaguariúna, Monte Mor, Nova Odessa, Paulínia, Pedreira, Santa Bárbara D'Oeste, Santo Antonio de Posse, Sumaré, Valinhos e Vinhedo.

SPRADLEY (*apud* TRIVIÑOS, 1994) procura delinear as condições mínimas para um bom informante, ou seja, os critérios desejáveis para que o pesquisador possa escolher intencionalmente indivíduos capazes de realmente contribuir com o desenvolvimento da pesquisa. Seguem-se os critérios, ou condições mínimas:

- i) Antigüidade na comunidade e envolvimento com o fenômeno a ser pesquisado;
- ii) Conhecimento amplo e detalhado das circunstâncias em que ocorreu tal fenômeno;
- iii) Disponibilidade de tempo e interesse pela pesquisa;
- iv) Capacidade de comunicação adequada.

Foram coletados e utilizados dados primários. A intenção foi pesquisar o maior número possível de empresas, enviando questionários estruturados para pessoas que participaram da decisão locacional ou que tivessem conhecimento dos fatores levados em consideração. Estes questionários foram elaborados antes do início da coleta de dados, impedindo que os sentimentos ou interpretações dos informantes fossem explorados.

Em nenhum município houve exatidão no número de empresas instaladas no período do estudo. Dessa forma, foi obtida da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, uma relação contendo 1.276 nomes e endereços de empresas que supostamente teriam se instalado

em algum dos municípios da R.M.C, no período de 1989 a 2000. Posteriormente, de forma aleatória foram enviados questionários para 821 empresas, aproximadamente 64,5% do total de endereços. O envio dos questionários foi feito por intermédio da ECT.

O índice de retorno chegou a quase 11,5% do questionários enviados. As respostas consideradas úteis ocorreram em apenas 56 questionários. Os outros 37 questionários retornados, tiveram basicamente dois problemas: endereços incorretos e data de instalação da empresas fora do período de estudos, anterior a 1989 e até posterior a 2000.

A próxima fase foi o tratamento dos dados. Para tratar os dados coletados, dada a complexidade do processo de decisão locacional, diferentes ferramentas estatísticas foram utilizadas. Assim pode-se dividir o tratamento em duas etapas que se diferenciam em função do objetivo proposto por cada uma delas. A primeira etapa focou apenas as relações de associação entre as variáveis independentes e a variável dependente, não preocupando-se com relações de causalidade. Buscou apenas verificar se as variáveis independentes variavam de maneira semelhante à variável dependente e, em caso afirmativo, se esta associação é positiva ou negativa, ou seja, se as variáveis foram diretamente ou inversamente proporcionais. Para tanto, as ferramentas estatísticas mais apropriadas foram análises univariadas, análises bivariadas e a análise de correspondência, para verificar a associação da resposta com a pergunta. Também foram feitas análises agrupando empresas com características semelhantes. Foi utilizado como fator para o agrupamento a indústria estar ou não instalada em distrito industrial. Análises bivariadas e de correspondência foram realizadas para os dois grupos (instaladas em distrito industrial e não instaladas em distrito industrial).

O questionário enviado às empresas continha 55 variáveis. As variáveis foram divididas em contínuas e categóricas (ordinais e binárias). As análises estatísticas seguiram o seguinte delineamento:

- Variáveis contínuas: nº inicial e nº atual de funcionários, % inicial e atual de funcionários que residem no município.
 - ✓ Análises descritivas: média, mediana, desvio padrão e correlação entre as variáveis.
- Variáveis categóricas divididas por assunto: fatores macro e microlocações, características do local, aspectos que evidenciam qualidade de vida e fatores utilizados como incentivos públicos.
 - ✓ Análise univariada: frequência de cada variável.
- Análises bivariadas e de correspondência para duas categorias agrupadas: indústrias instaladas não instaladas em distritos industriais.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

O presente trabalho objetiva responder à seguinte questão: “Quais os fatores que influenciaram a decisão locacional das empresas industriais, nos municípios da R.M.C.?”

