

# **“A INFLUÊNCIA DA ORGANIZAÇÃO DO SISTEMA DE DESLOCAÇÕES CASA-ESCOLA-CASA SOBRE OS RESULTADOS ACADÉMICOS DOS ESTUDANTES DO ENSINO BÁSICO”**

*Édio Martins*, Geógrafo. Docente da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias de Lisboa.

*Pedro Pereira*, Geógrafo. Professor do 3º ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário.

e-mail: [edio.martins@netcabo.pt](mailto:edio.martins@netcabo.pt) ou [pj\\_pereira@netcabo.pt](mailto:pj_pereira@netcabo.pt)

*Palavras-chave*: deslocações casa-trabalho-casa; aproveitamento escolar; transportes escolares; território educativo; rede educativa; acessibilidade.

## **Introdução**

O modo de organização dos nossos dias e aspectos como a segurança, a duração e a comodidade, ou a falta dela, associados às inevitáveis deslocações casa-trabalho-casa, que habitualmente designamos por movimentos pendulares acabam por influir fortemente sobre o desempenho profissional e a produtividade diária de quem trabalha.

Dentro desta lógica, o trabalho que aqui se apresenta focaliza este tema num grupo populacional específico – os estudantes do ensino básico. Procuramos resposta para a seguinte questão: haverá ou não algum tipo de relação entre a qualidade das deslocações casa-escola-casa - considerando que a qualidade engloba segurança, tempo consumido e comodidade -, e o nível de aproveitamento escolar dos alunos? No seguimento da resposta a esta questão poderemos levantar outras mais específicas: Valerá a pena os pais e encarregados de educação levarem diariamente os seus filhos ou educandos à escola, na lógica de lhes proporcionar condições para um melhor desempenho académico? Será essa a melhor opção? E quanto aos responsáveis pela organização dos transportes escolares, haverá ou não que considerar a reformulação dos critérios quanto às distâncias quilométricas e de tempo de forma a não prejudicar o desempenho dos alunos que residem em locais mais afastados?

De entrada, e antes de avançarmos noutras direcções, não é demais recordar a multiplicidade de situações que podem surgir em resultado das características específicas de cada território e que dificultam fortemente a produção de uma “receita” capaz de responder a todos os “males”. Acrescente-se de resto, que nunca foi nossa intenção buscar essa “receita”.

Sistematizemos as diferentes formas de deslocação:

- A pé – sozinho, com familiar, com colegas, ou outros;
- De automóvel particular – com familiar, com amigos, com encarregado de educação de colega, ou outros;

- De transporte público – urbano ou suburbano;
- De transporte escolar – em carreira normal, ou circuito especial.

Em relação a este conjunto de diferentes formas de deslocação, apenas existem normativos quanto ao transporte escolar, baseando-se todos no estipulado pelo Decreto-Lei nº 299/84, de 5 de Setembro. Entre os aspectos mais relevantes para este trabalho e que são considerados no referido diploma destacam-se os seguintes:

- Formulação anual de um Plano Municipal de transportes escolares;
- São estipuladas distâncias para atribuição de direito de transporte - 3 km para escola sem refeitório e 4 km para escola com refeitório;
- São excluídas as áreas servidas por transportes urbanos e suburbanos nas regiões de Lisboa e Porto;
- É definido que os estudantes não devem ser submetidos a períodos de espera superiores a 45 minutos, ou a tempos de deslocação superiores a 60 minutos em cada viagem:
- É considerada a possibilidade de realização de circuitos especiais.

Para além do estipulado no já referido diploma legal, o que existe e é conhecido em Portugal sobre esta matéria são os critérios constantes na publicação “Instrumentos para o Reordenamento da Rede Educativa”, editada pelo DAPP/ME, em Fevereiro de 2000. Naquela publicação, os limites máximos aconselhados para a deslocação dos alunos variam em função de um conjunto vasto de factores que incluem: o nível etário, o meio de transporte utilizado, as características físicas da área – relevo e clima -, vias de comunicação e rede de transportes.

