GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

DIMENSIONAMENTO E LOCALIZAÇÃO DA REDE ESCOLAR DA GRANDE VITÓRIA

TEXTO PRELIMINAR

T 100047

FUNDAÇÃO JONES DOS SANTOS NEVES

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO JONES DOS SANTOS NEVES

DIMENSIONAMENTO E LOCALIZAÇÃO DA REDE ESCOLAR DA GRANDE VITÓRIA

TEXTO PRELIMINAR

1979/1980

1. INTRODUÇÃO

Os serviços comunitários resultam, em cada momento, de uma conquista coletiva que atende, sempre parcialmente, às necessidades e expectativas da população, enquanto grupo de pressão organizado.

A oferta desses serviços, por parte do Estado, depende, pois, basicamente, de fatores quase sempre conflitantes que podem encontrar, ou encontram, situações passageiras de equilíbrio dinâmico:

- de um lado, são aquelas exigências e necessidades sempre crescentes de uma população, constituída por grupos heterogêneos que se manifestam através das diferentes formas de pressão política e social;
- de outro, as conveniências e interesses do sistema econômico e político que se expressam através de diretrizes, objetivos, metas e, principalmente, da distribuição de recursos, dos governos federais, estaduais e municipais.

Alguns desses serviços já são tradicionalmente considerados instrumentos de apoio às políticas de desenvolvimento adotadas pelo Estado, eficientes exatamente na manutenção daquelas formas de equilíbrio, quer através de um direcionamento técnico e ideológico, quer na distribuição indireta da renda.

É nesta categoria que se colocam os serviços educativos e, por isso mesmo, a pressão que hoje a administração pública recebe em todos os níveis, mostra a necessidade de uma profunda revisão dos serviços ofertados à população, principalmente, levando em conta uma nova realidade política e econômica que vem se delineando.

Tal realidade aponta pelo menos duas variáveis fundamentais para o estudo dos serviços educativos:

- a crescente participação e organização, de caráter popular, envolvendo parcelas cada vez maiores da população trabalhadora, que passa a exer

cer uma pressão constante e justificada para obter a melhoria da qualidade de vida, quer em termos de condições de trabalho, quer em termos do seu habitat;

- o papel do Estado, como mediador dos interesses dos diferentes grupos, tem que se adaptar às exigências de um novo estágio do mesmo sistema econômico e político que, forçosamente, terá de absorver a participação coletiva como uma das variáveis para a obtenção de novos equilíbrios.

Neste quadro, os serviços educativos passam a ser considerados: nos conteúdos do ensino que se oferece, dos recursos humanos que os viabiliza, nas condições materiais que tornam possível a ação pedagógica, na estrutura técnico-administrativa que os sustenta e na correção entre eles e as formas de participação da população.

Este enfoque é também adotado no documento *Estudos Preparatórios*, apresentado pelo Sr. Secretário de Estado da Educação no Encontro de Secretários de Educação da Região Sudeste, em set./79, em Guarapari: *"Entende a Secretaria, dentro dessa linha, que o seu Planejamento terá uma dimensão social, minimizando as áreas de incerteza e criando, ao mesmo tempo, um intercâmbio de informações e uma área de interação política, fortemente centrada na base comunitária. Projeta-se, a partir daí, a participação ativa de todos os grupos organizados: formais e informais"*, e a preocupação básica do Plano Setorial da SEDU, a qualidade de vida, tendo, portanto, o homem como centro de atenção, *"perseguindo categorias seculares como o científico, o político.econômico, o ético-moral e o estético"*.*

---

*Estudos Preparatórios - Encontro de Secretários de Educação da Região Sudeste - Governo do Estado do Espírito Santo. Secretaria de Estado da Educação. Vitória. Set/79

O projeto *Dimensionamento e Localização da Rede Escolar da Grande Vitória* não pode ser isolado deste contexto. Embora não ultrapasse os limites do seu universo de atenção, o projeto precisa ser tratado como parte integrante dessa revisão geral do sistema educativo.

Não basta, portanto, quantificar e qualificar as condições físicas do atendimento escolar existente, ampliando a rede com outras escolas inadequadas à realidade, embora novas.

É necessário repensá-las para novas realidades tendo em vista o processo educativo dos indivíduos, não como seres neutros, com necessidades iguais e universalizadas, mas como cidadãos que, ao ocuparem lugares determinados na produção, tiveram definidas as suas oportunidades e delimitadas as suas experiências.

Ao Estado cabe assumir esta realidade, priorizando as populações de baixa renda, adequando o atendimento, segundo as necessidades reais. Igualar padrões de atendimento é uma forma desonesta de reforçar as desigualdades, através de uma aparente democratização que, partindo de situações defasadas, pretende medir resultados iguais, sem oferecer instrumentos adicionais para a competição dos menos favorecidos com aqueles já favorecidos.

Ainda neste aspecto, a Educação - entendendo-se os diversos níveis administrativos e políticos - não poderá continuar a considerar apenas a faixa etária de 7 a 14 anos, em sua seriação ideal, como a de sua ação prioritária, porque esta não é a realidade do Espírito Santo, como de resto, não o é do Brasil; é voltar-se para as soluções que atendam a maioria da população escolarizável, levando em conta os atrasos no ingresso, as carências de diferentes ordens, procurando minimizá-las através do atendimento à infância e ao pré-escolar, de alimentação, saúde e transporte e outros programas complementares à ação educativa, e sempre que possível integrando-as aos demais serviços públicos e sociais.

Este enfoque influi na avaliação da rede existente, no estabelecimento de prioridades de atendimento e, principalmente, na localização de novas unidades, enfatizando os serviços que se destinam a recuperar as oportunidades negadas a parcelas majoritárias da população.

É importante ressaltar ainda que a oferta de serviços educativos não corresponde necessariamente à construção de equipamentos próprios. Ao contrário, deve-se assegurar a máxima flexibilidade de soluções, em resposta às múltiplas formas de organização e de participação que podem assumir as comunidades.

Significa ainda procurar maximizar o uso de espaços ociosos ou semiociosos, quando existentes na comunidade, ou, ainda, desenvolver novos espaços, a partir das condições concretas que cada grupo apresenta e conquista gradativamente novos espaços.

Mais ainda: as soluções podem situar-se no âmbito de uma nova política de recrutamento, preparação e valorização dos recursos humanos ou ainda de um estudo sério de adequação do currículo à realidade da população.

Compreende-se, assim, que não pode existir um padrão único e constante para os equipamentos, mas um padrão dinâmico, capaz de se adequar num gradativo aperfeiçoamento, às condições e aos recursos existentes.

Contudo, se os equipamentos não devem constituir obstáculos para a implantação de serviços educativos, também não podem deixar de atender aos requisitos essenciais para o seu funcionamento, sem as quais a própria ação educativa se vê impossibilitada de se realizar.

Esses requisitos, de natureza funcional, compõem um núcleo espacial básico para a prestação dos serviços pretendidos, assegurada a flexibilidade de adaptações que serão introduzidas ao longo do seu uso, conforme necessidade crescente da população e da própria escola.

Ao mesmo tempo, apesar da grande variação existente entre as comunidades, considerada a população alvo, há uma similaridade de natureza sócio-econômica e cultural que unifica a aparente individualidade dos grupos e das soluções; em função das condições de origem, renda, escolaridade, emprego e todos os demais indicadores de qualidade de vida, há uma semelhança das exigências essenciais no atendimento à família e à criança.

Essas semelhanças reportam-se às más condições de nutrição, de saúde e de oportunidades educativas das crianças; de rotatividade e de horário de trabalho dos pais e, em particular da mãe; da espacialição dessa população nas áreas periféricas, ou em áreas centrais de deterioração urbana sem infra-estrutura e serviços; das dificuldades entre o trabalho, a casa e os demais serviços coletivos.

Elas definem, com relação à rede de prédios escolares, espaços indispensáveis para a realização do conjunto de ações que - embora não constituam responsabilidades exclusivas da Secretaria de Educação - influem diretamente no rendimento escolar, ou mais precisamente, no desenvolvimento do aluno e da comunidade. Visto ser este desenvolvimento objetivo último da escola, os programa de atendimento complementar tem tanta importância quanto àqueles exclusivamente curriculares.

Tais características, associadas às hipóteses de estruturação pedagógica e administrativa adotadas pela SEDU, expressos nos modelos curriculares, ou em novos estudos, permitem estabelecer padrões-modulares como unidades de confronto para a avaliação das escolas existentes ou para a programação de novas construções e ampliações, em função da demanda.

