

“EFICIÊNCIA SEM EQUIDADE OU EQUIDADE SEM EFICIÊNCIA?  
O QUE NOS DIZ UMA ANÁLISE DOS CUSTOS DA EDUCAÇÃO”

CLAUDIO DE MOURA CASTRO \*  
ELZA NASCIMENTO ALVES \*\*  
GAUDÊNCIO FRIGOTTO \*\*\*  
RICARDO C. R. MARTINS \*\*\*\*  
ROGÉRIO A. CÓRDOVA \*\*\*\*\*

RESUMO

A partir de uma pesquisa sobre custos e funcionamento de escolas municipais de 1º grau do Rio de Janeiro, os autores demonstram que existe uma desigual alocação de recursos entre as diversas escolas, que beneficia aquelas que atendem a clientela de mais alto nível sócio-econômico. Discutem, a seguir, as alternativas existentes para aumentar tanto a equidade como a eficiência no sistema escolar.

SUMMARY

Grounded on data collected about costs and operation of elementary municipal schools in Rio de Janeiro, the authors show that resources are unequally distributed between different schools, benefitting those attended by students of higher socio-economic level. A discussion is made about existing alternatives for attaining a better level of equity and efficiency in the school system.

Neste ensaio utilizamos um estudo dos custos do ensino para examinar uma série de questões ligadas à convivência de preocupações de equidade e de eficiência nos sistemas escolares. Tomamos por base um estudo recém concluído sobre os custos e o funcionamento das escolas municipais na cidade do Rio de Janeiro (1). Este estudo analisou, dados coletados em 50 escolas de 1º grau do município do Rio de Janeiro. A amostra foi selecionada segundo critérios sócio-econômicos regionais e de acordo com os diversos níveis de atendimento educacional oferecidos pelas esco-

las. Tal desenho da amostra apresentou um duplo interesse para o objetivo da pesquisa: permitiu captar as variações de custos relacionadas aos diferenciados níveis de dotação de recursos das escolas, estes por sua vez diretamente associados às condições sócio-econômicas dos locais em que elas se situam; e possibilitou a captação das diferenciações nos custos, oriundas do tipo da escola (nível de ensino a que se dedica), ao qual se associam também sensíveis variações nos tamanhos operacionais dos estabelecimentos.

Deste modo foram pesquisadas, em diferentes áreas do município, 18 escolas de 1ª a 8ª série, 18 escolas de 1ª a 4ª série, 12 escolas de 5ª a 8ª série e 2 Centros Interescolares, estes últimos destinados a estudos de caso mais particulares.

Os dados obtidos através de um questionário derivado dos instrumentos de pesquisa ECIEL, permitiram várias análises, entre as quais a descrição das condições de funcionamento das escolas, a discussão dos custos educacionais, agregados e desagregados, estudos sobre a escala ótima de operação das escolas

\* Do Programa de Estudos Conjuntos de Integração Econômica da América Latina — ECIEL.

\*\* Da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro.

\*\*\* Do Instituto de Estudos Avançados em Educação da Fundação Getúlio Vargas — IESAE/FGV.

\*\*\*\* Da Escola Brasileira de Administração Pública da Fundação Getúlio Vargas — EBAP/FGV.

1 C. M. Castro, Elza Nascimento, Gaudêncio Frigotto, R. C. R. Martins e R. Córdova, «Custos, Equidade e Adequação no Uso dos Recursos: O Caso das Escolas do Município do Rio de Janeiro» (Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Educação, 1978).

assim como sobre as relações de custo/eficiência do ensino de 1º grau (2).

A pesquisa constituiu-se, pois, num trabalho de magnitude apreciável, cujas conclusões são bastante robustas e representativas da rede de 1º grau do município como um todo. O fato de tratar-se de uma das cidades de maior prosperidade e tradição cultural do país é em si instrutivo. Os problemas e dilemas aí encontrados dificilmente ocorrerão em outras regiões de forma atenuada. De fato, no que tange à equidade é razoável supor situações mais desfavoráveis em outros lugares. Claramente, não estamos necessariamente criticando a educação no Rio de Janeiro mas simplesmente tomando-a como ilustração do que ocorre possivelmente de forma agravada em nosso país em geral.

Freqüentemente vemos contrapostas as dimensões de equidade e eficiência, como se houvesse uma necessária antinomia. Mas pelo contrário, cabe enfatizar alguns aspectos complementares. Embora possa haver eficiência sem qualquer vestígio de equidade — isto de fato existe com mais freqüência do que gostaríamos — a preocupação com equidade não pode desvincular-se da eficiência. É preciso que seja eficiente a nossa tentativa de oferecer equidade. De outra forma estaremos insistindo nas cansadas declarações de princípio e nos discursos utópicos de tão mediocres estilos. Em outras palavras, é necessário ser eficiente ao buscar a equidade. Esta não se obtém com intenções, leis, ou mesmo pelo controle de vultosas somas de recursos. Tudo isso a história nos revela que já houve sem que os resultados fossem necessariamente positivos.