Diante destas questões, todas as variáveis foram avaliadas segundo uma escala ordinal, em que as empresas optavam pelas seguintes alternativas: totalmente importante, importante, neutro, sem importância e totalmente sem importância.

Para todos os fatores foi realizado uma análise de correspondência, na qual verificou-se o grau de associação entre as perguntas e as respostas. A técnica de análise de correspondência utiliza-se do teste de *chi-square* (χ^2 -quadrado) para medir o grau de associação.

Em relação à quantidade de funcionários, verifica-se que o crescimento foi alto, média de 128%, mas a correlação entre a quantidade de funcionários no início e atualmente foi baixa (0,25%) indicando que o crescimento médio não foi uniforme para todas as empresas. Já em relação à quantidade de funcionários que residem no município, verifica-se um crescimento médio de apenas 5% (baixo). Isso indica, diante de um crescimento alto no número de

funcionários e um crescimento baixo de funcionários que residem no município, a contratação de funcionários de outros municípios. A correlação de 0,61 indica um crescimento uniforme.

Embora algumas poucas empresas tiveram um enorme crescimento, da percentagem de funcionários que residem na própria cidade, a maioria teve um crescimento moderado, no entanto este foi uniforme, ou seja, ocorreu para a maioria das empresas.

← **Análises dos fatores macrolocaçãoais:** população, nível salarial, diversificação industrial, facilidade de transporte, aglomeração em qualquer ramo, aglomeração no mesmo ramo, proximidade de grandes centros, existência de mercado consumidor.

Análises das conclusões positivas dos fatores macrolocaçãoais: para a maioria das empresas as variáveis facilidades de transporte (80,36%) e proximidade de grandes centros urbanos (80,36%) foram totalmente importantes para sua instalação no município.

Análises das conclusões negativas dos fatores macrolocaçãoais: para a maioria das empresas as variáveis população(62,50%) e nível salarial (68,01%) do município não tiveram importância para sua decisão locacional.

← **Análises da característica do local:** baixo custo da terra, disponibilidade de energia, de matérias-primas, água, recursos naturais, existência de boas universidades, mão-de-obra qualificada, fornecedores industriais, distrito industrial, pólo tecnológico, incubadora industrial e incentivo fiscal.

Análises das conclusões positivas das características do local: As características do local indicadas pelas empresas como totalmente importante e importante foram disponibilidade de energia (80,35%) e existência de mão-de-obra qualificada (62,50%). Isso mostra que esses dois fatores tiveram grande relevância na decisão locacional das mesmas.

Análises das conclusões negativas das características do local: As respostas em relação às variáveis disponibilidade de recursos naturais e existência de incentivo fiscal tiveram destaque, pois grande parte das empresas respondeu que tais características não tiveram importância ou foram neutros, na decisão de se instalarem no município.

← **Análises dos fatores microlocaçãoais:** vias de acesso, vias de comunicação, situação legal da propriedade, existência de instalações, doação de terreno, disponibilidade tecnologia, facilidades para eliminação de resíduos, serviços públicos (água potável, esgoto, energia elétrica, coleta de lixo, linhas telefônicas, transporte coletivo)

Análises das conclusões positivas dos fatores microlocaçãoais: foram quatro os fatores de destaque positivos: vias de acesso, vias de comunicação, serviços públicos (energia elétrica e linhas telefônicas). Cabe ressaltar que todos os serviços públicos, além dos já citados, nenhum obteve menos de 65% de respostas importante ou totalmente importante.

- Em relação às vias de acesso, tem-se um índice de respostas totalmente importante e importante foi de 92,85% e que não houve nenhuma resposta sem importância ou totalmente sem importância
- Linhas telefônicas foi outro fator de grande relevância, 89,28% responderam totalmente importante e importante e não houve nenhuma resposta sem importância ou totalmente sem importância.