2. SERRA - ESTIMATIVAS DE POPULAÇÃO - 1980/84

2.1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Todo o esforço de desenvolvimento educacional requer o conhecimento preciso da situação e evolução da população da área considerada. O planejamento da rede física parte do mesmo pressuposto, restringindo-se, entretanto, ao conhecimento da população-alvo (por idades e localização geográfica), sem considerar outras demandas, como a educação permanente que tem suas ações educativas escalonadas ao longo da vida.

O conhecimento da população futura em um território considerado é função da dinâmica demográfica existente - da forma como interagem os componentes desta dinâmica - e de seu contexto. Já a sua distribuição pelo território está condicionada a aspectos sócio-econômicos e físicos espaciais cujos reflexos no comportamento demográfico são de difícil mensuração em áreas de expressão populacional diminutas.

Neste sentido, optou-se por uma estimativa de população que incorporasse, em dois momentos distintos, essas determinantes.

Em um primeiro momento, considerou-se o crescimento populacional previsível para a Grande Vitória, levando-se em conta as informações disponíveis sobre mortalidade, natalidade, migrações e seus determinantes como emprego, tipo de ocupação, nível de renda, instrução, oferta de serviços de saúde e educação, localização de atividades econômicas, modos de produção, políticas de desenvolvimento regional etc., que podem ser estimados com certa margem de segurança dada a pouca distância que se separa do ano-horizonte do projeto (1984).

Em um segundo momento, distribuiu-se esse crescimento pelos municípios que compõem a Microrregião e, dentro deles, pelos setores censitários[1], considerando-se a situação encontrada nos anos-bases de prospecção (1970 e 1977).

Resumindo: uma vez calculada a população estimada para a Grande Vitória, adotou-se a hipótese de que as populações dos municípios que a compõem seriam função do volume total da Microrregião. Em termos analíticos, isso equivale à seguinte expressão:

$$P_i^{(t)} = a_i \, P_T^{(t)} + b_i \qquad (I)$$

onde:

$P_i^{(t)}$ = População do Município i no ano t

$P_T^{(t)}$ = População da Grande Vitória no ano t

a_i = Coeficiente de proporcionalidade do incremento da população do município i em relação ao incremento da população da Grande Vitória.

b_i = Coeficiente linear de correção

Adotadas essas hipóteses, a solução do problema consistiria em determinar os coeficientes a_i e b_i que satisfizessem, simultâneamente, as equa

---

[1] O Setor Censitário do IBGE é a menor unidade de informações possível. Todos os dados serão agrupados segundo esta classificação e, sempre que necessário, desagregados por inferências em áreas educacionais que serão demarcadas oportunamente.

ções correspondentes aos anos de 1970 e 1977, anos bases do estudo, de modo a ter-se igualdade entre a soma das populações dos municípios e a população total da Grande Vitória.

$$\Sigma P_i^{(t)} = P_T^{(t)}$$

o que deve resultar em:

$$\Sigma a_i = 1$$

$$\Sigma b_i = 0$$

A mesma equação (I) é utilizada para as estimativas intra-municipais, a nível de setores censitários.

Por este processo chegou-se a estimativas de 43.795 e 62.363 pessoas, no município de Serra, respectivamente nos anos de 1980 e 1984. Ocorre que, ao incremento previsto em função da implantação de grandes projetos como CST, CIVIT etc., e da vocação natural do município como cidade-dormitório de Vitória, deverá ser ainda acrescido ao crescimento representado pelos projetos habitacionais desenvolvidos pela COHAB e INOCOOPS, que prevêem uma oferta de 70.000 novas unidades residenciais - entre casas e apartamentos - o que equivaleria, aproximadamente, a 336.000 novas pessoas, considerando a média atual de 4,8 pessoas por domicílio no município. Isto sem falar nos 60.000 lotes disponíveis atualmente.

Considerar os projetos habitacionais em sua totalidade, implicaria em multiplicar por 10 a atual população do município e, o que é mais problemático, retirar esses estoques de áreas já consolidadas da Grande Vitória, posto que não parece factível uma população na Microrregião superior a 620.000 habitantes em 1984, a menos que algo excepcionalmente novo venha a alterar as tendências conhecidas.

Ignorá-los, por outro lado, seria comprometer todo o trabalho de prospecção a que o projeto se propõe, bem como superestimar a demanda em outras áreas, caso concretizados os planos habitacionais da Serra.

Assim, é viável uma estimativa que considere o crescimento representado pelos projetos habitacionais já aprovados no município, implicando em reavaliação dos coeficientes utilizados para a Microrregião[2]. Quanto aos conjuntos habitacionais ainda não aprovados, cuja ocupação é prevista para os anos de 1983 e 1984, será feita uma estimativa de população nos conjuntos para fins de previsão de demanda educacional, caso sejam construídos e ocupados, sem contudo considerar-se o somatório de população representado por esses conjuntos no todo populacional do município da Serra e, consequentemente, da Grande Vitória.

As informações disponíveis sobre os conjuntos habitacionais previstos não são suficientemente precisas quanto ao número de pessoas que deverão habitá-las e mesmo as informações de renda e procedência são pouco esclarecedoras. Manteve-se, pois a proporção de pessoas por domicílio encontrada para o município em 1977 (4,8 pessoas por domicílio) o que, de resto, não difere muito da média da região.

Nos conjuntos habitacionais, manteve-se a estrutura etária prevista para o setor no que se refere à população alvo do proto. Nos casos em que os Setores Censitários tivessem distorções etárias acentuadas, optou-se pela média da Região.

Nos setores convencionais do município, cujos crescimentos apresentam características de estabilidade, estimou-se a distribuição por idades por retenção de coortes.

---

[2] O assunto será explicado no documento geral da metodologia.

O quadro I mostra os valores previstos para o Município de Serra, segundo os Setores Censitários, entre 1977 e 1984.

O quadro II mostra a população alvo do projeto, segundo os Setores Censitários, nos anos de 1980 e 1984.

O quadro III dá os valores prováveis de população para os conjuntos habitacionais aprovados e não aprovados previstos para o município até 1984.

QUADRO 1

MUNICÍPIO DA SERRA

POPULAÇÃO POR SETORES CENSITÁRIOS	1977	1980	1984
1	1.917	2.540	3.343
2	2.155	2.715	3.755
3	2.527	3.197	4.398
4	630	670	705
5	557	509	562
6	510	496	15.467
7	679	873	1.113
8	2.004	2.671	3.394
9	64	165	149
10	1.484	2.943	4.260
11	1.239	5.048	8.198
12	3.262	4.987	15.586
13	5.169	17.132	38.962
14	2.523	4.328	5.923
15	2.399	3.197	4.562
16	3.730	9.448	11.366
17	36	89	77
18	190	298	403
19	34	56	72
20	418	505	801
21	432	399	493
TOTAL	31.956	62.256	123.589

QUADRO 2

MUNICÍPIO DA SERRA

SETOR CENSITÁRIO	1980			1984		
	GRUPOS ETÁRIOS			GRUPOS ETÁRIOS		
	4 - 6	7 - 14	15 - 19	4 - 6	7 - 14	15 - 19
1	177	523	315	234	689	415
2	173	537	323	240	743	447
3	237	681	364	325	937	501
4	60	150	92	63	159	97
5	42	121	44	47	123	46
6	49	104	55	1.418	3.248	1.359
7	80	151	64	103	193	106
8	214	577	299	272	733	324
9	18	41	23	16	37	21
10	253	530	259	336	767	375
11	428	1.057	574	648	1.819	901
12	300	952	564	1.434	2.977	1.761
13	1.405	3.358	1.714	3.195	7.637	3.892
14	390	822	437	533	1.096	580
15	278	649	339	397	926	484
16	907	2.069	954	1.088	2.489	1.137
17	12	16	8	9	13	6
18	22	52	39	30	70	53
19	8	14	6	8	19	8
20	52	121	50	83	191	80
21	37	91	33	46	112	41
TOTAL	5.142	12.616	6.556	10.904	25.558	12.894

QUADRO 3

MUNICÍPIO DA SERRA

CONJUNTOS HABITACIONAIS	DATA DE OCUPAÇÃO PROVÁVEL	POPULAÇÃO PREVISTA		
		TOTAL	4 - 6 ANOS	7 - 14 ANOS
Bairro das Flores	11/80	17.760	1.456	3.480
André Carloni I	80/81	10.497	965	2.005
André Carloni II e III	82/83	33.600	3.091	6.418
Bicanga	83/84	96.000	8.640	19.488
Serra Dourada	09/81	8.788	861	1.845
Porto Canoa	09/81	4.070	334	798
Calabouço	12/81	6.182	605	1.298
Campinho da Serra	12/82	6.240	612	1.310
Capivari 1ª etapa	12/82	13.380	1.312	2.809
Capivari 2ª etapa	03/83	13.500	1.338	2.897
Val Paraíso	10/82	9.600	782	1.881
Guaxindiba	03/82	11.040	905	2.163
Magistrados	09/81	297	26	53
Jacaraípe	03/82	9.600	782	1.881
Escelsa	01/82	1.420	122	256

2.2. AS TENDÊNCIAS MANTIDAS

O município da Serra vem sofrendo profundas alterações populacionais de natureza qualitativa e quantitativa que vem se refletindo na composição, na absorção e no rendimento no sistema escolar. Assim sendo, os indicadores encontrados por observação direta, isto é, de confronto de dados em anos sucessivos não significarem uma relação probabilística válida, visto que, seguramente, não se tratará de mesmas populações.