A título exemplificativo, aqui se expõem duas das situações sugeridas:

	Escola Básica do 1º ciclo (EB1)	Escola Básica dos 2º e 3º ciclos (EB2,3)
	Faixa etária: 6 –9 anos	Faixa etária: 10 –14 anos
Extensão/Duração dos percursos Casa - Escola	A pé: a) distância preferencial: até 1 Km ou 15 minutos; b) máximo aceitável: 1,5 Km ou 30 minutos;	A pé: a) distância preferencial: até 1,5 Km ou 30 minutos; b) máximo aceitável: 2,2 Km ou 45 minutos;
	Em transporte público: até 40 minutos.	Em transporte público: até 60 minutos.

Fonte: DGAE, 1999, extraído de Critérios da Rede Educativa, DAPP, 2000

### **Justificação da Investigação**

Esta investigação engloba-se num vasto conjunto de trabalhos que vêm sendo desenvolvidos no âmbito do planeamento da educação. O propósito central destes estudos é o de prover um maior grau de racionalidade à rede de ofertas educativas e de conforto aos seus utilizadores. De forma a atingir o propósito já referido têm sido estudados vários aspectos relacionados com a melhoria das condições em que são realizadas as aprendizagens.

Nesta mesma lógica integra-se o estudo de que agora se dá público conhecimento e que faz recair as suas atenções sobre as condições em que são realizados os percursos diários entre a residência dos alunos e a escola que frequentam. Trata-se de um aspecto específico associado à vida académica dos jovens em idade escolar e cujos possíveis efeitos sobre o aproveitamento não se encontram estudados, tanto quanto se tenha conhecimento.

Sendo certo que dificilmente se poderá associar os diferentes níveis de aproveitamento escolar a um único factor, pois normalmente é um conjunto de factores que propicia a existência de um maior ou menor nível de aproveitamento, este estudo procurará averiguar sobre a quota-parte que o modo em como são realizadas as deslocações de e para a escola assume nesta matéria.

### **As Questões do Planeamento e a Educação**

As actividades humanas – residenciais e não residenciais – não se distribuem uniformemente sobre qualquer território de maiores dimensões. A ausência de uniformidade

pode ser explicada por: diferentes localizações dos recursos naturais mais importantes; acidentes naturais (topográficos, hidrográficos); condições climáticas; restrições à circulação; tipos de actividades desenvolvidas; custos de produção e distribuição dos bens e serviços, etc.

Na actividade de planeamento de localização de actividades, que se distribuem por um território de média e grande dimensão, é necessário conhecer as regras que governam as relações entre o espaço natural e artificial, as pessoas que nela habitam e as actividades aí desenvolvidas.

De entre os muitos estudos já produzidos sobre localização de actividades humanas, relembra-se Garner (1975) que estabelece as seis premissas fundamentais que regem o comportamento de localização das actividades humanas:

1. a distribuição espacial da actividade humana reflecte um ajustamento ordenado ao factor distância, que pode ser medido em termos de custos e/ou de tempo de deslocação;
2. as decisões quanto às localizações são tomadas, em geral, de maneira a minimizar os efeitos de atrito da distância;
3. todas as localizações são dotadas de um grau de acessibilidade, mas algumas são mais acessíveis que outras;
4. há uma tendência de aglomeração das actividades humanas para obter vantagens das economias de escala;
5. a organização da actividade humana é de carácter essencialmente hierárquico, isto é, algumas localizações possuem maior capacidade de centralização, por possuírem maior grau de acessibilidade e por aglomerarem maior número de actividades;
6. a ocupação humana é de carácter focal, isto é, a tendência à aglomeração para obtenção de economias de escala faz com que, no espaço natural, algumas localizações, funcionem como “*focus*” de atracção e irradiação.

