

A disseminação da crença do poder da educação como solução de problemas sociais deve ser cuidadosamente estudada entre aqueles que, em nosso País, cuidam da educação. Torna-se necessário que todos os envolvidos com as questões compreendam os mecanismos pelos quais a educação se revela importante no capitalismo, não apenas no nível ideológico, mas também quanto aos seus efeitos em relação ao nível concreto das relações econômicas que fundamentam a sociedade.

As modificações nos processos de produção, com o desenvolvimento do capitalismo, a globalização e o avanço tecnológico das comunicações, passaram a exigir uma mão-de-obra mais qualificada, tanto no nível de conhecimento, quanto nos hábitos de vida.

A educação, vista sob o enfoque liberal, é entendida como empresa racional e planejada, sendo a mesma enriquecida por contornos teóricos, como a teoria do capital humano, por exemplo. Desse modo, pensar em educação significa a execução de planos desenvolvidos racionalmente em função do estabelecimento de uma sociedade.

Dentro desta linha de pensamento, o interior da instituição educacional passa a ser estruturado como um sistema aberto, onde os resultados positivos obtidos no campo da produção industrial são transferidos para o interior da escola.

Ao se referir sobre o assunto, Rossi (1980) coloca que numa consideração sistêmica teríamos os alunos considerados "INPUT", isto é, material a ser moldado, instruído, de modo que, ao deixarem a escola, constituiriam o "OUTPUT". Dessa maneira, a escola produtora de mão-de-obra qualificada teria proporcionado a seus alunos novas habilidades e maior capacitação para o trabalho.

Numa visão sistêmica, temos aí a imagem da escola-empresa, onde a administração dos problemas escolares realiza-se dentro dos critérios empresariais, com hierarquia de funções, meritocracia, determinação de objetivos, e a sua eficiência será medida na aprovação, rejeição ou recuperação da avaliação do seu produto.

Sabemos que, normalmente, as escolas trabalham com um número máximo de alunos por turma; entretanto, operando na prática, estas turmas possuem um número bem menor de alunos, visto que as evasões e a repetência fazem com que os números iniciais de alunos matriculados em uma turma de determinada série não se mantenham na série seguinte.

Neste momento surge, então, uma relação entre custos e tamanho da escola.

É natural que as perdas surgidas signifiquem aumento de custos e que se aumentarmos o número de alunos, estes custos tenderão a decrescer.

Como vemos, a taxa de matrículas tem uma relação direta com os custos da educação e esta uma relação também direta com a localização de serviços educacionais.

Portanto, o estudo dos aspectos físicos territoriais torna-se um importante instrumento de

Escrito por Jorge da Silva
Qua, 17 de Novembro de 2004 21:00

adequação das características locais à clientela. A atividade educacional deverá sempre refletir o real objetivo do ensino proposto pela sociedade e expresso na legislação vigente.

Há que existir um processo interativo entre as exigências da sociedade e as ações econômicas, sociais e locais.

Aí está, o aspecto principal sobre a decisão da localização de serviços educacionais. Em uma sociedade onde a evolução tecnológica e as mudanças sociais e econômicas ocorrem com uma certa rapidez, torna-se necessário que a escola mantenha uma constante interação com estes fatores.

Ao se fazer o planejamento de rede escolar urbana, temos sempre como objetivo o aumento da eficiência, pela maximização do uso dos espaços educacionais existentes, através de uma relação estreita entre clientela e capacidade de atendimento e, ao mesmo tempo, visando à racionalização de sua organização espacial.

Daí o surgimento de alguns problemas para o planejamento da rede de escolas.

Um desses problemas é o crescimento acelerado das cidades, que sendo mais elevado em algumas, principalmente nos grandes centros urbanos, afeta a demanda por escolas conforme a estrutura demográfica e da população migrante. Isto provoca o adensamento das áreas residenciais já existentes, até os níveis de saturação, ocasionando a expansão da população urbana para a periferia, provocando dificuldades de estimativa da clientela, cuja demanda de escolas estará dentro dos limites urbanos.

Outro aspecto problemático é a mobilidade residencial, provocada em decorrência de moradias alugadas, elevação de custos do aluguel, desemprego, violência urbana e de outras causas, que fazem que muitas vezes o aluno não continue a frequentar a mesma escola, deslocando - se para outras, apesar das longas distâncias a caminhar ou da necessidade da utilização de transporte.

Finalmente, a procura por escolas de prestígio faz com que a clientela de diferentes espaços urbanos provoque a saturação de atendimento em unidades escolares e ociosidade em outras.