Caso essas alterações fossem constantes, os erros poderiam se anular e seria possível admitir que os índices calculados configurassem uma lei qualquer. Ocorre que o crescimento atual da Serra como um todo e das sub-áreas educacionais especialmente, tem se dado por flashes, tendendo a agravar-se com a indução migratória causada pelos conjuntos habitacionais.

Isso significa renunciar aos métodos clássicos de projeção por retenção de coortes educacionais e admitir as seguintes hipóteses de estimativa:

a) nos lugares onde existem escolas mais ou menos próximas, a proporção de crianças entre 7 e 14 anos matriculadas sobre o total da faixa (taxa de inscrição) representará o poder de atração da escola sobre a comunidade daquela região;

b) nestes mesmos lugares, a proporção de crianças matriculadas com idade superior a 14 anos no 1º Grau sobre o total de matrículas de crianças aquém desta idade (taxa de sobre-matrícula) representará o rendimento-tipo escolar da área;

c) onde não houver escolas, a demanda potencial será representada pelas relações encontradas no Censo Escolar de 1977 (estoques educativos por série/idades) multiplicado pelo índice de atração escolar de áreas social e economicamente similares;

d) para as áreas novas constituídas pelos conjuntos habitacionais, os níveis de escolarização e de demanda se aproximarão das médias de carência e não carência, encontradas nos distritos de Goiabeiras e Vitória, sendo considerados para efeito de projeção de demanda educativa como *padrão* dos conjuntos da Cohab e do Inocoops.

Esse processo de estimativa, embora embasado em hipóteses discutíveis, vem sendo utilizado em larga escala por vários países - o Brasil inclusive - e é especialmente recomendado pelo UNESCO para projeções em *áreas abertas*. Denomina-se método de *Taxa de Escolarização*[3] e destina-se à estimativa da demanda no 1º Grau.

Para os outros níveis - Pré e 2º Grau - o processo de cálculo teria que ser, evidentemente, outro.

No caso do Pré 1º Grau, considera-se como demanda provável o total das crianças compreendidas nas faixas etárias entre 4 e 6 anos, que representam a demanda social por aquele nível de ensino, dando-se ênfase para a população de seis anos, por conta dos recursos disponíveis.

Para o 2º Grau, onde o atendimento é bem mais diferenciado e a problemática de oferta deve ser solucionada à partir de ações mais amplas e, não necessariamente próximas dos lugares de moradia dos alunos, considerou-se como demanda provável o estoque acumulado de concluintes de 1º Grau com menos de 35 anos de idade. Para os conjuntos habitacionais repetiu-se o procedimento utilizado para o 1º Grau, considerando-se que, nestes casos especialmente, os eventos *migrar* e *ter um nível educativo* determinado seriam independentes.

---

[3]Para maiores esclarecimentos ver: ESTIMATION DES EFFECTIFS SCOLAIRES FUTURS DANS LES PAYS EN VOIE DE DEVELOPPEMENT - Manuel de Méthodologie, UNESCO/Nações Unidas, nº 40, Paris, 1967.

Os resultados encontrados para o município da Serra como um todo são os seguintes:

NÍVEL DE ENSINO	DEMANDA PROVÁVEL DOS ANOS DE	
	1980	1984
Pré 1º Grau	5.142	10.904
1º Grau	10.972	22.383
2º Grau	1.081	2.295

Estes dados foram desagregados por sub-áreas educacionais nos níveis de Pré e 1º Grau.

2.3. DEMANDAS E DEMANDAS - UMA ABORDAGEM DIFERENCIADA

Um confronto superficial dos dados de oferta e demanda pelas diversas sub-áreas educacionais do município revelam situações bastante nítidas. Duas delas são bem normais: na primeira, há correspondência entre a oferta e a demanda e, consequentemente, um bom nível de escolarização. A segunda situação, também normal, é a das áreas em que a oferta é limitada ou nula e os níveis de escolarização são extremamente baixos.

Por outro lado, existem pelo menos duas outras situações onde essa correspondência não se verifica. O primeiro caso é o das áreas aonde, embora existindo oferta suficiente, o número de matrículas é muito baixo e, o segundo caso é aquele em que os níveis de escolarização são regulares apesar da oferta insuficiente.

Superpondo-se, nessas áreas, informações de renda e outros indicadores sócio-econômicos, observa-se claramente a importância destes fatores exógenos no desenvolvimento educacional da área. A inexistência de escolas em áreas de alta renda não tem impedido que suas crianças tenham acesso à escola, Já a mesma disfunção em áreas carentes tem sido fatal. Por outro lado, para esses mesmos parâmetros de renda, a situação se inverte quando se considera o acesso em áreas providas de estabelecimentos de ensino, onde a equivalência oferta-atendimento só ocorre em áreas menos carentes.

Essas duas situações podem ser resumidas da seguinte forma: as crianças de situação sócio-econômica abastada e mesmo remediada não dependem fundamentalmente da proximidade da escola, embora isso seja desejável e, também, são mais atraídas pela possibilidade de escolarização. Já as do grupo social carente dependem vitalmente dessa proximidade e, paradoxalmen

te, tem sido pouco atraídas por ela. Essa contradição aparente será esclarecida oportunamente, mas desde já, fica claramente configurada a necessidade de um tratamento diferencial e prioritário a estas populações. Para tanto, desenvolveu-se um esforço de quantificação exatamente desses grupos para que sejam estabelecidas as prioridades de atendimento. As formas de atendimento diferenciados que estas análises superciais sugerem, devem ser resolvidas em outro âmbito que não o do projeto de rede física, embora este tenha que resolver as necessidades adicionais de oferta que porventura esta nova forma de atendimento venha a demandar.

2.3.1. ESTIMATIVA DE POPULAÇÃO CARENTE E EXTREMAMENTE CARENTE POR SUB-ÁREAS EDUCACIONAIS NO MUNICÍPIO DA SERRA

O Censo Escolar/Pesquisa Sócio-Econômico realizado no Estado em 1977 e apurado para o município, a nível de Setores Censitários, levantou uma série de informações sobre renda, habitações, perfil educativo e outros dados característicos da população.

Ocorre que essas informações, tabuladas em termos de média, não representam fielmente as variações intra-setoriais existentes, o que dificulta sua desagregação por sub-áreas, necessárias para a análise dos serviços educativos. Outro problema surge nos conjuntos habitacionais novos, sem falar nas favelas que apareceram nesse intervalo de tempo.

A esses problemas acrescenta-se os representados pela impossibilidade de observações in loco nas áreas educacionais do projeto, por inviabilidade no prazo.

Desenvolveu-se, pois, uma estimativa por níveis de informação e análise, que superasse uma a uma as dificuldades.

Em um primeiro nível, considerou-se os conjuntos habitacionais que, por serem áreas fechadas e exigirem de seus ocupantes um perfil de renda não muito variável, permitem a quantificação direta.

Em um segundo momento, isolou-se as áreas/setores censitários onde as médias de renda e habitação eram representativas, efetuando-se para tanto, análises da variância da distribuição. Essas áreas foram consideradas homogêneas.