Análises das conclusões negativas dos fatores microlocaçãoais Dos diversos fatores microlocaçãoais, doação de terreno e facilidades para eliminação de resíduos, foram os que tiveram destaque com as respostas sem importância e totalmente sem importância.

- 33,93% responderam neutro; 19,64% sem importância e 26,79% totalmente sem importância; juntas essas respostas somaram 80,36%, para doação de terreno
- As respostas para as alternativas neutro, sem importância e totalmente sem importância somam 55,36%, para o fator facilidades para eliminação de resíduos

← **Análises de fatores referente à qualidade de vida no município:** qualidade de vida, custo de vida, qualidade de ensino, qualidade dos serviços de saúde.

Vale ressaltar que nenhuma das quatro variáveis ficou associada às alternativas sem importância ou totalmente sem importância.

Embora subjetiva, a variável qualidade de vida, foi a que apresentou maior índice de respostas totalmente importante (23,2%) e importante (51,8%). Juntas essas alternativas somaram 75% das respostas. A variável custo de vida não teve exatamente uma associação com as alternativas sem importância ou totalmente sem importância. O que ocorreu foi que das quatro variáveis avaliadas nessa parte do questionário, o custo de vida teve maior índice de resposta neutro, 30,4%.

← **Análises das variáveis binárias:** instalada em distrito industrial, faz parte de pólo tecnológico, possui parceria com universidade, foi beneficiada por doação de terreno, foi beneficiada por isenção/redução de impostos estaduais ou municipais, foi beneficiada por isenção/redução de taxas municipais, no caso de abertura de uma filial, mudaria ou permaneceria no município, mudaria ou permaneceria no Estado de São Paulo. Todas as variáveis foram avaliadas segundo uma escala binária, em que as empresas optaram apenas pelas alternativas: sim e não.

- 39,29% das empresas estão instaladas em distrito industrial e outros 58,92% não; essa característica mereceu maior atenção, por isso foi realizado um “agrupamento” e posteriores análises;
- apenas 11 empresas possuem parcerias com universidades, sendo que a maior parte delas refere-se a convênios para conceder descontos na mensalidade para seus alunos e um pequeno número (3) que possui alguma parceria de pesquisa e desenvolvimento;
- apenas uma empresa beneficiou-se de doação de terreno (1,79%); mesmo percentual para os benefícios referentes à isenção ou redução de impostos estaduais;
- 12,5% foi o percentual de empresas que se beneficiaram de isenção ou redução de impostos municipais, isenção ou redução das taxas municipais o percentual cai para 8,93;

Quando questionadas sobre o caso de ampliação com uma filial, a maioria (55,36%) respondeu que permaneceria no Estado de São Paulo e 33,35% responderam que não permaneceriam. Indicaram o Estado de Minas Gerais em primeiro lugar, e posteriormente, apareceram os Estados de Santa Catarina e Paraná. Já em relação ao município, apenas 28,57% afirmaram que abririam uma filial no município onde já estão instaladas; 57,14% que afirmaram que abririam em outro município indicaram outras cidades da própria R.M.C., outras cidades do interior paulista (Barretos, Ribeirão Preto, Jundiaí e São Carlos) e cidades de outros estados (Contagem, Blumenau, Florianópolis e Curitiba).

Agrupamento: empresas instaladas e não instaladas em distrito industrial

Pode-se constatar, que as empresas não instaladas em distrito industrial cresceram quase o dobro das instaladas (135,62% contra 71,49%, em média), no que se refere a número de funcionários. Em relação à percentagem de funcionários que residem no município, as empresas que não estão instaladas em distrito industrial, também levaram vantagem, pois, em média, o percentual cresceu 10,77% contra 0,89% das instaladas.

Para os fatores macrolocações a diferença mais significativa refere-se à aglomeração de indústrias do mesmo ramo. Isso porque 45,45% das empresas instaladas em distrito industrial responderam totalmente importante ou importante para este fator, contra 33,06% das não instaladas em distrito industrial.