Embora apresentem certas particularidades, os serviços de índole educativa mostram comportamentos semelhantes ao das demais actividades humanas, embora também incorporem outros comportamentos mais específicos. Analisando o conjunto das actividades voltadas para a educação, podem-se identificar as seguintes características:

1. A oferta educativa distribui-se heterogeneamente pelo espaço, isto é, concentra-se em certas áreas geográficas e atende melhor partes da população nelas residentes;
2. o padrão de distribuição dos estabelecimentos escolares não é uniforme, variando conforme o nível de ensino. Os estabelecimentos do 1º ciclo do ensino básico apresentam-se mais dispersos e tendem à concentração para os 2º e 3º ciclos do ensino básico e ensino secundário e, principalmente, para o nível superior. Em cada caso, a acessibilidade será variável;
3. o factor distância afecta a educação, impossibilitando ou dificultando o acesso físico aos estabelecimentos escolares, ou impondo custos para determinadas localizações, que recaem, ora sobre o sistema de ensino (assumido pelas câmaras municipais), ora para os seus utentes (alunos e suas famílias);
4. a organização espacial das actividades de ensino possui um carácter acentuadamente hierárquico, que se manifesta pela quantidade de estabelecimentos escolares, pelo número de indivíduos a que são prestados os serviços educativos, pelo nível de especialização e pelos valores (monetários e simbólicos) dos serviços prestados.
5. as actividades educativas são também muitas vezes orientadas no sentido de atingir escalas mínimas de produção, que variam em função do nível de ensino, sendo menores para o 1.º ciclo do ensino básico e maiores para o ensino superior. Os estabelecimentos de ensino superior localizam-se nos centros mais populosos por concentrarem maior clientela potencial e outras facilidades materiais e humanas. Nesse caso, a necessidade de escala mínima de produção gera a especialização e concentração espacial.

As actividades educativas podem não seguir com exactidão as mesmas “leis” que regem o comportamento de localização das demais actividades por não perseguirem, de forma explícita e deliberada, a maximização da rentabilidade financeira ou da utilidade. Uma das razões é a forte presença pública/estatal no sector e por estar sujeito às pressões da procura, dificultando a tomada de decisões mais racionais.

Durante o planeamento de rede escolar pode manipular-se, com diferentes graus de maleabilidade, as diferentes variáveis a equacionar. isto é, o planeamento de rede escolar poderá manipulá-las, com diferentes graus de liberdade, de maneira a produzir as localizações mais acessíveis e que impliquem menores custos:

A questão da acessibilidade, directamente vinculada à dimensão dos raios de recrutamento, apresenta particularidades para cada nível de ensino, em função da capacidade de locomoção admissível para cada faixa etária e a possibilidade de utilização de outros meios de locomoção.

Principalmente para a educação pré-escolar, a dimensão dos raios de recrutamento é crítica pela baixa capacidade de locomoção dos alunos, dependendo, na maioria das vezes, do acompanhamento de um adulto. Ainda razoavelmente crítica é a questão para o 1.º ciclo do ensino básico, principalmente quando não existe transporte escolar, pelas distâncias a serem percorridas e pelas barreiras físicas a serem transpostas. Para as faixas etárias correspondentes aos níveis mais altos a questão é menos crítica, não só pela maior capacidade de locomoção, como pela possibilidade de utilização de transporte colectivo regular.

Em situações de restrição no atendimento escolar, como nas áreas rurais e mesmo áreas urbanas mais pobres, as áreas de recrutamento tendem a ter dimensões que extrapolam limites municipais e regionais.

Noutras situações, dada a dispersão da população e a precariedade dos sistemas viários, os raios das áreas de recrutamento podem ser excessivamente extensos, podendo contribuir para: a decisão das famílias de não matricularem os filhos; o absentismo na frequência às aulas e o aumento das taxas de reprovação. Em casos semelhantes as soluções poderiam passar pela redução dos raios através da opção por um maior número de estabelecimentos de menor capacidade ou pela adopção de algum meio de transporte que reduza o desgaste causado pela distância.

A elasticidade dos raios de recrutamento dependerá do meio de transporte viabilizado. Segundo Hallak (1976), a dimensão do raio depende basicamente do tempo de acesso, que ele calcula como sendo de 45 minutos para as áreas rurais e que variará em função do meio de locomoção utilizado.