Quantificados os conjuntos e os setores censitários homogêneos, restava calcular os indicadores sócio-econômicos para as área novas - em geral invasões - e para os setores heterogêneos. Para as primeiras, utilizou-se os resultados da pesquisa *Assentamentos Sub-Normais da Grande Vitória* em desenvolvimento da FJSN que já tem tabulados os dados sobre qualidade de vida dos bairros mais carentes da Serra. Para os segundos, efetuou-se uma série de tratamentos estatísticos[4] que isolassem nos setores heterogêneos alguns coletivos, algumas concentração de renda mais evidentes que resultou na identificação de sub-grupos de renda localizados com a ajuda de técnicos com experiência na área.

Adotou-se ainda três critérios de distribuição da demanda: o primeiro, em que as famílias cuja renda média familiar ultrapassasse a média encontrada para o município (5,3 Salários Mínimos Regionais) não seriam considerados de atendimento prioritário pelo menos, no momento. Já as famílias abaixo deste valor (menos de 5 Salários Mínimos Regionais) deveriam merecer atenção prioritária. Entre elas, foi identificado um grupo cujas condições de vida eram ainda mais graves. Esse grupo, identificado como *extremamente carente* foi assim caracterizado pelos ítens:

---

[4] Os métodos inferenciais utilizados e a memória de cálculo constando passo a passo o processo, encontram-se à disposição dos interessados na Fundação Jones dos Santos Neves. Será publicado no documento geral de metodologia do Projeto.

- Renda Média Familiar: menos de 2 Salários Mínimos
- 70% de analfabetos
- 100% com menos que o 1º Grau completo
- 70% migrantes recentes
- 65% de pessoas com menos de 20 anos de idade
- menos de 60% das crianças frequentam escolas
- metade da população ativa concentrada na construção civil e o resto no setor informal da economia
- inexistência de água encanada, esgoto e poucas áreas beneficiadas com luz elétrica
- condições sanitárias péssimas
- taxa de mortalidade infantil ao redor de 170 por mil

Nessas localidades, uma das principais reivindicações da comunidade é justamente a escola, antecedida apenas por água e luz. Esse grupo foi identificado (em maior ou menor proporção) em boa parte das áreas educacionais e deverá merecer atenção especial dos administradores.

Em resumo, além da demanda provável quantificada pela evolução histórica dos fluxos educacionais, duas outras categorias de demanda podem ser quantificadas, pois seus valores servem mais para referenciar ordens de grandeza do que para indicar números absolutos de vagas. Outra necessidade poderá ser visualizada a seguir.

2.3.2. ESTIMATIVA DA DEMANDA FACE A OBJETIVOS DE ESCOLARIZAÇÃO PLENA

O rendimento escolar encontrado no sistema educacional da Serra está muito aquém do desejável. Citando apenas alguns indicadores, confrontando-os com a situação - tipo prevista em lei, pode-se ver a magnitude das disfunções existentes.

Taxa de escolarização	81,7% contra 95%
Taxa de sobre-matrícula	6,34% contra zero
Taxa de Evasão	10,3% contra zero
Taxa de Aprovação	59% contra 100%
Conteúdo educativo da população alvo	2,2% anos contra 5,6

A situação do município parece exigir, portanto, soluções não rotineiras capazes de superar a deficiência qualitativa e quantitativa acumulada, através de uma racionalização e adequação dos serviços e dos recursos.

Contudo, quaisquer que sejam as ações propostas para corrigir as distorções, não se ampliará a rede apenas em função de um volume de demanda, resultante de disfunções, mas limitar-se ao teto máximo, representado pela demanda natural projetada para um futuro próximo, conforme pode ser visualizado no quadro 6.

2.4. ATENDIMENTO DO 1º GRAU

2.4.1. ESPACIALIZAÇÃO DA POPULAÇÃO

A ocupação do solo, no município da Serra, apresenta características peculiares, devido à especulação imobiliária e consequente surgimento de frequentes e progressivos loteamentos, lançados independentemente da demanda natural e à implantação de grande número de conjuntos habitacionais, face à facilidade de obtenção de terras alterando, assim, consideravelmente o perfil urbano regional. Como resultado desta peculiaridade, encontram-se características de urbanização em áreas até hoje rurais. E, ao mesmo tempo, condições rurais em áreas dentro do perímetro urbano.

Assim, o tratamento a ser dado à demanda e ao consequente atendimento escolar deverá ser específico, com soluções adequadas às situações reais de cada área e ao contexto em que se situam.

Considerando-se essas situações, a classificação de escolas rurais e urbanas adotada pela SEDU, para a localização das mesmas, foi alterada adotando-se critérios mais condizentes com a realidade.

CLASSIFICAÇÃO ADOTADA PELA SEDU

a) escolas urbanas:

- as localizadas dentro do perímetro urbano do distrito da sede
- nas sedes de distritos

b) escolas rurais:

- as que situam nas demais áreas

Essa classificação adotada no cadastro da SEDU, em muitos casos, já se tornou inadequada considerando-se:

- o atual perímetro urbano aprovado pela Prefeitura Municipal da Serra (Mapa 5)
- as características de ocupação das áreas dentro desse perímetro
- as características e atividades da população nessas áreas

2.4.2. CRITÉRIOS ADOTADOS PARA CLASSIFICAÇÃO DE ESCOLA URBANA E ESCOLA RURAL NESTE PROJETO

ESCOLAS URBANAS

a) localizadas em áreas realmente ocupadas dentro do perímetro urbano, com concentração significativa de população e com atividades urbanas;

b) aquelas localizadas em áreas dentro do perímetro urbano que se apresentam como expansão natural das áreas efetivamente ocupadas;

c) as localizadas em áreas que embora rurais, dada a sua proximidade com outras áreas urbanas (e a BR-101) tendem a adquirir características urbanas; ex.: Pitanga.

d) as localizadas em sede de distrito conforme classificação já adotada pela SEDU.

ESCOLAS RURAIS

a) as localizadas em áreas fora de sede de distrito;

b) as situadas em áreas fora do perímetro urbano do município;

c) as situadas em áreas dentro do perímetro urbano quando ocorre uma das seguintes situações:

- a ocupação não se fará a curto prazo apesar dos loteamentos já aprovados pela Prefeitura (arruamento não executado);
- a área possui características rurais que não se alterarão a curto prazo. (ex.: Camará Clube);
- a ocupação atual ainda e rarefeita e não apresenta tendência ao adensamento a curto prazo. (ex.: Bicanga);
- balneário com baixa ocupação permanente. (ex.: Carapebus).

2.4.3. COMPOSIÇÃO DO ATENDIMENTO DE 1º GRAU

De acordo com a obrigatoriedade e gratuidade previstas na Lei 5692/71, a oferta de vagas em escolas públicas deveria ser equivalente à demanda, abolindo-se assim, a falta de vagas dos motivos pela não frequência à escola. Contudo, paralelamente há a considerar a limitação de recursos que impede o crescimento desejado da rede. Assim sendo, a população de baixa renda deve ter prioridade quanto ao ensino público gratuito por não possuir condições de procurar outras alternativas para o seu desenvolvimento.

É verdade que a participação das escolas públicas - com ou sem prédio próprio - na composição da matrícula até 1979, apresenta um alto índice, correspondendo ao total de 97,6% entre municipais e estaduais.

QUADRO 4

ATENDIMENTO DE 1º GRAU, SEGUNDO DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA
1979 - MUNICÍPIO DA SERRA

DEP. ADMINISTRATIVA	% TOTAL DO ATENDIMENTO
Estadual	55,0%
Municipal	42,6%
Particular	2,4%

As crianças de baixa renda constituem a parcela maior dos escolares que apresentam o fenômeno de repetência e evasão e, torna-se necessário, um tratamento específico que possibilite suprir as deficiências do meio familiar e social.

Além da oferta de vagas, é necessário que o sistema encontre outras alternativas de atendimento que venham a complementar a ação pedagógica:

- adequação do currículo
- distribuição de material
- alimentação complementar
- assistência médico-odontológica e nutricional
- professores melhor qualificados para atendimento dessa população, com estímulos diversos, segundo nova política de pessoal e de salários
- material de ensino X aprendizagem adequado e mais sugestivo
- utilização de novas metodologias
- programas especiais de recuperação e aceleração
- subsídio ao transporte escolar, principalmente para os alunos de 5ª. a 8ª. séries

Essas e outras medidas, de competência da SEDU, certamente concorrerão para diminuir o problema de distorção idade X série que constitui uma consequência direta do atraso no ingresso e da repetência.

2.4.4. DELIMITAÇÃO DE ÁREAS ESCOLARES: 1º GRAU

A acessibilidade de um equipamento escolar constitui uma das condições básicas para se assegurar o atendimento à população, principalmente, para as faixas etárias mais baixas.