A diferença mais significativa referente aos fatores microlocações, diz respeito ao serviço público – esgoto. Isso porque mais de 80% das empresas instaladas em distrito industrial responderam totalmente importante ou importante para esse fator, contra menos de 60% das que não estão instaladas.

5. CONCLUSÃO

Afinal, quais os fatores que influenciaram a decisão locacional das empresas industriais, nos municípios da R.M.C.?

Quais foram os fatores influenciadores e determinantes na decisão locacional das empresas industriais?

A decisão locacional das indústrias foi influenciada pelas estratégias municipais de atração industrial e como isso ocorreu?

Quais os “benefícios” públicos concedidos para as indústrias?

Com base nos resultados acima expostos, pode se afirmar que:

Vários foram os fatores indicados pelas 56 empresas que responderam aos questionários.

- Fatores macrolocais: facilidades de transporte; proximidade de grandes centros urbanos
- Características do local: disponibilidade de energia; existência de mão-de-obra qualificada
- Fatores Microlocais: vias de acesso; vias de comunicação
- Serviços públicos

Devem ser citados, também, os fatores indicados como pouco relevantes para decisão locacional das empresas industriais, são eles: população, nível salarial do município, disponibilidade de recursos naturais, facilidades para eliminação de resíduos, existência de incentivos fiscais e doação de terreno.

O que se observou na pesquisa com as prefeituras/secretarias é que os gestores públicos não consideram os fatores técnicos de localização industrial e quando o fazem, utilizam apenas alguns fatores e de forma isolada. Os municípios formulam suas estratégias, denominadas políticas de incentivos, acreditando que apenas os incentivos fiscais e a doação de terreno são suficientes (das 19 cidades 10 utilizam a doação de terrenos como forma de atrair indústrias), no entanto, estas duas formas de atração industrial estão entre as menos importantes na avaliação das empresas. Esta posição dos prefeitos e secretários colocam os municípios diante do “fogo cruzado” da Guerra Fiscal, que se mostra ineficaz a longo prazo.

Assim pode-se concluir que as decisões locais das indústrias não foram influenciadas pelas estratégias municipais de atração industrial e uma pequena parte se beneficiou de alguma concessão pública. Apenas uma empresa beneficiou-se de doação de terreno, duas de isenção/redução de impostos estaduais, quatro de isenção/redução de impostos municipais e duas de isenção/redução de taxas municipais.

Em relação à diferenciação que procurou-se obter entre as empresas instaladas em distrito industrial e as empresas não instaladas em distrito industrial; mostrou-se pouco significativas.

Este trabalho buscou dar uma contribuição para o aprofundamento dos estudos dos fatores locais das indústrias e assim auxiliá-las em sua decisão. Mas a maior contribuição está na possível orientação que pode dar aos gestores públicos nas futuras formulações de planejamento estratégico dos municípios.

6. BIBLIOGRAFIA:

- AZZONI, Carlos R. **Fatores Locacionais, Incentivos Municipais e a Localização de Indústrias no Estado de São Paulo 1958-1967**. Dissertação de Mestrado Faculdade de Economia e Administração/USP, 1975.
- BRYMAN, Alan. **Quantily and quality in social research**. 2 ed. London: Billing and Son Ltd, 1990.
- CASSAROTO FILHO, Nelson & PIRES, Luís Henrique. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local: estratégia para conquista da competitividade global com base na experiência italiana**. São Paulo: Ed. Atlas, 1998.