## **Acessibilidade**

O grau de acessibilidade é variável para cada nível de ensino, isto é, para cada um deles os utilizadores, os alunos e respectivas famílias, estarão dispostos a despende tempo, esforço físico e recursos financeiros para atingir as localidades dos estabelecimentos escolares. Para a rede escolar pública/oficial a acessibilidade dependerá do grau de prioridade que as autoridades confirmam à educação em geral, e a cada nível de ensino em particular, porque uma acessibilidade maior, por norma, significará maiores encargos financeiros.

A acessibilidade pode ser medida em tempo de percurso ou em distâncias a serem percorridas por qualquer meio de transporte. Tempo e distância dependerão dos meios de locomoção – a pé, de bicicleta, de veículo particular, de autocarro comum ou escolar, chegando a um nível de indiferença para o caso dos alunos sob regime de internato. Para cada meio de transporte utilizado é possível dotar de acessibilidade o grupo de potenciais utilizadores residente em áreas com determinadas dimensões.

Como qualquer bem ou serviço, a educação deve ser fisicamente acessível à clientela (crianças e jovens) que a procura. Uma rede escolar inacessível aos alunos não possui razão de ser. No entanto, outros componentes da rede escolar não podem ser desprezados quando a questão é a acessibilidade, já que os outros elementos humanos que participam do processo educativo e os recursos materiais necessitam ter acesso físico aos estabelecimentos – professores, funcionários, agentes de supervisão, serviços de abastecimento, etc.

A acessibilidade, questão central das teorias locativas, é entendida como a possibilidade de deslocamento de pessoas, bens e informações entre dois ou mais pontos distribuídos pelo espaço, implicando: meio de transporte, tempo e custo de deslocação. Teoricamente é difícil imaginar a inacessibilidade absoluta, ou seja a existência de dois pontos entre os quais seja impossível a circulação de pessoas, bens ou informações. Em termos concretos, pode-se estabelecer diferentes graus de acessibilidade, dependendo da distância que separa os pontos, dos obstáculos e barreiras que entre eles se interpõem, dos meios de transporte utilizados e do tempo despendido na deslocação. O custo de acessibilidade subsiste em quase todos os condicionantes: o tempo de deslocamento pode ter reflexos monetários, pois poderia ser despendido em actividades remuneradas; a adopção de qualquer meio de transportes implica em custos de vias e veículos; a eliminação ou transposição das barreiras exige investimentos financeiros. O factor distância e os atritos, causados pelo espaço que separa dois ou mais pontos, podem ser modificados pela política de localização dos estabelecimentos escolares, de forma a reduzir ao mínimo os custos da acessibilidade.

Distribuição espacial e acessibilidade são questões interdependentes, variando segundo a indispensabilidade do bem ou serviço, da sua escassez, da sua procura e de certas características dos utilizadores ou consumidores. O ensino básico, por exemplo, é obrigatório para todas as crianças e jovens entre os 6 e os 14 anos, sendo, portanto, o serviço educacional com maior oferta. Dadas as características dos alunos nesta faixa etária e a inviabilidade de uma opção baseada em grandes estabelecimentos escolares, é o serviço educacional que apresenta maior grau de dispersão espacial. No outro extremo encontra-se o ensino superior, com menor procura e oferta, com poucos estabelecimentos de porte mais elevado, sendo um serviço espacialmente concentrado. Nos dois casos os

consumidores diferem significativamente. No primeiro caso as crianças enfrentam problemas de mobilidade que torna crítica a distância entre a casa e a escola, ao passo que para os adultos a questão apresenta um certo grau de indiferença. Outras questões como, por exemplo, o rendimento dos consumidores, afecta a acessibilidade, pelas possibilidades de vencer os desgastes causados pela distância através da utilização de meios motorizados de locomoção.

