



Governo do Estado de São Paulo
Secretaria de Estado do Meio Ambiente



Resultado da Pesquisa sobre Operação Rodízio / 96

ARQUIVO TECNICO

CEDEC - Centro de Estudos de Cultura Contemporânea
CEAM - Coordenadoria de Educação Ambiental

8700
C326r
016508



03135

016508

São Paulo, 1997

Governo do Estado de São Paulo

Mário Covas

Secretaria de Estado do Meio Ambiente

Fabio Feldmann

Coordenadoria de Educação Ambiental/SMA

Coordenação - José Flávio de Oliveira

Supervisão - Irene Rosa Sabiá

Apoio Técnico - Rute R. Kaczinski

Revisão - Maria Julieta Penteado

CBTESS - CIA. DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL
BIBLIOTECA Prof. Dr. Lucas Floguira Garcez
Av. Prof. Frederico Hermann Junior, 345 - Pinheiros
05489-900 - SÃO PAULO - BRASIL

Centro de Estudos de Cultura Contemporânea - CEDEC

Pesquisa elaborada pelo CEDEC, sob a coordenação de Pedro Jacobi, Professor da Faculdade de Educação da USP, Professor e Vice-Presidente do Programa de Pós-

Graduação em Ciências Ambientais - Procamp / USP.

Auxiliar de Pesquisa - Wanderley Souza Carvalho

Assessoria Estatística - Prof. Yara Castro. PUC- SP

São Paulo, 1997

CLASS.	
AUTHOR	
TOMBO	16

8700
C326r
016508

ADICIONADO AL FONDO DE LA BIBLIOTECA

COPIAS

001110 - M-1

BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD

PROFESOR DE LA FACULTAD DE

COMUNICACIONES Y LENGUAJES

Centro de Estudios de Cultura Contemporánea

Programa de Estudios de Cultura Contemporánea

El presente trabajo es el resultado de la investigación realizada por el autor en el marco del programa de estudios de cultura contemporánea.

El presente trabajo es el resultado de la investigación realizada por el autor en el marco del programa de estudios de cultura contemporánea.

El presente trabajo es el resultado de la investigación realizada por el autor en el marco del programa de estudios de cultura contemporánea.

El presente trabajo es el resultado de la investigación realizada por el autor en el marco del programa de estudios de cultura contemporánea.

El presente trabajo es el resultado de la investigación realizada por el autor en el marco del programa de estudios de cultura contemporánea.

El presente trabajo es el resultado de la investigación realizada por el autor en el marco del programa de estudios de cultura contemporánea.

El presente trabajo es el resultado de la investigación realizada por el autor en el marco del programa de estudios de cultura contemporánea.

El presente trabajo es el resultado de la investigación realizada por el autor en el marco del programa de estudios de cultura contemporánea.

El presente trabajo es el resultado de la investigación realizada por el autor en el marco del programa de estudios de cultura contemporánea.

El presente trabajo es el resultado de la investigación realizada por el autor en el marco del programa de estudios de cultura contemporánea.

El presente trabajo es el resultado de la investigación realizada por el autor en el marco del programa de estudios de cultura contemporánea.

El presente trabajo es el resultado de la investigación realizada por el autor en el marco del programa de estudios de cultura contemporánea.

El presente trabajo es el resultado de la investigación realizada por el autor en el marco del programa de estudios de cultura contemporánea.

El presente trabajo es el resultado de la investigación realizada por el autor en el marco del programa de estudios de cultura contemporánea.

El presente trabajo es el resultado de la investigación realizada por el autor en el marco del programa de estudios de cultura contemporánea.

El presente trabajo es el resultado de la investigación realizada por el autor en el marco del programa de estudios de cultura contemporánea.

El presente trabajo es el resultado de la investigación realizada por el autor en el marco del programa de estudios de cultura contemporánea.

Agradecimentos:

- . Aos professores, pais e alunos das escolas estaduais e particulares de São Paulo, pela contribuição dada.
- . Aos professores, pais e alunos, em especial, das seguintes escolas:

EESG "Antônio Alves Cruz", EESG "Manoel de Paiva", EESG "Ronaldo Garibaldi Peretti", Colégio Bandeirantes, Colégio Brasília, Colégio Dante Alighieri, Colégio Santa Cruz, Colégio Santo Américo e Colégio Santa Inês.

A presente pesquisa foi idealizada pelo Secretário do Meio Ambiente, Deputado Fabio Feldmann, com o objetivo de conhecer a opinião de pais e alunos sobre as consequências da Operação Rodízio no seu cotidiano de vida.

Introdução

Inicialmente é importante ressaltar que se trata de uma pesquisa sobre percepções aplicada em 740 alunos de escolas da rede pública e privada. O método utilizado foi um questionário composto por onze perguntas fechadas para apreender as percepções dos alunos sobre o impacto da Operação Rodízio no seu cotidiano escolar. O questionário foi aplicado em nove escolas em diversas regiões da cidade - em três escolas da rede pública e em seis escolas da rede particular.