- CASTOR, Belmiro V. J. **O Brasil não é para amadores – Estado, Governo e Burocracia na terra do jeitinho**. Curitiba: IBQP-PR 2000.
- CHESNAIS, François. **A Mundialização do Capital**. São Paulo: Ed. Xamã, 1996.
- CLEMENTE, Ademir. **Economia Regional e Urbana**. São Paulo: Ed. Atlas, 1994.
- COUTINHO, Luciano & FERRAZ, João C. (org.). **Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira**. 2ª ed. Campinas: Ed. Papirus 1994.
- CONTANDRIOPOULOS, André P. et al. **Saber preparar uma pesquisa**. São Paulo-Rio de Janeiro: Editora Hucitec, 1997.
- DEAN, Warren. **A Industrialização de São Paulo**. São Paulo: Ed. USP, 1971.
- DOWBOR, Ladislau. A intervenção dos governos locais no processo de desenvolvimento *In* CACCIA BAVA, Silvio (org.), **Desenvolvimento Local: Geração de Emprego e Renda**. São Paulo: Ed. Polis, 1996.
- EMPLASA, Empresa Metropolitana de Planejamento da Grande São Paulo S.A. **Por Dentro da Região Metropolitana de Campinas**. São Paulo: Emplasa, 2001 (CD-Rom).
- FACHIN, Odília. **Fundamentos de metodologia**. São Paulo: Ed. Atlas, 1993.
- FERREIRA, Maria de F. S. & LEMOS, Mauro B. **Economia Regional e Industrial localização Industrial e Fatos Estilizados da Nova Reconfiguração Espacial do Nordeste**. Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza, 2000.
- IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2000 – Resultados Preliminares**. Rio de Janeiro, IBGE, 2000.
- IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica e Social. **O Brasil na Virada do Milênio: Trajetória de Crescimento Desafios do Desenvolvimento**. Vol. 2/Parte IV Brasília, IPEA, 1997.
-
- Para década de 90 – Prioridades e Perspectivas de Políticas Públicas**. vol. 3 População, Emprego, Desenvolvimento Urbano e Regional. Brasília, IPEA, 1990.
- KON, Anita. **Economia industrial**. São Paulo: Ed. Nobel 1994.
- MANZAGOL, Claude. **Lógica do Espaço Industrial**. São Paulo: Ed. Difel, 1985.
- MELLO, Nelson Homem de. **Tendência é diversificação na região**. Correio Popular. Campinas, 14 jul. 2001.
- NOVAES, Washington. **O Caminho das cidades**. O Estado de São Paulo. SP, 17 nov. 2000.
- PRADO JÚNIOR, Caio. **História Econômica do Brasil**. Brasília: Ed. Brasiliense, 1970.
- RICHARDSON, Roberto J. *et al.* **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3ª ed. São Paulo: Ed. Atlas, 1989.
- SALGADO, Silvia R. C. **Experiências Municipais e desenvolvimento local. O novo município, economia e política local**. Revista Fund. SEADE, vol.10, n3, São Paulo, 1996.
- SANTOS, Milton A. **Revolução Tecnológica e o Território: Realidades e Perspectivas**. *In*. **Geografia, Território e Tecnologia**. São Paulo, Terra Livre/AGB, jul.-dez. 1991.
- SELLTIZ, C.; WRIGHTSMAN, L. S. & COOK, S. W. **Métodos de pesquisa nas relações sociais: medidas na pesquisa social**. Vol. 2. São Paulo, EPU, 1987.
- SILVA LEME, R. A. **Contribuições à Teoria da localização Industrial**. Universidade de São Paulo. São Paulo, 1965.
- SINGER, Paul. **Economia política da urbanização**. Brasília: Ed. Brasiliense/Cebrap, 1973.
- SKIDMORE, Thomas. **Brasil: de Getúlio a Castelo**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Terra e Paz, 1982.
- SOUTO-MAIOR, J. **Pesquisa em administração: em defesa do estudo de caso**, *In* Revista de Administração de Empresas, São Paulo, 1984.
- SUZIGAN, Wilson. **Indústria: política, instituições e desenvolvimento**. (monografia nº 28), Rio de Janeiro: IPEA, 1978.
- TRIVIÑOS, Augusto N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Ed. Atlas, 1987.