Assim sendo, o aparecimento freqüente dos fenômenos sociais citados faz com que surjam os desequilíbrios no atendimento escolar.

Sabemos ainda que além dos problemas citados, existem outros gerados pelo próprio sistema educacional, que também são importantes para a localização de serviços educacionais, tais como: distribuição inadequada de prédios escolares, diversidade de qualidade no aspecto físico e pedagógico e falta de vagas.

Um dos pressupostos para localização de serviços escolares dentro do enfoque sistêmico, é aquele que define a rede escolar como um conjunto de equipamentos sociais incluso tanto no sistema educacional como no físico territorial. Assim sendo, o planejamento da escola deve estar relacionado com a política educacional como também com a política de desenvolvimento

Escrito por Jorge da Silva
Qua, 17 de Novembro de 2004 21:00

urbano existente e a sua implementação.

Para isto, alguns fatores devem ser observados, tais como: função econômica e social da área, ritmo da expansão urbana prevista, modificações do sistema viário, características da infra-estrutura; fatores esses que poderão apresentar reflexos na distribuição espacial e na composição social da população, e que também irão provocar alterações na clientela das unidades de ensino fundamental.

Na expansão da rede escolar no ensino fundamental, apesar do aumento de vagas oferecidas, o mesmo foi suficiente apenas para absorver o crescimento vegetativo da população, pois apesar da multiplicidade de projetos desenvolvidos, estes não foram suficientes ainda para eliminar o número de alunos fora da escola. Torna-se, então, importantíssimo para o planejamento educacional o estudo da demanda e o conhecimento do sistema educacional brasileiro, que é integrado por subsistemas (cursos/grau e séries de ensino), cada um com características próprias inter-relacionadas e dependentes.

Este sistema tem como fonte de alimentação a população escolarizável e, transitando por ele, o aluno, a quem o mesmo pretende atender. Entretanto, este sistema tem uma capacidade máxima de atendimento, bem como cada subsistema. Deste modo, a capacidade do sistema deveria ser determinada pela DEMANDA, o que no entanto não ocorre, visto que o trânsito pelos subsistemas não tem a sua utilização na relação direta entre demanda e capacidade de atendimento à matrícula.

A capacidade de atendimento e o constante estudo da demanda irão determinar o número de alunos matriculados, em um determinado instante de tempo. Assim, sendo o sistema extremamente dinâmico, com alteração constante do número de alunos matriculados, torna-se importantíssimo o constante estudo da população escolarizável face à capacidade de atendimento, objetivando a localização de uma unidade escolar.

Podemos considerar como ótimas as matrículas no ensino fundamental em áreas urbanas, quando as mesmas forem realizadas basicamente em unidades escolares distribuídas no espaço urbano de onde se origina o aluno, isto é, quando houver a matrícula de todos aqueles residentes na área considerada.

Entretanto, este equilíbrio na distribuição da rede escolar urbana só é constatado quando toda área geográfica está servida por unidades escolares, cuja distribuição pelo espaço urbano seja equidistante, de maneira que permita o atendimento de caráter local e com compatibilidade da idade, de toda a clientela escolar.

Os instrumentos usados para realização da análise da localização espacial de unidades escolares são os que se referem a certos aspectos de acessibilidade, tais como:

- atendimento em função da residência dos alunos;
- tempo máximo, ou distância máxima, no percurso casa/escola;
- distância entre escolas.

Escrito por Jorge da Silva
Qua, 17 de Novembro de 2004 21:00

Instrumentos estes da maior relevância e que constam ou deveriam constar das normas operacionais e de atendimento das escolas públicas de ensino fundamental.

Assim sendo considerando o meio de locomoção utilizado e o tempo do percurso casa/escola, torna-se necessário em vista das características físico-territoriais e demográficas da área urbana a ser atendida, definir esse tempo de locomoção para grupos etários.

Portanto, na determinação da área para localização de unidades de prestação de serviços educacionais os dados necessários para balizamento do planejamento são:

- a residência dos alunos;
- transporte utilizado no trajeto casa/escola;
- tempo gasto no trajeto casa/escola;
- distância aproximada casa/escola;
- localização precisa da escola.

Assim, um levantamento do local de residência os alunos, bem como as condições de segurança no acesso a cada escola, permitirá detectar situações não condizentes para a especificidade do atendimento da escola de ensino fundamental, situações como:

- atendimento a alunos que realizam um percurso em tempo maior do que o considerado admissível;
- atendimento a alunos cuja residência se encontra fora dos limites da área em que se situa a escola;
- atendimento a alunos que enfrentam travessias perigosas para acesso à escola.