Se buscamos apenas a eficiência, provavelmente poderemos alcançá-la, mas com muito pouca equidade. Se buscamos somente a equidade, é quase certo terminarmos quase sem ela e com muito pouca eficiência.

Diante do quadro usual onde recebem mais os que menos necessitam, parecem-nos exagerados e pouco convincentes como explicação única os esquemas do tipo "conspiratório". As grandes manobras sub-reptícias e os sorrateiros arranjos para a manutenção do *status quo* soam um tanto ingênuos. Tampouco parece que a maioria das pessoas investidas de autoridade ajam deliberadamente com esta intenção. Pelo contrário, vemos freqüentemente as melhores intenções e uma disposição para as realizações

---

2 Para se ter uma idéia da confiabilidade dos dados coletados, basta mencionar que as estimativas de custo de mão-de-obra, obtidas na pesquisa, não diferiram em mais do que 9% daquelas facilmente calculáveis a partir de dados de orçamento. A diferença, sem dúvida, é mínima, assegurando o alto grau de precisão dos resultados do estudo.

positivas. Contudo, na tradução das intenções dos impactos finais sobre os alunos, há um enorme número de circunstâncias que levam à perda de substância dos objetivos iniciais. Na implementação, progressivamente distancia-se o sistema de suas metas iniciais. Tentamos adiante explorar um pouco mais esta outra linha de raciocínio, tão menos lembrada na literatura. Não afirmamos ser a única e, se a enfatizamos, é justamente por ser freqüentemente ignorada.

Examinando nossa sociedade encontramos uma perversa associação entre necessidades educacionais e poder de se fazer presente e ouvido. Melhor defendem seus interesses em educação aqueles que menos a necessitam em quantidade e qualidade. Não nos referimos particularmente às demonstrações de caráter político e partidário. Enfatizamos o cotidiano e as inúmeras facetas da comunicação formal e informal entre a escola e a sua clientela e não as grandes decisões tomadas pela via dos processos políticos e formalizados.

Um exemplo bem claro, ainda que bastante limitado, nos é dado por aquelas escolas que, por força de uma decisão administrativa ou por razões fortuitas, venham a ter a qualidade do seu ensino extraordinariamente melhorada. Em geral, quando isso acontece em uma escola atendendo clientela de baixo nível sócio-econômico, tende a haver uma crescente cooptação desta escola por alunos de classe mais alta, que progressivamente afluem a ela. O crescimento da demanda por matrícula usualmente poderá levar, ou a um processo clientelístico de seleção, ou a exames competitivos. Mas o fato é que têm sido observados muitos casos em que essas escolas terminam por alijar aqueles de nível sócio-econômico mais baixo, a quem elas se destinam originalmente. As escolas técnicas industriais são o caso mais flagrante e conhecido disso. Não obstante, há muitas outras unidades escolares no sistema acadêmico onde isto se passou.

Infelizmente, por todos os lados, encontramos fatores que levam à regressividade das escolas. Melhores professores acabam por ser incentivados ou premiados, seja com turmas melhores, seja com a transferência para a escola onde a experiência pedagógica é mais gratificante, isto é, as escolas onde os alunos são melhores e mais interessados. O mesmo se dá com diretores e outros administradores. O melhor equipamento tende a ir para escolas onde será melhor aproveitado e melhor conservado. A participação da comunidade tende a ser mais dinâmica e positiva justamente onde ela é menos crítica. Aquelas escolas que usualmente estão fora do caminho das pessoas que contam na administração, são justamente as mais freqüentemente esquecidas ou postergadas na distribuição dos recursos. Os pais que sabem como reclamar e, sobretudo, os pais cujas reclamações não po-

dem ser ignoradas, não estão, na realidade, naquelas escolas onde mais haveria a reclamar.

A superação destas quase invencíveis tendências à regressividade requer não apenas a forte intenção de consegui-la mas uma estratégia hábil de implementação. O que talvez pouco convencionalmente estejamos chamando de eficiência das políticas de equidade, seja esta estratégia madura e pragmática de fazer com que os recursos cheguem à destinação final para a qual foram planejados.

A relevância da dimensão de eficiência das políticas da equidade tem a ver com o fato de que o montante global de recursos que hoje é dedicado à educação dificilmente poderá se expandir muito mais. O desafio consiste em usar melhor os recursos de que já dispomos. As classes mais altas já estão razoavelmente bem atendidas; seria politicamente ingênuo achar que há condições para reduzir a quantidade ou a qualidade daquilo que lhes é oferecido. Realisticamente, portanto, se queremos reduzir a regressividade do sistema, a estratégia claramente será usar melhor os recursos, de forma tal a aumentar o seu impacto para aqueles que estão mais abaixo na escala social. Diante deste panorama, apresentamos abaixo algumas conclusões que o trabalho nos permitiu. Inicialmente, tentamos mostrar alguns traços de seu caráter regressivo. Em seguida, discutimos uma série de imperfeições no seu funcionamento, bem como o resultado de algumas tentativas de melhorá-lo. Em essência, tentamos mostrar como seria possível conduzir o sistema a maiores níveis de eficiência e equidade em seu funcionamento.