Considerando-se o ensino pré-escolar e o 1º Grau, a acessibilidade relaciona-se inicialmente à distância e aos obstáculos que a criança de 4 a 11 anos é capaz de percorrer ou superar a pé. Acima dessa idade, normalmente, pode-se pensar que a criança tem condições não só de percorrer distâncias maiores, a pé ou por meio de transporte coletivo e de enfrentar obstáculos mais complexos.

Mas a acessibilidade envolve igualmente situações de heterogeneidade sócio-culturais muito acentuadas.

Assim, uma área escolar para o Pré e para o 1º Grau será definida por uma ocupação relativamente homogênea do ponto de vista sócio-cultural e pelos obstáculos físicos mais significativos como as autovias estaduais e municipais, avenidas de grande movimento, as ferrovias, os rios, áreas alagadas ou pantanosas e os vazios de ocupação.

Nos casos de topografia acentuada - zona rural da Serra, área urbana de Vitória, de Vila Velha e de Cariacica - os morros podem contituir obstáculos igualmente significativos para a acessibilidade da criança.

A preocupação pela homogeneidade de ocupação deve-se aos obstáculos que se interpõem entre a família e a escola e, consequentemente, levam à dificuldade de matrícula e de permanência da criança num meio hostil. Significa ainda dar prioridade de localização da escola nas áreas ocupadas pela população de renda mais baixa a fim de favorecer a acessibilidade e a permanência das crianças oriundas dessas famílias.

Dentro de cada uma dessas áreas, de contorno variável, as unidades escolares tem influência sobre as populações do seu entorno, em função de sua capacidade instalada e da densidade demográfica daquela área, embora a distância de acesso teórico possa atingir 1.500 metros para o 1º Grau e de 500 metros para a pré escola.

Contudo, a orientação da Secretaria de Estado da Educação volta-se para a unificação do equipamento destinado ao pré-escolar e ao 1º Grau, o que leva a considerar como distância desejável de percurso a pé igual a 1.000 metros ou 15 minutos de caminhamento máximo.

Assim, a rede de prédios escolares para o 1º Grau deverá ter como meta, a médio prazo, a oferta de escolas a distâncias sempre acessíveis para toda a população na faixa etária de 4 a 14 anos, muito embora, na presente administração, esse padrão de atendimento ainda seja inatingível.

A capacidade ideal instalada de cada escola foi calculada em função da área média necessária para cada aluno, no desenvolvimento nas diferentes atividades previstas nas propostas curriculares, respeitando a flexibilidade imprescindível e as áreas complementares que garantem o funcionamento pleno da escola.

O padrão adotado foi, portanto, a escola que corresponde:

- 40 alunos por turma ou classe de 1º Grau
- 30 alunos por turma ou classe de pré
- permanência diária mínima de 4 horas

- funcionamento regular em dois períodos diurnos, considerando-se o 3º período (noturno) como situações de emergência ou de atendimento às últimas séries do 1º Grau, ao 2º Grau ou aos cursos supletivos e não regulares destinados à população de outra faixa etária
- instalações simples, mas completas para o atendimento de 1ª. a 4ª. séries, de 5ª. a 8ª. séries ou de 1ª. a 8ª. séries num mesmo equipamento. Considera-se, portanto, *situação de deficiência da rede o funcionamento, em uma única instalação incompleta, de várias escolas singulares.*

Alerta-se para o fato de que o padrão considerado deve ser dinâmico, em função dos níveis de desenvolvimento social, econômico, cultural e político do Estado e de cada município.

Compreende-se, portanto, que o padrão, no momento de implantação de um processo de planejamento, seja modesto. Não se pode, contudo, perder de vista a função educativa da escola, de formação da criança e do adolescente que exige exatamente condições básicas para a realização dos objetivos educacionais, isto é, de desenvolvimento psicológico, físico e cognitivos dos alunos. O padrão, mesmo modesto, não pode ignorar que a escola terá de ter uma função complexa num meio sócio-cultural de carências acentuadas, como um dos únicos locais e instrumentos que a criança e a comunidade encontram para o seu desenvolvimento.

As deficiências locacionais correspondem, pois, aos problemas de inacessibilidade das escolas por parte de populações que, localizadas em núcleos distantes, frequentemente pouco densos, tem pouca possibilidade de frequentas a escola completa de 1ª. a 4ª. séries e, menos ainda de 5ª. a 8ª. séries.

Situam-se nesse caso as localidades de José de Anchieta, Mata da Serra (Fazenda Cacu), Carapebus, Camará Clube, Bicanga, Bairro das Flores e futuros conjuntos habitacionais.

A falta de planejamento até o momento fez também com que escolas fossem implantadas próximas umas às outras, cada uma delas não atendendo as exigências mínimas para o funcionamento de uma unidade para fins educacionais.

A precariedade das condições físicas - barracos e escolas singulares - constituem outro fator significativo para a ineficiência do sistema escolar, pois, embora exista a mística de que, para educar, o prédio escolar não é fundamental, a falta de áreas mínimas, de condições de higiene, de segurança e de funcionalidade dos ambientes passa a ser obstáculo para a ação educativa.

2.4.5. DEFICIÊNCIA DA REDE

A determinação do *deficit* da rede e da priorização foi feita por áreas e teve por base:

- a população de 7 a 14 anos estimada para 84
- a matrícula efetiva em 1979
- a demanda estimada para 80 e 84
- a capacidade ideal da rede
- o atendimento de 1ª a 4ª e 5ª a 8ª séries
- o índice de carência do município
- as condições físicas das unidades escolares

A partir daí, foram adotados critérios que permitissem escalonar as prioridades de atendimento em função dessas situações consideradas de maior deficiência, através de pesos convencionados. (Quadro 5).

QUADRO 5

CRITÉRIOS ADOTADOS

CÓD.	SITUAÇÃO IDENTIFICADA	GRADAÇÃO	PESO CONVENCIONADO
I	Relação entre matrícula em 1979 e a capacidade instalada $\frac{\text{MATRÍCULA}}{\text{CAPACIDADE}}$	até 1.25	1.5
		de 1.25 até 1.50	3.0
		de 1.50 até 2.00	4.5
		acima de 2.00	6.0
			TOTAL:6.0pontos
II	Relação entre demanda 84 e matrícula em 79 = crescimento da demanda 79/84	até 1.25	1.0
		até 1.50	2.0
		até 1.75	3.0
		mais de 1.75	4.0
			TOTAL:4.0pontos
III	Participação acentuada da pop. carente e extremamente carente na composição sócio-econômica da população da área	carente extr./carente	
		de 50% a 75% de 15 a 20%	1.2
		de 75 a 90% de 20 a 30%	2.4
		mais de 90% mais de 30%	4.0
			TOTAL:4.0pontos
IV	Inexistência do atendimento de 5ª. a 8ª. séries	inexistente na área, porém acessível	1.0
		Inexistente, porém acessível com dificuldades	2.0
		Inexistente e inacessível	3.0
			TOTAL:3.0pontos
V	Condições físicos precários	uma ou duas escolas singulares	0.5
		maior nº de barracos e escolas singulares	1.0
		barracos precários	2.0
			TOTAL:2.0pontos