UMA PROPOSTA PARA A OTIMIZAÇÃO DE MATRÍCULAS

A seleção do espaço geográfico para a localização de uma unidade escolar contribui para a racionalização do processo decisório no planejamento educacional, pois propicia uma melhor alocação das unidades de ensino, diminuindo a distância domicílio/escola. Tal redução faz com que o custo do transporte seja reduzido ou praticamente nulo, o que facilita o acesso às mesmas, elevando conseqüentemente o número de alunos matriculados nos estabelecimentos de ensino.

Vimos que, apesar de relativamente bem localizadas, as escolas municipais apresentam um número baixo de matrículas por série e que tendem a diminuir de uma série menor para outra maior.

Considerando a entrada tardia da criança na escola, a repetência que ocorre na maioria das vezes nas séries iniciais, tendo como conseqüências, entre outras, a evasão e distorções idade/séries, bem como as condições sócio-econômica e cultural da família, estes alunos acabam abandonando os estudos antes da 4ª série ou, mesmo todo o ensino fundamental.

Podemos considerar ainda que, em certas regiões, a população estimada é de baixa densidade e existe uma quantidade de escolas que, teoricamente, seriam capazes de otimizar a oferta de vagas com a demanda; entretanto isto, não ocorre devido a estas unidades possuírem uma pequena quantidade de salas de aula.

Escrito por Jorge da Silva
Qua, 17 de Novembro de 2004 21:00

Existem em alguns municípios e inclusive no Município do Rio de Janeiro, escolas públicas com seis, quatro e até mesmo duas salas de aula.

Contudo, sabemos que a compatibilização entre a oferta de vagas e a demanda da população escolarizável é que irá fazer com que não haja vagas ociosas em uma região e a falta das mesmas em outras. Assim sendo, para que haja compatibilização e, conseqüentemente, uma possível otimização de matrículas na rede pública de ensino fundamental, torna-se necessário que seja procedido um levantamento real da população escolarizável, de suas condições sócio-econômicas, do número de vagas oferecidas e do número de matrículas realizadas. A partir da realização deste trabalho, que até poderia vir a ser realizado por cada SME com orientação técnica, é que teríamos condições de desenvolver um processo para a decisão de ampliar ou construir unidades escolares. Portanto, um estudo avaliativo das necessidades de cada região, torna-se de capital importância no processo de oferta e demanda de vagas.

Teríamos, assim, um quadro real das necessidades de cada região quanto à localização, ampliação e construção de escolas.

Outro fator importante, no que concerne à rede pública de ensino fundamental, diz respeito ao tipo de ensino ministrado por essas unidades escolares.

Algumas escolas possuem ensino de 1ª à 4ª série somente, outras apenas de 5ª à 8ª série, entretanto essas unidades escolares estão ao lado ou próximas umas das outras. Acreditamos que nesses casos poderíamos ampliar essas unidades de modo a oferecer todo o ensino fundamental completo, o que provocaria o aumento de vagas e conseqüentemente atendimento da demanda.

Objetivando o aumento da oferta de vagas pela rede pública através da ampliação e construção de unidades escolares, poderemos estabelecer um "modelo". Para tal poderemos considerar como "modelo" uma escola dotada de 16 salas de aula, cada uma com capacidade para 40 alunos, onde teríamos então a oferta mínima de 1.280 vagas em 2 turnos.

Sabemos que nem todas as unidades-escolas existentes possuem condições físicas ou espaciais para ampliação. Assim, quando isto ocorrer, entendemos que novas unidades devam ser construídas naquelas regiões objetivando completar a oferta de vagas através da relação da demanda não atendida por capacidade padrão de cada sala de aula, o que dará como resultado, a quantidade de novas salas de aulas e por extensão de escolas.

Somos sabedores das propostas políticas desenvolvidas pelos governos Federal e Estadual, de criação de um turno ou turno único, bem como de ser esta a realidade existente nos países desenvolvidos. Entretanto, sob o aspecto econômico diante da insuficiência de recursos financeiros, além do elevado valor do solo urbano nas grandes densidades populacionais, bem como a quase inexistência de espaços geográficos que propiciem a localização de equipamento educacional, torna-se mais viável o atendimento a 1.280 alunos em 2 turnos, procurando aproveitar as unidades existentes através da sua ampliação, sendo necessária a construção de poucas escolas, o que para este momento do ponto de vista econômico, pedagógico e social pode ser considerada como uma solução satisfatória.

Torna-se evidente que, antes da decisão de se construir uma escola, a explicação do ONDE é também influenciada por outros fatores, tais como a disponibilidade de terrenos, a dotação de serviços urbanos e a existência de infra-estrutura. Por isso, se poderia estabelecer um escalonamento de atendimento...