#### A. A DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS RESULTADOS EDUCATIVOS

Antes que se anote esta ou aquela crítica ao sistema educativo do Município do Rio de Janeiro, cabe frisar que estamos diante de uma sólida rede escolar, tanto em sua base física como nos recursos humanos de que dispõe. Por razões históricas, onde o papel político e cultural da cidade preponderam, temos no Rio de Janeiro uma rede física madura, amplamente dispersa por todo o território do município e um invejável acervo de edifícios, equipamento e material humano. No Brasil poucas outras cidades ofereceriam tanto à sua população.

Diante disso, os argumentos que oferecemos adiante não comprometem o sistema como um todo mas sim detalhes de seu funcionamento. Inicialmente achamos inexplicável que, em vista das proporções elevadas dos orçamentos que são dedicados às outras rubricas da instrução, se permita uma situação tão aleatória e assimétrica como a que se verifica na alocação dos equipamentos pedagógicos das escolas (Tabela 1). Se aceitamos que laboratórios, oficinas e inúmeros outros recursos pedagógicos são válidos a ponto de que estejam instalados em muitas escolas, por que há outras em que eles estão conspicuamente faltando? Quando se verifica, sem qualquer possibilidade tangível de erro, que tais equipamentos implicariam em nunca mais do que 1% do custo social do ensino, é incorreto que algumas escolas não os tenham.

TABELA 1

EQUIPAMENTO DISPONIVEL NAS ESCOLAS DE 1º GRAU — MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO — 1977

Itens ou Instalações	E S C O L A S				
	Total (N = 50)	De 1ª a 8ª Série (N = 18)	De 1ª a 4ª Série (N = 18)	De 5ª a 8ª Série (N = 12)	Centros Interescolares (N = 2)
<b>— Recursos Audio-Visuais</b>					
Projeter de filme	27	11	5	9	2
Projeter de slides	48	17	17	12	2
Gravador	29	10	5	12	2
Vitrola	11	2	4	3	2
Toca-discos	9	3	2	4	—
Conjunto de som	11	3	2	4	2
<b>— Instalações Especiais</b>					
Laboratório	16	7	—	7	2
Oficinas	9	3	—	4	2
Salas para Artesanato	12	8	3	—	1
Bibliotecas	48	17	18	12	1

Fonte: SME — Rio de Janeiro/1977.

Verificamos que é um ledor engano pensar que o equipamento é caro, em confronto com os outros custos do ensino. Pelo contrário, seus custos são sumamente modestos (Tabela 2). Pelo que verificamos, não há escolas no âmbito do ensino municipal onde o equipamento atinja o custo de construção civil da sala que o abriga. E se quase sempre houve recursos para construir a sala, que é mais cara, por que faltarão justamente para o equipamento?

No que tange à manutenção das escolas e à disponibilidade de matérias primas e materiais de consumo, observamos uma situação também inadequada e aleatória. Há escolas mal conservadas em termos de limpeza, embora não sejam muitas e há uma inexplicável ausência de manutenção em um número maior de escolas do que esperaríamos encontrar. Sabemos, igualmente, que o custo desta manutenção faltante não representa mais do que 1% ou 2% do custo/aluno. Mais ainda, sabemos que tal ausência de manutenção gera um círculo vicioso de descaso e de abandono, chegando mesmo a provocar a destrutividade por parte dos alunos. Na verdade há indícios sugestivos de que tal política resulta em acréscimos nos custos das reformas periódicas, muito além daquilo que é aparentemente economizado pela falta de manutenção.

Na verdade, o caráter aleatório mencionado nos parágrafos anteriores é mais aparente do que real. Há certos padrões razoavelmente caracterizados na distribuição geográfica das falhas. Elas ocorrem onde é mais baixo o nível social da clientela. Não é pois um fato do acaso, mas um evento condicionado à localização das escolas. Identifica-se, pois, imediatamente, um mecanismo de regressividade no sistema educativo do Rio de Janeiro. Embora não nos tenhamos aprofundado na questão, há indícios de que os procedimentos administrativos de suprimento de materiais sejam demasiadamente lentos e rígidos. O próprio custo operativo desse aparato de processamento de pedidos de material não condiz com a modéstia dos recursos que por ele tramitam.