### **Como a Localização Afecta as Componentes da Rede Escolar**

As questões relativas à localização afectam indistintamente as componentes da rede escolar, embora diferentemente em cada situação. Variações adicionais surgem quando se trata de redes escolares situadas em regiões de carácter distinto – rurais e urbanas. Mesmo dentro de cada uma dessas situações, podem ocorrer casos particulares que devem ser analisados naquilo que são as suas particularidades.

Os alunos compõem a categoria mais numerosa entre os participantes no processo educativo, pelo que constituem a componente mais afectada pela localização dos estabelecimentos escolares. Essa contingência é mais acentuada, principalmente, nos primeiros níveis de ensino, envolvendo aspectos físicos e monetários. Do ponto de vista físico, por obrigar, frequentemente, a deslocações a pé, entre a casa e a escola, que serão tanto maiores quanto mais espacialmente concentrada for a rede escolar. Do ponto de vista monetário por exigir, em muitos casos, deslocações em veículos próprios, transporte escolar ou regular. Por vezes, as distâncias entre os locais de residência e de estudo implicam a opção por soluções como o regime de internato, ou outras que permitam que os estudantes vivam nas proximidades dos estabelecimentos escolares.

A questão de acessibilidade física da clientela escolar depende basicamente do nível de ensino considerado e das características espaciais e demográficas da população. A nível da educação pré-escolar e do 1.º ciclo do ensino básico, a dependência da localização é mais acentuada pelas dificuldades de locomoção das crianças e pelos recursos que as famílias e as autoridades estão dispostas a despender para que as crianças possam frequentar esses níveis de educação e ensino.

Nesses dois níveis, dadas as limitações na capacidade de locomoção das crianças e a pouca disponibilidade de meios alternativos de transporte, a acessibilidade, medida em termos de distância entre a casa e a escola, é fundamental. Para os níveis de ensino frequentados por alunos com idade acima dos 14 anos, com maior capacidade de locomoção a pé e possibilidade de utilização de sistemas de transportes colectivos, a proximidade dos estabelecimentos em relação à clientela (procura) deixa de constituir um



factor crítico, embora, no último caso, ocorra uma penalização por exigir dispêndio monetário.

No caso das redes escolares rurais a questão da acessibilidade é mais séria pelas dificuldades de controlo das variáveis envolvidas. A variável mais rígida e com menos possibilidade de controlo é a densidade demográfica, que apresenta valores muitas vezes reduzidos em algumas das nossas regiões.

Agravam tal situação, outros factores, como sejam o baixo nível de rendimento da população; a precariedade das redes viárias; a ausência de outros serviços sociais; as dificuldades de recrutamento de recursos humanos. Em tal situação a rede escolar acaba por se constituir por numerosos estabelecimentos de uma sala de aula, com resultados bem menos proveitosos; como sejam a utilização de recursos humanos nem sempre com a necessária qualificação; ou deficiências nos serviços de supervisão dadas as dificuldades de acesso.

Nas áreas urbanas, principalmente nas áreas de ocupação recente, pode assistir-se ao mesmo tipo de problema mas devido a causas completamente diferenciadas. Na verdade, em situações deste tipo não é raro verificar-se um descontrolo da expansão da área construída que podem gerar áreas de ocupação rarefeita, com dificuldades de acesso, ausência de serviços de infra-estruturas, indisponibilidade de terreno para construções escolares e dificuldades de locomoção.

## **Qualidade e Segurança nas Deslocações**

As crianças e jovens deslocam-se para a escola por diversas formas, em grupo ou isoladas. Num cenário de deslocação a pé, as crianças dispõem de oportunidade para conversar, rir, brincar e têm ainda uma sensação agradável de estarem a proteger o ambiente.

De forma alternativa, podem ainda as crianças e jovens ir para a escola de comboio, autocarro ou de um qualquer outro meio de transporte público. Assim, as crianças confraternizam mais podendo fazer novas amizades, divertem-se ou então podem fazer os respectivos trabalhos de casa.