A pesquisa foi realizada tendo como referência um fator diferenciador central - alunos que freqüentam escolas da rede pública e alunos que freqüentam a rede privada. Além disso também foram analisadas as diferenças nas percepções entre os alunos que freqüentam o primeiro e o segundo grau.

1. Forma de transporte para a escola

Do total de alunos entrevistados, 41,1% vão para a escola de carro, 32,6% vão a pé, 16,4% de transporte coletivo (ônibus), 7,4% de ônibus escolar, menos de 1,0% de perua assim como de taxi e 1,2% de bicicleta (Ver Tabela 1).

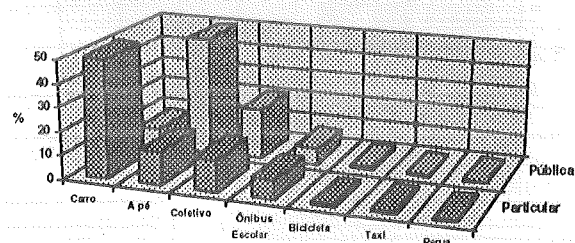
Daqueles que freqüentam a escola pública apenas 7,5% vão de carro. Este número se multiplica por quase nove vezes para os que freqüentam escola privada atingindo 61,5%. Já no caso de transporte coletivo, 21% dos alunos da rede pública fazem uso contra 13,5% da rede privada. Quanto ao uso do ônibus escolar não existe muita diferença, 6,8% para os alunos da rede pública e 7,9% para os da rede privada.

A maioria dos alunos da rede pública (62,5%) vão à escola a pé, e apenas 14,2% o fazem dentre os que freqüentam a rede privada. Os dados dos que usam bicicleta, perua ou taxi são pouco representativos (Ver Tabela 1).

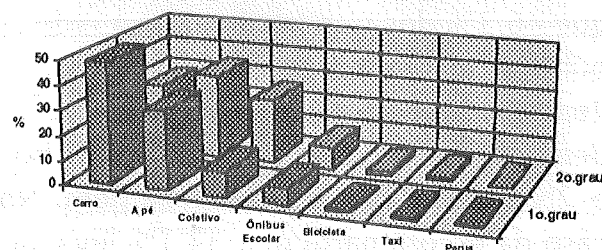
Tabela 1

Transporte utilizado para ir à escola (em %)					
Tipo de Escola	Cursos				
	Particular	Pública	1º grau	2º grau	Total
Carro	61,5	7,5	48,9	27,9	41,1
A pé	14,2	62,5	31,7	34,2	32,6
Coletivo	13,5	21,0	10,4	26,1	16,4
Ônibus Escolar	7,9	6,8	6,5	8,9	7,4
Bicicleta	1,1	1,4	1,1	1,4	1,2
Taxi	1,1	0,4	0,7	1,1	0,8
Perua	0,7	0,4	0,7	0,4	0,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Transporte utilizado para ir à escola



Tipo de Transporte Utilizado para Ir à Escola



As principais diferenças se verificam quanto ao uso do automóvel e do transporte público. Os alunos de primeiro grau vão mais de automóvel (48,9%) contra 27,9% do segundo grau; o que resulta bastante lógico. No caso da utilização de transporte público 26,1% dos alunos usuários são do segundo grau contra 10,4% do primeiro grau.

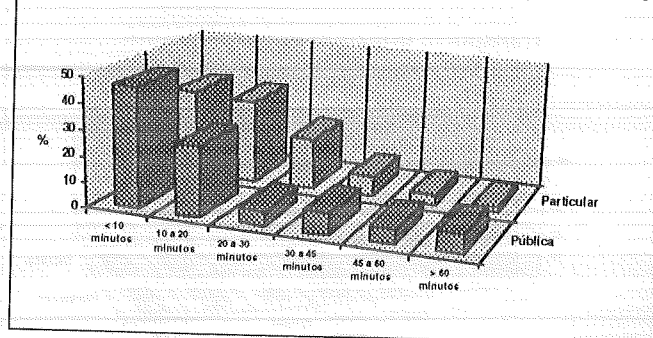
2. Tempo Normal de deslocamento

Quase 70% dos alunos levam até 20 minutos para ir até a escola, sendo que 38,7% levam menos de 10 minutos. Dos que levam mais tempo, 15% demoram de 20 a 30 minutos, 12,5% até uma hora e 4,1% mais de uma hora (ver tabela 2).