Alguns vêem nessa rigidez administrativa um fato consumado, resultante do excessivo grau de centralização com que são tomadas certas decisões. As escolas, individualmente, não são unidades orçamentárias, não podendo gerir seus próprios fundos. Para alguns a solução estaria na Caixa Escolar que permite a realização de gastos com fundos levantados diretamente da comunidade e com um mínimo de formalização burocrática. Jamais subestimariamos a importância das contribuições que podem ser canalizadas por esse mecanismo. Porém, cabe lembrar o caráter regressivo dos seus resultados. O potencial de levantamento de recursos através da Caixa Escolar está diretamente ligado à prosperidade e ao interesse da comunidade imediatamente circunvizinha. Se assim é,

será exatamente nesses recursos de equipamento de manutenção que se farão sentir as profundas diferenciações no nível de atendimento. Embora pouco trabalhada empiricamente, esta é uma hipótese explicativa bastante persuasiva para estas diferenciações.

É de se notar a criação do Fundo distrital que visa redistribuir parte dos recursos da Caixa Escolar de forma a reduzir esse tipo de regressividade. Sem desmerecer a intenção ou o resultado dessa medida, é forçoso reconhecer o seu caráter inevitavelmente limitado. Inicialmente, a redistribuição é apenas dentro do Distrito enquanto os maiores desequilíbrios são entre os Distritos. Em segundo lugar, a parcela transferível é, por boas razões, limitada. Finalmente, a própria magnitude total dos recursos da Caixa é muito modesta, alcançando apenas 0,5% do custo/aluno.

Quando passamos da descrição física das escolas para o exame dos níveis de gastos que aí são realizados, mais uma vez, e nesse caso com maior nitidez, podemos caracterizar um grau forte de regressividade. As escolas que atendem regiões de maior nível de renda per capita gastam por aluno muito mais do que as outras localizadas em regiões mais pobres (Tabela 3). De fato, vemos que, em média, as escolas de 1º grau da região I, por exemplo, custam 2,3 vezes mais por aluno do que as escolas da região IV<sup>(3)</sup>. A correlação entre gastos médios/aluno e renda per capita por região é de 0,95.

Quando examinamos as escolas por tipo, podemos também detectar problemas de equidade semelhante. As escolas restritas às quatro primeiras séries são as menos dispendiosas e pela sua descrição física sabemos serem as mais inadequadas em termos do que oferecem em serviços educativos. Ora, em vista da elevada deserção, sabemos serem estas as escolas que predominantemente atendem aos níveis sócio-econômicos mais baixos. Por essa via, portanto, temos mais uma manifestação de discriminação na distribuição dos recursos. Ainda mais caras do que as escolas de 1ª a 8ª séries são aquelas que correspondem aos antigos ginásios, atendendo da 5ª a 8ª séries. Não há razões pedagógicas imperativas que indiquem a necessidade de custos significativamente mais elevados para estas escolas e tampouco a causa da justiça social é atendida por gastos mais elevados nessas escolas que, em consequência da evasão nas séries anteriores, tornam-se mais elitizadas.

Vemos, então, que existem no sistema educativo do Rio de Janeiro padrões de distribuição de recursos

3 A região I compreende escolas da Zona Sul (Botafogo, Jardim Botânico, Gávea, Copacabana), cuja renda per capita é bem mais elevada do que a observada na região IV, que compreende escolas de locais mais afastados (Anchieta, Pavuna e Ricardo de Albuquerque).

TABELA 2

MEDIA E DESVIO PADRAO DOS CUSTOS ALUNO/ANO POR TIPO DE ESCOLA (TODAS AS AREAS)  
MUNICIPIO DO RIO DE JANEIRO — 1977

Escolas	Custos Diretos Globais (a + b + c + d)		Custos Totais da Escola (a + b + c)		Custos Monetários da Escola (a + b)		Custos de Mão-de-Obra (e)				Custos de Capital (c)				Custos Pessoais do Aluno (d)									
	M		D.P.		M		D.P.		Docente		Não Docente		Total		Terrenos		Prédios		Equipamento		Total			
	M	D.P.	M	D.P.	M	D.P.	M	D.P.	M	D.P.	M	D.P.	M	D.P.	M	D.P.	M	D.P.	M	D.P.	M	D.P.	M	D.P.
De 1. <sup>a</sup> a 8. <sup>a</sup> Série	4.104,44	1.378,77	3.555,33	1.378,79	2.946,77	1.105,40	2.036,33	851,31	810,27	322,92	2.846,61	1.088,04	100,04	39,42	303,05	415,30	231,55	161,18	73,94	30,40	608,55	545,33	545,00	-
De 1. <sup>a</sup> a 4. <sup>a</sup> Série	3.147,77	1.588,83	2.802,77	1.588,83	2.115,66	722,42	1.116,94	319,31	904,44	455,33	2.020,21	683,26	94,27	45,92	386,44	1.180,83	223,05	163,52	77,61	49,53	687,11	1.297,42	345,00	-
De 5. <sup>a</sup> a 8. <sup>a</sup> Série	6.122,75	1.644,21	5.360,75	1.644,21	4.852,08	1.518,69	3.742,16	1.259,25	1.007,00	292,94	4.749,16	1.408,73	102,91	39,88	151,41	154,38	237,58	134,20	119,66	45,85	508,66	213,18	769,00	-