No que respeita às questões da segurança das deslocações diárias entre a casa e a escola, a Prevenção Rodoviária Portuguesa coligiu um conjunto de recomendações a partir de uma Mesa Redonda denominada “O Caminho para a Escola”: De entre as referidas recomendações destacam-se as seguintes:

- a. Estabelecimento de um sistema de recolha e tratamento de dados que permitam caracterizar o modo de deslocação e a sinistralidade rodoviária das crianças nas deslocações casa-escola-casa;
- b. Levantamento das situações de insegurança existentes nas proximidades dos estabelecimentos de ensino e sua correcção, nomeadamente através da aplicação de medidas de acalmia de trânsito;
- c. Formação de técnicos especialistas nas Autarquias, nomeadamente ao nível do ensino da gestão e segurança da mobilidade junto dos estabelecimentos de ensino;
- d. Realização de acções de formação específica para os condutores de veículos que efectuem transportes escolares;
- e. Estabelecimento de planos de mobilidade e segurança junto de escolas-piloto, devidamente adequados à realidade e necessidades locais, envolvendo a participação articulada dos vários parceiros com responsabilidade nos diversos sectores com intervenção nesta área;
- f. Intensificação da fiscalização relativa ao transporte de crianças em automóvel e em veículos afectos ao transporte escolar;
- g. Promoção de dispositivos retroreflectores por parte das crianças nas suas deslocações casa-escola-casa;

### **Metodologia a desenvolver**

O que seguidamente se pretende apresentar é uma metodologia de trabalho que possa ser desenvolvida junto de cada comunidade educativa e em cada caso seja capaz de gerar respostas válidas e permita a adopção das melhores soluções.

A metodologia a utilizar basear-se-á no seguinte conjunto de procedimentos:

- Determinação do universo a utilizar;
- Definição da dimensão da amostra;
- Escolha dos métodos de recolha de informação a utilizar;

- Levantamento da representatividade das diferentes formas de deslocação casa-escola-casa em cada comunidade educativa e hábitos associados;
- Entrevistas aos órgãos de gestão;
- Aplicação de inquérito, através de questionários, a alunos e encarregados de educação;
- Acesso aos registos de avaliação escolar dos alunos;
- Aplicação de técnicas de tratamento estatístico que permitam detectar a existência, ou não, de uma qualquer relação entre as deslocações diárias e o aproveitamento escolar.

De seguida deixam-se algumas referências quanto à utilidade específica e ao modo como será trabalhado cada um dos procedimentos enunciados.

#### Determinação do universo a utilizar

Cuidados a ter: procurar incluir as diferentes realidades existentes – escolas em meios urbanos de grande dimensão, escolas em meios urbanos de média dimensão, escolas em meios urbanos de reduzida dimensão, escolas em meio rural, escolas em áreas montanhosas, escolas com fracas acessibilidades, etc..

#### Definição da dimensão da amostra

A amostra terá de ser necessariamente grande por forma a considerar um número significativo de indivíduos para todos os tipos de escolas que forem consideradas, bem como para todos os tipos de deslocações que forem identificados.

#### Escolha dos métodos de recolha de informação a utilizar

Questionários a alunos, encarregados de educação e professores e Entrevistas com responsáveis dos órgãos de gestão.

#### Levantamento da representatividade das diferentes formas de deslocação casa-escola-casa em cada comunidade educativa e hábitos associados

Resultados a obter através da aplicação dos questionários já referidos.

#### Entrevistas aos órgãos de gestão

As entrevistas aos responsáveis pelos órgãos de gestão das escolas cumprirão uma dupla função, uma a de estabelecer o primeiro contacto com a escola e facilitadora de contactos com os restantes membros da comunidade educativa com interesse para a

investigação, outra será a de recolha de informação sobre as diferentes proveniências e formas de deslocação utilizadas pelos alunos.

#### Inquérito, através da aplicação de questionários, a alunos e encarregados de educação

A aplicação de questionários a alunos e encarregados de educação é o elemento-chave de toda a investigação, pois é através das respostas obtidas que se poderá recolher a informação de base relativa aos diferentes modos de deslocação utilizados, designadamente, duração, comodidade, segurança, prazer, custo, relevância na organização dos dias, relevância na organização da vida familiar, etc.