QUADRO 6

MUNICÍPIO DA SERRA

ÁREA	BAIRROS ENVOLVIDOS	POPULAÇÃO 7 - 14 (84)	DEMANDA CONSERV. A TENDÊNCIA (80)	DEMANDA CONSERV. A TENDÊNCIA (84)	DEMANDA TOTAL (84)	MATRÍCULA EFEITIVA (79)	COMPOSIÇÃO DE CARÊNCIA CARENTES (%)	COMPOSIÇÃO DE CARÊNCIA EXTR. CARENT. (%)	CAPACIDADE INSTALADA DA REDE	FUNCIONAMENTO 1ª/4ª	FUNCIONAMENTO 5ª/8ª	CONDIÇÕES FÍSICAS ESCOLAS ENVOLVIDAS	CÓDIGO	SITUAÇÃO FÍSICA	DEFICIÊNCIAS I	II	III	IV	V	TOTAL
A	Carapina Fátima	1.187	1.041	1.163	1.127	1.716	85,5	15,0	1.523	•	•	Escola 1º e 2º Grau Clotilde Rato	04.203		1,5	0,0	2,4	0,0	0,0	3,9
												Escola 1º Grau Rômulo Castelo	04.204							
B	Carapina Boa Vista	309	205	225	294	210	100,0	94,8	216	•		E.M. Santa Rita 1ª - e 4ª	04.402	Barraco	0,0	2,0	4,0	2,0	1,0	9,0
												E.M. Santa Rita 2ª e 3ª	04.403	Barraco						
												E.M. Santa Rita 5ª, 6ª, 7ª e 8ª	04.404	Barraco						
C	Carapina Carapina Grande	2.668	553	2.337	2.534	552	94,3	5,7	582	•		Esc. 1º Grau Lacy Z. Nunes	04.302 A	Será substituída	0,0	4,0	4,0	2,0	1,0	11,0
												Esc. 1º Grau Lacy Z. Nunes	04.302	em obras						
												E.M. Carapinão 1ª, 2ª, 3ª, 4ª, 5ª e 6ª	04.406							
D	Concheiras Sossego José de Anchieta Laranjeiras	1.873	1.466	1.562	1.779	771	87,8	23,9	472	•		E.S. Laranj. 1ª, 2ª, 3ª, 4ª, 5ª e 6ª	04.207	1 sala em barraco	4,5	4,0	2,4	2,0	1,0	13,9
												E.M. Dinorah Barcelos 1ª,2ª,3ª,4ª,5ª,6ª	04.307 A	Será substituída						
												E.M. Dinorah Barcelos	04.307	em obras						
												E.M. Olivina Siqu. 1ª,2ª,3ª,4ª,5ª,6ª,7ª,8ª	04.308							
E	São Geraldo Jardim Limoeiro São Diogo I São Diogo II São Sebastião	1.183	735	1.029	1.124	760	58,0	20,0	620	•		E.M. Madalena Pisa 1ª e 3ª	04.301	Barraco	1,5	2,0	1,2	1,0	2,0	7,7
												E.M. Madalena Pisa 2ª e 4ª	04.405	Igreja						
												Esc. 1º Grau São Diogo	04.304	Barraco						
												E.M. Aurenira Pimentel 1ª,2ª,3ª e 4ª	04.305	Barraco						
												Esc. 1º Grau Altair S. Costa	04.303							
												Escola Minsk	04.409							
F	Jardim Limoeiro Chácara Parreiral Parque Res. Laranj. Atlantic Venner Taquara	2.446	1.772	2.128	2.323	2.321	61,0	16,0	2.248	•	•	E.S. São José 1ª, 2ª e 3ª	04.202		1,5	0,0	1,2	0,0	2,0	4,7
												E.S. J.Limoeiro 1ª,2ª,3ª,4ª,5ª e 6ª	04.205							
												E.S. 1º Grau Aristóbulo B.Leão	04.206							
												E.M. Isaura Norbim 1ª e 2ª	04.306	Barraco precário						
												Esc. 1º Grau Olindina L.Nunes	04.310							
												E.M. Vila Nova 1ª, 2ª, 3ª e 4ª	04.408	Barraco						
												Esc. 1º Grau Atlantic Venner do Brasil	04.410							
												E.M. Arab. do Ros. 1ª, 2ª,3ª,4ª,5ª e 6ª	04.416							
G	Pitanga	616	239	472	585	135	87,0	22,4	124	•		E.S. Pitanga 1ª, 2ª, 3ª e 4ª	04.208		0,0	4,0	2,4	3,0	1,0	10,4
H	Barro Branco	201	147	168	190	167	94,5	-	210	•		Esc. 1º Grau Corina P.Ribeiro	04.426	Será substituída	0,0	1,0	4,0	2,0	0,0	7,0
												Esc. 1º Grau Corina P. Ribeiro	04.320	em obras						
I	Faz. Cacu	583	507	507	553	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	3,0	-	-
J	Vista Serra Serra	2.528	1.924	2.578	2.402	2.141	75,5	22,9	1.668	•	•	E.M. Campinho 1ª, 2ª, 3ª, 4ª e 5ª	04.314		3,0	1,0	2,4	0,0	0,5	6,9
												E.M. São Judas Tadeu 1ª e 2ª	04.315							
												Esc. 1º e 2º Grau Serrana	04.317							
												Esc. 1º Grau Djanira M.Araujo	04.318							
												Esc. 1º Grau Prof. João Loyola	04.221							
												Esc. 1º e 2º Graus Clovis B.Miguel	"							
												E.M. Vista da Serra 1ª,2ª,3ª e 4ª	04.421							
												E.M. Santo Antonio 1ª e 2ª	04.423							
L	São Domingos Campinho	337	179	269	320	203	89,6	31,8	148	•		E.M. Claudemia Lemos 1ª e 2ª	04.316		3,0	3,0	4,0	2,0	1,0	14,0
												E.S. São Domingos 1ª e 2ª	"							
												E.M. Serraria Beca 1ª e 2ª	04.422	Barraco						
												E.S. Campinho 1ª, 2ª e 3ª	04.220							
M	Manguinhos	445	279	382	423	59	59,8	3,8	68	•		E.S. Manguinhos	04.211		0,0	4,0	1,2	3,0	0,0	8,2
												E.S. Manguinhos	"							
N	Ponta Baleia	673	493	592	639	266	8,6	-	272	•		Esc. 1º Grau Francisco Nascimento	04.212		0,0	4,0	0,0	3,0	0,0	7,0
O	Vila Jacaraípe	767	423	624	728	176	73,0	34,7	88	•		E.M. Agres N.Coutinho 1ª,2ª,3ª,4ª e 5ª	04.418		6,0	4,0	4,0	3,0	1,0	18,0
	Nova Almeida	963	644	807	915	580	41,8	-	590	•	•	Esc. 1º Grau Virginio Pereira	04.213		0,0	3,0	1,2	0,0	0,0	4,2
												Esc. 1º Grau Leonor M.Feu Rosa	04.311							

2.4.6. ÁREAS - SITUAÇÃO E MEDIDAS PROPOSTAS

ÁREA A - atendimento equilibrado, com pouca diferença entre capacidade instalada da rede e a demanda total prevista. Matrícula efetiva indicando, em 1979, provável influência sobre população fora da área.

Proporção acentuada de carentes na população (85,5%), porém, com percentual pouco expressivo para a extremamente carente (15.0) e possuindo equipamentos para a 1ª a 8ª séries completas, em prédios próprios e em bom estado.

Sugestões para a área: apenas a possibilidade de implantar a escola de 2º Grau de Carapina, no Bairro Helio Ferraz, conforme convênio em estudo (SEDU-SEPL-CVRD) e ampliação do atendimento pré escolar.

ÁREA B - atendimento equilibrado, com matrícula efetiva (79) e capacidade instalada igualados, embora aponte pequeno *deficit* com relação à demanda total prevista.

Contudo, apresenta um alto índice de população extremamente carente, atendidos em três barracos, sem os serviços complementares à ação pedagógica.

38% da população matriculada está acima da faixa de 7 a 10 anos. Não há atendimento de 5ª a 8ª séries na área, embora exista a possibilidade de acesso, com obstáculos, para a área A.

Sugestões para a área: unificação das três escolas, a médio prazo, em prédio próprio e instalação de classes de pré escola.

ÁREA C - embora com obra nova de 8 salas prevista para a área em substituição a um barraco, há, a curto prazo, um *deficit* considerável, em função do crescimento demográfico causado pelo conjunto habi

tacional André Carlone I, o que deixará a capacidade instalada bem abaixo da demanda total prevista para 84.

A população será de renda abaixo dos 5 salários mínimos, o que a classifica, no projeto, como carente (94,3%); cerca de 35% da população atual matriculada está fora da faixa de 7 a 10 anos e a área não possui unidade de 5ª a 8ª séries.

Sugestão para a área: previsão de novo prédio, completo de 1ª a 8ª séries até 1984, com capacidade para 2.000 alunos, incorporando igualmente classes de pré-escola para 410 alunos de 6 anos e de 1.280 para 4 a 6 anos, caso a Secretaria venha a estender a escolaridade para a faixa completa.

ÁREA D - *deficit* já existente em 1979, com diferença de 300 vagas, se considerada a capacidade instalada da rede e as matriculas efetivas. A situação se agrava, levando-se em conta o crescimento demográfico previsto para 1984, o que leva a demanda total para 1979.

Não há atendimento de 5ª a 8ª séries na área e pouca possibilidade de acesso para outras áreas.

Sugestão para a área: ainda em 1980, construção de uma escola de 1º Grau, no conjunto José de Anchieta, com capacidade de 1.200 vagas, e extensão de 420 para pré-escolas.