Fonte: SME — Rio de Janeiro — 1977

TABELA 3

CUSTO MÉDIO ALUNO/ANO POR ÁREAS E ESTRATOS — DIMENSÕES GLOBAIS  
MUNICIPIO DO RIO DE JANEIRO — 1977

Custos	Escolas de 1. <sup>a</sup> a 4. <sup>a</sup> Série						Escolas de 5. <sup>a</sup> a 8. <sup>a</sup> Série											
	Área I	Área II	Área III	Área IV	Área V	Área VI	Área I	Área II	Área III	Área IV	Área V	Área VI						
Diretos Globais	6.102,00	5.224,00	4.126,00	2.746,00	2.813,00	3.593,00	4.685,00	4.481,00	2.570,00	2.212,00	2.370,00	2.671,00	7.461,00	7.335,00	6.131,00	5.107,00	4.802,00	4.781,00
Totais da Escola	5.557,00	4.679,00	3.581,00	2.201,00	2.268,00	3.048,00	3.340,00	4.136,00	2.225,00	1.867,00	2.025,00	2.226,00	6.699,00	6.573,00	5.369,00	4.345,00	4.040,00	4.019,00
Monetários da Escola	4.269,00	4.189,00	2.970,00	1.925,00	1.923,00	2.399,00	2.177,00	3.379,00	1.889,00	1.658,00	1.651,00	1.943,00	5.882,00	6.136,00	4.833,00	4.149,00	3.474,00	3.711,00

Fonte: SME — Rio de Janeiro — 1977

que consideramos eticamente inaceitáveis, por levar àqueles que menos precisam um ensino mais dispendioso e mais variado, ao mesmo tempo em que as clientela mais carentes estão localizadas em áreas onde não poderiam se beneficiar dessa maior benesse governamental.

Mas se esse é o panorama geral, não podemos ignorar a direção em que se observam as mudanças. Ao que tudo indica, a rede vem crescendo com a adição de unidades cada vez mais distanciadas e quase sempre localizadas em áreas mais carentes. Ao mesmo tempo, estas são as escolas mais completas, mais bem equipadas e, pelo menos no que tange ao seu aspecto físico, são as melhores da rede. Se o material humano é de fato condizente com a arquitetura e as instalações, estamos então diante de uma realização altamente positiva. Em contraste com a regressividade ainda presente, trata-se de medidas que vão na direção correta. Os mais impacientes considerariam isso uma gota d'água, enquanto outros, de natureza mais complacente, se dispõem a aplaudir a realização. Neste particular, os autores do trabalho não tomam posição.

## B. O PREÇO DA INEFICIÊNCIA

Um recurso mal empregado implica em um gasto efetivado sem que dele se obtenha algum resultado. Se melhor uso for encontrado para os recursos disponíveis, com um mesmo nível de dispêndio podemos obter resultados adicionais. Na prática, isto permite educar mais gente ou educar melhor o mesmo número de pessoas. Não é difícil demonstrar a dificuldade com que se defrontam aqueles que tentam obter recursos adicionais para a educação.

Surpreendentemente, descobrimos que há cerca de 20% de capacidade ociosa no espaço físico das escolas. Isto se manifesta em salas de aula sem uso. Naturalmente, tomamos como base a ocupação usual em três turnos diários. Vemos, portanto, que sem mudar os padrões de intensidade de utilização da aula (30 alunos aproximadamente) o sistema poderia ainda receber mais 20% de matrículas antes que fosse atingida a plena ocupação.

No que tange à situação dos professores, verificamos uma proporção que nos pareceu elevada no número daqueles que, por uma razão ou outra, não estão trabalhando, ainda que percebam seu salário. Dentre licenciados, doentes e outras modalidades de afastamento, há pelo menos 10% do corpo de professores. Não estamos convencidos que esta proporção seja justificável estritamente pelas causas apresentadas.

Este fato, contudo, perde muito de sua expressão quando confrontado com a ociosidade que inferimos

haver dentre aqueles que estão em regência de turma. Nas escolas de 1ª a 8ª séries o município está pagando 1,4 horas para cada hora de aula efetivamente oferecida aos alunos. No caso das escolas de 5ª a 8ª séries este montante sobe a 2,13 horas. Parte dessas horas, que não se materializam na presença do professor na sala de aula, se destina naturalmente à preparação de aulas e outras atividades auxiliares. Não se esperaria que os professores fossem remunerados estritamente pelos minutos que passam dentro da sala de aula. Por outro lado, os montantes encontrados indicam que muitos professores chegam a ser mais remunerados pelo tempo que passam fora do contato com os alunos do que na própria aula. Comparando os diferentes tipos de escolas, verificamos que praticamente não há qualquer ociosidade e tampouco qualquer tempo dedicado à preparação de aula nas escolas de 1ª a 4ª série. Nestas escolas, onde se supõe ser mais árdua a tarefa dos mestres, onde se sabe serem mais deficientes os resultados — em termos de rendimento, repetência e evasão — é onde para cada hora de aula efetivamente dada, uma hora apenas é remunerada. Em alguns casos mesmo, os índices chegam a ser negativos, indicando falta do professor. A ociosidade se encontra em maior intensidade justamente naquelas escolas que já atendem a uma clientela mais elitizada, onde os níveis salariais dos professores são mais elevados e onde se sabe que o nível de conforto é nitidamente melhor e a atmosfera é mais agradável. Vemos então que a maior disponibilidade de professores e as menores cargas efetivas de trabalho em classe não beneficiam nem aos alunos que mais necessitam nem aos professores que, pela sua clientela carente, têm uma tarefa mais árdua. Ao contrário do que argumentam alguns, trata-se de uma distribuição pouco justa do esforço individual dos professores e não de uma forma de atenuar ou compensar a sua deficiente remuneração.