O ideal seria que, antes de uma escola ser ampliada para atendimento da demanda existente, houvesse a possibilidade da Secretaria Municipal de Educação projetar a construção de novas salas ou novas escolas para atender a um novo crescimento da demanda.

Procuramos apresentar uma proposta real para um problema complexo quanto a deficiência de recursos financeiros e a política educacional dos governos que, na maioria das vezes, não têm uma continuidade capaz de evitar o desperdício dos investimentos anteriormente realizados o que não permite um planejamento que poderia ser dito ótimo na verdade da aceção do termo.

OBS : Este artigo foi extraído da Dissertação de Mestrado do autor, intitulada:
ESTUDO DA LOCALIZAÇÃO DE ESCOLAS DE ENSINO FUNDAMENTAL E A OTIMIZAÇÃO
NA OFERTA DE MATRÍCULAS NA REDE PÚBLICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARANTES, Cláudio de Oliveira. Planejamento de Rede Escolar: Questões Teóricas e Metodológicas. Brasília, Centro de Desenvolvimento e Apoio Técnico à Educação, 1986.

_____. Espaço Urbano e Rede Escolar. Trabalho apresentado no curso de Microplanejamento Educacional em áreas urbanas promovido pelo MEC - Secretaria Nacional de Educação Básica em Campo Grande (MS), 1991a.

_____. Mapeamento Escolar. Trabalho apresentado no curso de Microplanejamento Educacional em áreas urbanas, realizado pelo MEC - Secretaria Nacional de Educação Básica em Campo Grande (MS), 1991b.

ARROYO, Miguel G. A Administração da Educação é um Problema Político. Porto Alegre. Revista Brasileira de Administração Escolar, (1): 122-129, 1983.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO (ANPED). Seletividade Sócio-Econômica no Ensino de 1º Grau. Rio de Janeiro, Achiamé/ANPED, 1981.

BEEBY, C. E. Educação e Desenvolvimento Econômico. Tradução de Edmond Jorge. Rio de Janeiro, Zahar, 1979.

BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. Planejamento da Rede Escolar: Proposta Metodológica para Rede Escolar Urbana, 1º Grau. Rio de Janeiro, Centro Brasileiro de Construções e Equipamentos Escolares (CEBRACE), 1981a.

BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. Metodologia para pesquisa de Distribuição Sócio-Espacial de Populações Urbanas. Rio de Janeiro, Centro de Desenvolvimento e Apoio Técnico à Educação (CEDATE), 1981b.

CARNOY, Martin. Educação, Economia e Estado. São Paulo, Cortez, 1987.

Castro, Cláudio de Moura. Desenvolvimento Econômico, Educação. Rio de Janeiro, Tempo Brasileiro, 1972.

CASTELLS, Manuel. A Questão Urbana. Tradução de Arlene Caetano. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1983.

CERVO, A. L. & BERNIAN, P. A. Metodologia Científica. São Paulo, McGraw-Hill, 1983.

_____. A Educação na América Latina: Um Estudo Comparativo de Custos e Eficiência. Rio de Janeiro, FGV, 1980.

CLARK, David. Introdução à Geografia Urbana. Tradução de Lúcia Helena de O. Gerardi, Silvana Maria Pimrandi. São Paulo, Difel, 1985.

COMPARATO, Fábio Konder. Educação, Estado e Poder. São Paulo, Brasiliense, 1987.

CORREA, Roberto Lobato. A Produção e a Organização do Espaço Urbano. Espaço e Sociedade-A Questão Urbana. Rio de Janeiro, (01): 11123, 1984.

CORREA, Roberto Lobato. Região e Organização Espacial. São Paulo, Ática 1986.

_____. Espaço Urbano. São Paulo, Ática, 1989a.

_____. A Rede Urbana. São Paulo, Ática, 1989b.

CUNHA, Luiz Antonio (Org.) Escola Pública, Escola Particular e a democratização do Ensino. São Paulo, Cortez, 1986.

D'AVILA, José Luis Piloto. A Crítica da Escola Capitalista em Debate. Petrópolis, Vozes, 1985.

DEMO, Pedro. Educação e Política Social. Cadernos de Pesquisas. Fundação Carlos Chagas. São Paulo, (69): 68-85, 1989.

DOWBOR, Ladislau. Aspectos Econômicos da Educação. São Paulo, Ática, 1986.

DOWBOR, Ladislau. Introdução ao Planejamento Municipal. São Paulo, Brasiliense, 1987.