ÁREA E - embora não apresente, comparativamente a outras áreas - C, D, L e O -, deficiências quantitativas acentuadas, a área E apresenta problemas qualitativos da rede, apresentando más condições de funcionamento, enquanto ambientes inadequados, áreas diminutas, escolas pequenas e independentes. No entanto, o atendimento de 5ª a 8ª séries poderá ser feito na área F.

Sugestão para a área: melhoria das escolas de 1ª a 4ª séries e ampliação do atendimento pré-escolar.

ÁREA F - atendimento equilibrado, com atendimento completo de 1ª a 8ª séries, em prédios próprios, excetuados dois barracos.

Sugestão para a área: ampliar a Escola Singular, Jardim Limoeiro a fim de substituir os dois barracos existentes na área e implantar uma escola de 1º Grau.

ÁREA G - capacidade instalada pequena, em relação à demanda prevista até 1984, funcionando em escola singular, para as quatro séries iniciais.

Sugestão para a área: a curto prazo não se justifica uma construção completa, embora a participação da população carente na composição dos moradores seja alta, justificando a implantação de uma classe do pré-escolar.

ÁREA H - crescimento populacional limitado e com pouca possibilidade de alteração das tendências.

Sugestão para a área: nenhuma medida especial se justifica, embora não haja atendimento de 5ª a 8ª séries.

ÁREA I - o *deficit* é absoluto, pois além de não possuir qualquer escola na área já ocupada pelo conjunto residencial Fazenda Cacu, há previsão de novos conjuntos residenciais.

Sugestão para a área: previsão de construção própria com atendimento pré, e 1º Grau completo ainda em 1980, com capacidade inicial de 600 alunos para as 8 séries do 1º Grau e até 1984, outras escolas para os novos conjuntos.

ÁREA J - há um *deficit* acumulado de vagas, com relação à capacidade instalada, com possibilidade de crescimento no loteamento Vista da Serra.

Sugestão para a área: estudar possibilidade de ampliação dos equipamentos existentes.

ÁREA L - acentuada participação de carente e extremamente carente na composição da população da área, apontando necessidade de atenção específica, pois, o problema da rede física não parece ser o mais grave.

Sugestão para a área: desenvolvimento de programas próprios com ênfase na pré-escola e para a 1ª. série do 1º Grau.

ÁREA M - a dificuldade de estimar com precisão a população da área, em função dos limites censitários faz com que se afirme com precauções, a existência de um *deficit*. Mesmo assim, a matrícula efetiva, isto é, a procura está abaixo da oferta atual.

Sugestão para a área: acompanhar o crescimento da área para verificar a tendência real nos próximos anos, definindo tipo de ocupação e de população.

ÁREA N - parte integrante da área seguinte, a população da área tem acesso fácil para a outra, principalmente para a 5ª. e 8ª. séries.

o atendimento de 1ª. a 4ª. séries na área é satisfatória.

ÁREA O - acentuado *deficit* já em 1979, com capacidade instalada mínima (88 vagas) e comportando em 1979 a sobrecarga de outras 88, totalizando 176 matrículas efetivas. A participação da população carente e extremamente carente somada ao fato de funcionar apenas uma escola municipal com três salas sendo duas diminutas cria condições precárias de funcionamento e atendimento escolar.

Sugestão conjunta para as áreas N e O: construção de uma escola de 1ª. a 8ª. séries completa, com capacidade total de 1.000 alunos e atendimento pré-escolar.

ÁREA P - pequeno *deficit*, somente em 1984; atendimento de 1ª a 8ª séries em prédios próprios.

Sugestão para a área: prever ampliação de 5 salas até 1984, e de classes para a pré-escola.

2.4.7. ESCOLAS RURAIS

A análise da rede física escolar em zona rural não poderia, evidentemente, se processar segundo os mesmos parâmetros utilizados para as áreas urbanas, considerando-se as peculiaridades desta.

O processo analítico considera os seguintes indicadores:

- taxa de crescimento da população
- grau de concentração ou rarefação deste crescimento
- características econômicas de ocupação e suas possíveis alterações
- existência de estradas vicinais e meios de transporte
- condição dos prédios escolares
- evolução da demanda

Considerados em conjunto estes indicadores, podemos observar uma perda de magnitude da área rural da Serra, da importância econômica deste setor no todo sócio-econômico do município. O setor primário vem perdendo gradativamente sua expressividade em detrimento do terciário e, ao que tudo indica, do secundário, a curto prazo. Os reflexos disto na população e na demanda educacional são óbvios e os decréscimos se dão a níveis absolutos atualmente. Sendo assim, parece-nos de pouca valia instrumentalizar a programação da rede em zonas rurais sobre indicadores de expressão negativa, o que poderia comprometer os investimentos a curto e médio prazos.

Assim sendo, as soluções encontradas concentram-se em áreas cuja situação atual é precária, seja por insuficiência real da oferta - capacidade atual versus demanda efetiva - seja por insuficiência qualitativa dos prédios escolares.

Sugere-se, entretanto, que a evolução desse processo de urbanização da Serra seja acompanhada cuidadosamente para que possamps nos antecipar às pressões que porventura possam ocorrer na zona rural.

As soluções, de momento, orientam-se no sentido de minimizar apenas as situações de extrema precariedade e acompanhar os demais casos que venham a requerer atenção especial, em suas condições físicas.

QUADRO 7

SERRA - ESCOLAS RURAIS

NOME DA ESCOLA	CÓD.DA ESCOLA	SETOR CONS.	CAPAC.DE ATENDIM.	MATR. (79)	OBSERVAÇÕES E SUGESTÕES
E.S. Santiago	04.420*	20	28,0	32,0	
E.S. Chapada Grande	04.219	20	96,0	14,0	Substituição do barraco atual
E.S. Morro Grande	04.218	20	48,0	21,0	
E.M. Calogi	04.217	19	72,0	24,0	
E.M. Vimieiro	04.313	21	76,0	14,0	
E.M. Morro da Palha	04.419*	21	16,0	13,0	
E.S. Ribeirão Fundo	04.216	21	48,0	12,0	Barraco para ser acompanhado e verificadas as condições
E.S. Independência	04.215	21	26,0	27,0	
E.S. Aruaba	04.214	21	56,0	26,0	
E.M. Morro do Céu	04.312	21	28,0	27,0	
E.S. Morrinhos	04.201	18	48,0	26,0	Barraco para ser acompanhado e verificadas as condições
E.S. FazendaAlcuri	04.401*	18	36,0	23,0	
E.S. Carlos Larica	04.411	16	40,0	27,0	
E.M. Camará Clube	04.309*	13	34,0	82,0	Barraco para ser acompanhado e verificadas as condições
E.S. Bicanga	04.210	14	68,0	31,0	
E.S. Carapebus	04.209	15	188,0	87,0	
E.M. Oilante	04.319*		40,0	33,0	Barraco para ser acompanhado e verificadas as condições
E.M. Sauanha	04.425	05	8,0	15,0	
E.S. Putiri	04.223			47,0	
E.S. Cach.do Putiri	04.222	09	28,0	11,0	

*Barraco

QUADRO 8

MUNICÍPIOS DA SERRA - ATENDIMENTO PRÉ-ESCOLAR

ÁREA	DEMANDA ESTIMADA/80		DEMANDA ESTIMADA/84		ESCOLAS ENVOLVIDAS		MATRÍCULA 76
	4 a 6 anos	6 anos	4 a 6 anos	6 anos	NOME	CÓDIGO	
A	426	137	648	208	Centro Comunitário São José Escola de 1º Grau Rômulo Castelo Escola de 1º e 2º Graus Clotilde Rato	04 - 417 04 - 204 04 - 203	140 67 90
B	126	41	138	45	-		
C	322	103	1.280	410	-		
D	515	165	548	176	-		
E	388	124	542	173	Escola Minsk Escola de 1º Grau São Diogo	04 - 409 04 - 304	26 36
F	856	274	1.027	328	Escola Branca de Neve Escolinha 1, 2, 3	04 - 413 04 - 412	39 39
G	137	44	270	86	-		
H	73	23	84	27	-		
I	245	46	245	78	-		
J	647	207	862	276	Centro Social da Serra	04 - 424	86
L	105	33	157	50	-		
M	157	50	214	68	-		
N	236	76	283	91	Centro Social de Jacaraípe	04 - 414	80
O	252	81	366	118	Escolinha Peixinho Dourado	04 - 415	11
P	301	96	382	122	Centro Social de Joaride	04 - 417	85

2.5. ATENDIMENTO PRÉ-ESCOLAR

O atendimento pré-escolar no município da Serra é insatisfatório, conforme mostra o Quadro 8; nele se verifica que poucas áreas podem contar com serviço pré-escolar.