Ao remunerar alguns professores por tempo gasto fora da sala de aula, na verdade não estamos adotando uma estratégia de circundar o aluno com maior apoio ou com atividades melhor planejadas ou estruturadas. Quando examinamos a distribuição desse tempo potencialmente ocioso, podemos claramente observar a sua grande dispersão mesmo dentre as escolas do mesmo grupo. Se isso de fato representasse uma estratégia pedagógica válida, deveríamos encontrar um mínimo de homogeneidade na sua distribuição. Pelo contrário, nas escolas de 5ª a 8ª série vemos algumas onde praticamente não há ociosidade, contrastando com outras onde se remunera quase três horas para cada hora de aula oferecida (antigo ginásio da Guanabara). O desvio padrão nas escolas de 5ª a 8ª série é de 0,49, isto é, a média de variações atinge meia hora (para cada hora de aula dada). Tudo indica que esta distribuição do tempo ocioso, que flutua de forma tão acentuada, associa-se à localização da escola, no sen-

tido preciso de que as escolas mais centrais ou em bairros mais agradáveis têm a ociosidade mais elevada. Vemos os alunos de níveis mais altos frequentando escolas onde o tempo do professor é mais abundante. Exatamente como o utilizam, é impossível sabê-lo. É de se esperar que essa situação não possa deixar de ter alguma repercussão sobre a qualidade do ensino, considerado como um todo.

A fim de dar alguma ordem de magnitude da perda de eficiência que pode ser imputada ao presente padrão de alocação de recursos orçamentários, podemos fazer alguns exercícios de simulação. Como todo exercício desse tipo, pressupõe um grau de plasticidade do real que nem sempre existe e um raio de manobra a que as cúpulas administrativas raramente podem aspirar. São entretanto úteis por mostrar claramente as vantagens de se caminhar nesta ou naquela direção.

Para fixar idéias, podemos supor como meta um "índice de ociosidade potencial" de 1,5. Isto é, para cada três horas de remuneração percebida, o professor efetivamente oferece duas horas em sala de aula. Esse já é um valor elevado, mais do que suficiente para a preparação das aulas. De resto, a lei prescreve 20% de tempo de preparação o que equivale a um índice de 1,2.

Se 1,5 efetivamente fosse o nível de ocupação da mão-de-obra dos professores do Rio de Janeiro, isto significaria uma economia para os cofres públicos da ordem de 25% na folha de pagamento. Alternativamente, isto representaria uma redução no custo total por aluno da ordem de 20%, nas escolas de 5ª a 8ª. O que é equivalente a afirmar-se que, sem qualquer custo adicional, 20% a mais de vagas poderiam ser criadas no sistema mediante a utilização dos mesmos recursos. Se a ociosidade fosse apenas reduzida em 50%, os recursos liberados, da ordem de Cr\$ 930,00 por aluno/ano, seriam em muito superiores aos necessários para fazer com que todas as escolas da rede tivessem um equipamento adequado em termos de quantidade e qualidade.

Tal como em muitos outros pontos indicados anteriormente, a ociosidade observada resulta não de grandes decisões ou deliberações do sistema, mas do somatório de minúsculas ações que progressivamente, ao longo de muitos anos, instauram o sub-reptício parasitismo, cuja magnitude global, hoje em dia, não pode ser ignorada.

### C. O CUSTO DO INSUCESSO

Um baixo custo por aluno matriculado não significa necessariamente uma educação barata, já que mais além da dimensão de absorver a faixa etária na idade escolar, cabe à escola o papel importante de equipá-la para operar com êxito numa sociedade.

Manter o aluno na escola pode se revelar à primeira vista barato mas, se ao invés disso nos fixamos no que custa fazê-lo atingir certos níveis de desempenho, este ensino aparentemente barato talvez não o seja. Se para completar uma série com êxito o aluno leva dois anos em vez de um, é como se fossem dobrados os custos do ensino. Pelos nossos cálculos a repetência aumenta em 62% o custo da escolarização. Se, de um lado, as escolas atendendo aos alunos de nível sócio-econômico mais alto custam mais caro por aluno/ano, de outro o custo médio de conduzir com sucesso alguns desses alunos de escolas menos dispendiosas até, digamos a 4ª série, revela-se na verdade como uma empreitada mais cara. Na medida em que a qualidade do ensino estiver afetando a repetência, e é altamente provável que assim seja, é ilusória a economia que se faz ao oferecer ensino mais barato.