#### Acesso aos registos de avaliação escolar dos alunos

Este procedimento tem como único objectivo a recolha de informação relativa ao aproveitamento escolar dos alunos, designadamente sobre a evolução do seu percurso escolar. Esta informação é essencial para ser cruzada com a informação relativa aos transportes, pois só assim se poderá fazer uma aproximação ao tipo de conclusões que se pretende alcançar com esta investigação.

#### Aplicação de técnicas de tratamento estatístico que permitam detectar a existência, ou não, de uma qualquer relação entre as deslocações diárias e o aproveitamento escolar

Este será o procedimento metodológico final e consistirá na utilização das técnicas estatísticas consideradas mais indicadas para proceder ao tratamento da informação recolhida e permitam avaliar a validade ou não de procurar relacionar as duas variáveis – modo de deslocação e aproveitamento escolar.

### **Caminhos a explorar**

- a. Concluir sobre a inexistência de qualquer relação entre o modo como são realizadas as deslocações e o nível de aproveitamento;
- b. Concluir pela existência de uma relação directa, ainda que não exclusiva, entre o modo como são realizadas as deslocações e o nível de aproveitamento, comprovada estatisticamente;
- c. Concluir pela existência de uma relação directa entre o modo como são realizadas as deslocações e o nível de aproveitamento, comprovada estatisticamente;

Conforme a conclusão a que se chegou, assim serão produzidas recomendações no sentido de serem divulgadas, designadamente nos casos em que se justifique a introdução de alterações relativamente aos modos de deslocação presentemente utilizados.

## **Bibliografia**

DAPP, (2000), *Critérios de Reordenamento da Rede Educativa*, Lisboa, Departamento de Avaliação, Prospectiva e Planeamento – Ministério da Educação;

Davis, R G., (1980). *Planning Education for Development (vol. II – Models and Methods for Systematic Planning of Education)*. Cambridge, Center for Studies in Education and Development/Harvard Graduate School of Education.

Ferrari, C., (1973). *A Integração do Planeamento de Rede Escolar com o Planeamento Físico-Territorial*, in Seminário sobre Planeamento da Rede Escolar. Centro Brasileiro de Construções Escolares.

Fernandes, A. (1995), *Educação e Poder Local – Actas do Seminário “Educação, Comunidade e Poder Local”*, pp. 44-63, Lisboa, Conselho Nacional de Educação – Ministério da Educação;

Fernandes, A. (1996), *Os Municípios Portugueses e a Educação – As normas e as práticas*, pp. 113-124, in *A Administração da Educação – Os Caminhos da Descentralização*, Lisboa, Edições Colibri;

Fernandes, A. (1998), *Os Municípios Portugueses e a Educação: Entre os Fantasmas do Passado e os Desafios do Futuro*, pp.28-42, in *Actas do Seminário “A Territorialização das Políticas Educativas”*, Guimarães, Centro de Formação Francisco de Holanda;

Garner, B.J., (1975). *Modelos de Geografia Urbana e Localização de Povoações*, in CHORLEY, R. e HAGGETT, P. *Modelos Sócio-Económico em Geografia*. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos/Editora da Universidade de São Paulo.

Gould, W., (1978). *Guidelines for School Location Planning.*, Washington, The World Bank. (World Bank Staff Working Paper, 308).

Hallak, J., (1973). *Planning the Location of Schools: County Sligo, Ireland*. Paris, UNESCO/IPE.

Hallak, J., (1976), *La Mise em Place des Politiques Educatives: Rôle et Metodologie de la Carte Scolaire*. Bruxelles, Éditions Labor/Fernand Nathan/Les Press de l’Unesco.

Pinhal, J., (1997), *Os Municípios e a Descentralização Educacional em Portugal*, pp 177-195, in *A Administração da Educação: Investigação, Formação e Práticas*, Lisboa, Fórum Português de Administração Educacional;

Lei 46/86, de 14 de Outubro;

Decreto-Lei nº 299/84, de 5 de Setembro;