E é exatamente nas áreas ocupadas pelas famílias de baixa renda que a pré-escola pública adquire maior importância para que se torne possível superar, ou, ao menos, minimizar as situações anteriores de carência nas quais as crianças já viveram e que levam a um atraso no desenvolvimento global das mesmas, em relação à criança de classe média.

Tal atraso, já apontado em pesquisas realizadas em áreas periféricas das metrópoles*, exige um tratamento específico de estimulação que recupere o atraso e permita a estas crianças atingirem níveis de desenvolvimento esperados na 1ª série do 1º Grau.

Programas de estimulação voltados principalmente para as crianças de 6 anos já vem sendo estudados e definidos pelas administrações escolares do país a nível federal e estadual, tendo em vista chegar a uma efetiva igualdade de oportunidades no 1º Grau e, ao mesmo tempo, aumentar a eficácia e a eficiência do sistema, diminuindo as taxas de repetência e evasão.

---

*Poppovic - Ana Maria e outros - Marginalização Cultural: Subsídios para um currículo Pré-Escolar - Cadernos de Pesquisa nº 14 - Fundação Carlos Chagas - São Paulo - 1973.

No entanto, se de um lado se reconhece, em todos os níveis da administração, a importância da pré-escola, no plano concreto, essa importância é esquecida, na medida em que a distribuição de recursos financeiros continua a priorizar quase que exclusivamente o ensino de 1º Grau.

Orientações federais mais recentes têm permitido estender às crianças de 6 anos, o 1º Grau, e em consequência, permitindo alocar recursos antes destinados apenas ao 1º Grau.

Mesmo diante das dificuldades enfrentadas pelos governos estaduais e municipais, a pré-escola deverá merecer atenção prioritária por parte dos mesmos, tanto na preparação e indicação dos recursos humanos quanto à ampliação da rede de 1º Grau, para o atendimento complementar às crianças de 6 anos, com a perspectiva de atingir à médio prazo, a faixa de 4 a 6 anos.

Pelo menos nas escolas cujas contruções estejam programadas a partir de 80 é de se apontar a conveniência de se programar ambientes específicos para a pré-escola (José de Anchieta, Jacaraípe e Fazenda Cacu).

2.6. ATENDIMENTO DE 2º GRAU

O atendimento de 2º Grau não pode ser analisado simplesmente no âmbito local, pelo confronto entre oferta e uma possível demanda etária. A própria demanda depende, muito mais da população na faixa etária, do comportamente do sistema escolar no 1º Grau e das condições econômicas da população. Outros fatores como a valorização social da escolaridade de grau médio e a expectativa popular decorrente são diretamente ligadas à condições sócio-econômicas da população e às oportunidades oferecidas pelo mercado de trabalho.

Mesmo assim, o número de matriculados no 2º Grau, no município, é extremamente pequeno. Embora não se tenha ainda dados suficientes que apontem o número de matrícula no 2º Grau procedentes da Serra, nas escolas de Vitória, um exame superficial da população e do seu crescimento apontam a existência de uma possível demanda de 2.295 alunos em 1984.

Apenas duas escolas, na sede do município, apresentam matrículas/79 do 2º Grau:

- Escola de 1º e 2º Graus Clóvis Borges Miguel (24 alunos) turno diurno
- Escola de 1º e 2º Graus Serrana (172 alunos) turno noturno

A própria espacialização nucleada da população do município parece indicar que estas matrículas são limitadas à sede, com poucas influências em outras áreas do município, pois mesmo considerando-se a possibilidade de percorrer distâncias maiores, as áreas situadas à leste e ao sul do município não podem facilmente atingir essas escolas.

As condições de adensamento e o volume da população, bem como o número de concluintes do 1º Grau, não justificam ainda um investimento numa escola de 2º Grau, na área leste (Nova Almeida, Jacaraípe, Manguinhos e Carapebus), porém, aponta-se a necessidade de retomar o projeto de implantação do 2º Grau em Carapina - conjunto Helio Ferraz, conforme convênio em estudo entre a SEDU-SEPL-CVRD. Discute-se, contudo, a conveniência de estender, nesta escola, o atendimento para o 1º Grau, visto encontrar-se numa área sem *deficit* nesse nível.

A própria localização na confluência de várias vias principais de acesso, permitiria incorporar a demanda das demais áreas do município.

ANEXOS

1. FICHAS DE CARACTERIZAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES DO MUNICÍPIO DA SERRA

3. DADOS DE MATRÍCULAS ESCOLARES DO MUNICÍPIO DA SERRA - 1979

DADOS DE MATRÍCULA - 1979		ENSINO: PRÉ-ESCOLAR		MUNICÍPIO: SERRA	
IDADE	LOC.	DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA			
		TOTAL	ESTADUAL	MUNICIPAL	PARTICULAR
- 2	TOTAL	3			3
	URB.	3			3
2	TOTAL	13			13
	URB.	13			13
3	TOTAL	86	49		37
	URB.	86	49		37
4	TOTAL	183	89	32	62
	URB.	182	88	32	62
5	TOTAL	256	139	53	64
	URB.	242	125	53	64
6	TOTAL	280	211	34	35
	URB.	269	200	34	35
+ 6	TOTAL	11	1	3	7
	URB.	10	-	3	7
TOTAL	TOTAL	832	489	122	221
	URB.	805	462	122	221

DADOS DE MATRÍCULA - 1979 | ENSINO: 1º GRAU | MUNICÍPIO: SERRA | DEP. ADMINISTRATIVA: TOTAL GERAL

IDADE / SÉRIE	L O C.	TURNO DIURNO									TURNO NOTURNO					TOTAL GERAL
		TOTAL	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	TOTAL	5ª	6ª	7ª	8ª	
- 7	TOTAL	180	177	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	180
	URB.	170	167	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	170
7	TOTAL	1.438	1.293	140	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.438
	URB.	1.341	1.197	139	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.341
8	TOTAL	1.421	882	456	82	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.421
	URB.	1.317	806	432	78	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.317
9	TOTAL	1.429	449	509	355	115	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1.429
	URB.	1.353	413	482	348	109	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1.353
10	TOTAL	1.426	348	348	378	298	50	4	-	-	-	-	-	-	-	1.426
	URB.	1.366	327	333	359	293	50	4	-	-	-	-	-	-	-	1.366
11	TOTAL	1.443	205	307	337	356	200	37	1	-	-	-	-	-	-	1.443
	URB.	1.368	194	282	314	340	200	37	1	-	-	-	-	-	-	1.368
12	TOTAL	1.202	170	191	226	252	190	141	29	3	18	10	8	-	-	1.220
	URB.	1.156	160	179	216	238	190	141	29	3	18	10	8	-	-	1.174
13	TOTAL	1.023	119	120	158	197	177	103	128	21	48	24	19	3	2	1.071
	URB.	990	114	109	148	190	177	103	128	21	48	24	19	3	2	1.038
14	TOTAL	617	46	71	85	111	87	63	64	90	98	43	29	17	9	715
	URB.	591	38	65	78	106	87	63	64	90	98	43	29	17	9	689
+ 14	TOTAL	450	23	40	62	66	55	45	78	81	717	207	150	173	187	1.167
	URB.	436	19	35	60	63	55	45	78	81	717	207	150	173	187	1.153
TOTAL	TOTAL	10.629	3.712	2.185	1.688	1.396	760	393	300	195	881	284	206	193	198	11.510
	URB.	10.088	3.435	2.059	1.606	1.340	760	393	300	195	881	284	206	193	198	10.969

DADOS DE MATRÍCULAS - 2º GRAU - 1979

MUNICÍPIO: SERRA

DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA	LOC.	TURNO DIURNO					TURNO NOTURNO					TOTAL GERAL
		TOTAL	1ª	2ª	3ª	4ª	TOTAL	1ª	2ª	3ª	4ª	
ESTADUAL	T											
	U	24	24									
	R											
MUNICIPAL	T											
	U	172	54	82	36							
	R											
SUB-TOTAL	T											
	U	196	78	82	36							196
	R											
FEDERAL	T											
	U											
	R											
PARTICULAR	T											
	U											
	R											
TOTAL GERAL	T											
	U	196	78	82	36							196
	R											