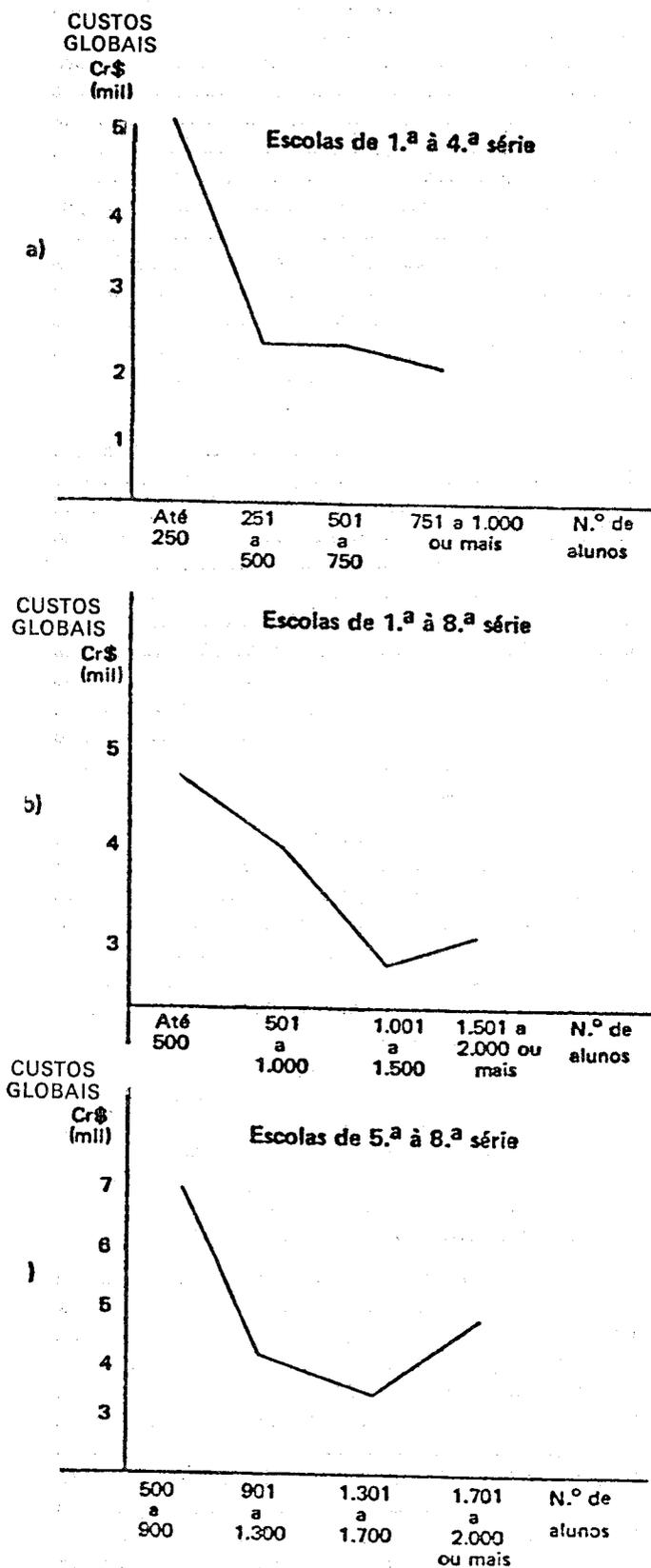
Outra maneira de ver as coisas consiste em trazer também à discussão o problema daqueles que se evadem, dado o caráter reversível da alfabetização. É usual dentre os peritos da UNESCO considerar-se altamente provável a regressão ao analfabetismo dentre aqueles que não completaram pelo menos quatro ou cinco anos de escolaridade. Dado o eminentemente limitado repertório de conhecimentos úteis adquiridos por alguém que passou não mais do que um par de anos na escola, podemos propor a hipótese drástica, mas não totalmente irrealística, de que se perde o investimento feito naqueles que abandonam a escola após muito poucos anos.

Embora seja sumamente difícil associar em forma precisa adicionais de custo com melhorias em alguma dimensão tangível do aproveitamento, há evidência persuasiva de que ao nível de gastos com que operamos no Brasil e mesmo no Rio de Janeiro, o ensino um pouco mais caro tende a apresentar melhores resultados em termos das medidas usuais de rendimento (evasão, repetência, aproveitamento, etc.). Dada a muito grande elevação do nível de custos causada pela evasão prematura e pela repetência, tornam-se justificáveis os gastos que se efetuarem para obter maior eficiência na operação das escolas.

### D. O TAMANHO DAS ESCOLAS E AS PERSPECTIVAS FUTURAS

De forma bastante sistemática relacionamos os os custos sociais das escolas com o seu porte. Revelou-se de forma clara que, sem qualquer suspeita de queda na qualidade do ensino, as escolas de maior tamanho (isto é, com mais alunos) apresentam custos nitidamente inferiores (Quadro 1). E a magnitude da diferença não pode ser subestimada. Uma escola de 1ª a 8ª custa 64% a mais se é construída ou preparada para funcionar com até 500 alunos, ao invés de 1.000 a 1.500. As escolas de 5ª a 8ª atingem um tamanho aceitavelmente grande sob o ponto de vista

QUADRO 1



de custos a partir de 1.300 alunos; as de 1.<sup>a</sup> a 4.<sup>a</sup> com 250 alunos e as de 1.<sup>a</sup> a 8.<sup>a</sup> com 1.000 alunos. Como vemos, as escolas mais simples, de 1.<sup>a</sup> a 4.<sup>a</sup> série, atingem um tamanho adequado já na faixa de 250 a 500 alunos; no outro extremo, as de 5.<sup>a</sup> a 8.<sup>a</sup>, de maior complexidade, mais equipamento, maior variedade de serviços oferecidos ao aluno, requerem cerca de 1.300 alunos para que atinjam um nível apropriado.

Estas observações não são sem importância quando colimamos a expansão da rede, inevitável em uma cidade com a taxa de crescimento do Rio de Janeiro. Vêem-se claramente as vantagens de se construir escolas grandes ou, sempre que possível, expandir aquelas já existentes. Alternativas de criar escolas que dentro da nossa categoria se classificam como pequenas devem ser a todo custo evitadas. Variações da ordem de 25% a 50% dos custos por aluno não poderiam jamais ser consideradas como negligíveis. É uma circunstância favorável ao Município do Rio de Janeiro a existência de uma alta densidade demográfica que permite efetivamente incrementar uma política de unidades escolares grandes.

#### E. OS CENTROS INTERESCOLARES E A REDUÇÃO DOS CUSTOS

Ao que parece, a construção dos centros interescolares foi motivada, entre outras razões, pela percepção de que o equipamento materializado em laboratórios e oficinas das escolas permanece uma grande fração do tempo ocioso. De fato, não há maneira de ocupá-lo permanentemente com os alunos da escola. Ocorreu então a idéia de criar centros que recebam alunos de diversas escolas circunvizinhas, de tal forma a criar um ciclo diário completo de utilização, eliminando-se assim a ociosidade.

Examinamos, na pesquisa, a situação de dois centros interescolares. Um deles funciona apenas como centro escolar atendendo a mais de 5.000 alunos. Tal intensidade de funcionamento é considerada amplamente satisfatória. Tentamos responder diante desta situação àquela pergunta que obviamente se coloca: obtém-se efetivamente uma redução de custos de ensino pela operação de centros interescolares?

Tomamos uma escola que tivesse um equipamento praticamente tão completo quanto o de um centro interescolar e simulamos a redução de custo, na circunstância de que ela não tivesse equipamento de espécie alguma. Pudemos então calcular duas alternativas. A primeira é o custo do aluno na hipótese de que ele receba toda a sua formação nesta mesma escola. Na segunda hipótese estimamos o custo supondo que essa escola não oferecesse o que existe nos centros interescolares e que os alunos para este se dirigissem para obter parte da sua formação (soma-se o custo/aluno do centro ao custo reduzido da

escola). De fato, os resultados mostram um custo ligeiramente inferior para a combinação de escola sem oficinas e outras salas especiais mais centro interescolar. A diferença é cerca de 20%. Em vista das enormes variações entre as escolas usualmente observadas ao calcular os custos, não nos parece uma economia substancial. Contudo a frequência ao centro interescolar implica num deslocamento físico requerendo o uso de transporte público. Quando passamos a incluir o preço desses transportes há praticamente uma equiparação nos custos. Não há portanto qualquer economia tangível na operação do centro interescolar. Diante dos custos praticamente iguais, sempre que possível é muito mais vantagem oferecer na própria escola oficinas, laboratórios, salas ambientes, salas para artesanatos. Se de fato há empenho em aproximar a escola da comunidade, é por via desses

atrativos mais tangíveis da escola que se torna mais fácil consegui-lo. Igualmente, as atividades extracurriculares e mesmo extra-escolares podem ser centradas na operação inteligente desses recursos físicos e ambientais. Ao deslocar essas facilidades da escola perde-se um dos bons trunfos dessa difícil empresa que é tornar a vida da escola mais próxima do pequeno mundo que a cerca.

É de se notar que tais conclusões são apenas de caráter geral não sendo entretanto válidas em todo e qualquer caso. Por exemplo, é comum não haver disponibilidade de espaço físico para montar oficinas, laboratórios e salas ambientes no prédio escolar disponível. Em outros casos, estando algumas escolas próximas uma das outras, realmente há certas vantagens econômicas na operação dos centros.

[recebido para publicação em fevereiro de 1979]