Tabela 2

Tempo de deslocamento casa-escola fora do Rodízio X tipo de escola (em %)			
	Pública	Particular	Total
< 10 minutos	46,3	34,1	38,7
10 a 20 minutos	26,8	32,5	30,3
20 a 30 minutos	5,7	19,8	14,4
30 a 45 minutos	8,3	7,8	8,0
45 a 60 minutos	5,7	3,8	4,5
> 60 minutos	7,2	2,1	4,1m
Total	100,0	100,0	100,0

Tempo de Deslocamento casa-Escola fora do Rodízio



Desagregando por tipo de escola, tem-se que 46,3% dos que freqüentam a rede pública levam menos de 10 minutos, 26,8% levam até 20 minutos, 5,7% demoram até 30 minutos, 14% até 1 hora e 7,2% demoram mais de uma hora. No caso da escola particular 34,1% leva até 10 minutos, 32,5% até 20 minutos, 19,8% até 30 minutos, 11,6% até 1 hora e 2,1% mais de uma hora (Ver Tabela 2). Comparando os dois tipos de escola observa-se que os alunos da escola pública na sua grande maioria - 73,1% - levam até 20 minutos para ir até a escola, contra 66,6% da rede particular. Já entre 20 a 30 minutos são 5,7% da rede pública contra 19,8% da rede particular. Praticamente não se verificam diferenças neste aspecto entre os alunos de primeiro e segundo grau

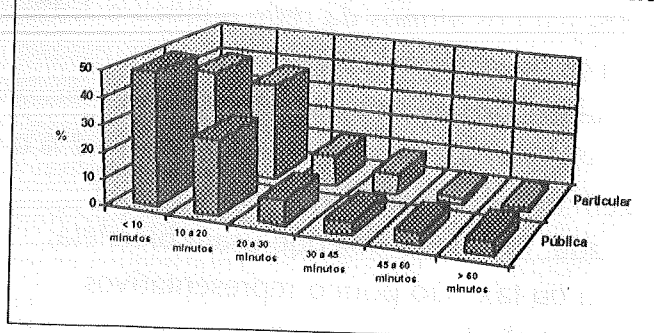
3-Tempo de deslocamento no mês da Operação Rodízio

No mês do rodízio 43,3% dos alunos levaram menos de 10 minutos para ir até a escola, 33,6% levaram até 20 minutos e 10,7% entre 20 e 30 minutos, o que perfaz 87,6% do total dos alunos entrevistados. Os que levam até uma hora representam 9,6% e 2,8% mais de uma hora (Ver Tabela 3). Dentre os alunos da rede pública, 49,5% levam menos de 10 minutos, 27,9% entre 10 e 20 minutos e 8,8% entre 20 e 30 minutos, perfazendo 86,3% do total dos alunos. Já 8,8% levam até uma hora e 5,0% mais de uma hora (Ver Tabela 3). No caso da rede privada, 39,6% leva menos de 10 minutos, 37,1% entre 10 e 20 minutos e 11,8% entre 20 e 30 minutos, perfazendo 88,4% do total. Os que levam até uma hora representam 10,1% e apenas 1,4% mais de uma hora (Ver Tabela 3).

Tabela 3

Tempo de deslocamento casa-escola durante o Rodízio X tipo de escola (em %)			
	Pública	Particular	Total
< 10 minutos	49,5	39,6	43,5
10 a 20 minutos	27,9	37,1	33,6
20 a 30 minutos	8,8	11,8	10,7
30 a 45 minutos	4,6	8,0	6,7
45 a 60 minutos	4,2	2,1	2,9
> 60 minutos	5,0	1,4	2,8
Total	100,0	100,0	100,0

Tempo de deslocamento casa-escola durante o Rodízio



Confrontando-se os dois, observa-se o mesmo perfil da pergunta anterior. Quando se refere a um tempo menor a 10 minutos, existe uma diferença de 10 pontos percentuais entre os alunos da rede pública e privada. Quando se compara o percentual de alunos que leva até 30 minutos, a diferença entre os dois, não é representativa.

O que se observa entretanto, é que no mês do rodízio aumenta em **5 pontos percentuais (43,4%)** os alunos que levam menos de 10 minutos para ir até a escola, e em **3 pontos percentuais** os que levam entre 10 e 20 minutos. Entretanto cai entre os que levam entre 20 e 30 minutos. É importante ressaltar que os dois primeiros casos representam **77%** do total no mês do rodízio contra **69%** em período normal. Dentre os que levam até uma hora a situação se assemelha, na medida em que o percentual no mês de rodízio é de 9,6% contra 12,5% em período fora do rodízio. O mesmo ocorre com os que levam mais de uma hora (ver Tabela 4). O mesmo tipo de resultado se verifica comparando os alunos de primeiro e segundo grau.

Tabela 4

Tempo de deslocamento casa-escola durante o Rodízio X tipo de escola (em %)						
	Pública		Particular		Total	
	Antes	Durante	Antes	Durante	Antes	Durante
< 10 minutos	46,5	49,5	34,0	39,6	38,7	43,4
10 a 20 minutos	26,8	27,9	32,5	37,1	30,3	33,6
20 a 30 minutos	5,7	8,8	19,8	11,8	14,4	10,6
30 a 45 minutos	8,3	4,6	7,8	8,0	8,0	6,7
45 a 60 minutos	5,7	4,2	3,8	2,1	4,5	2,9
> 60 minutos	7,2	5,0	2,1	1,4	4,1	2,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

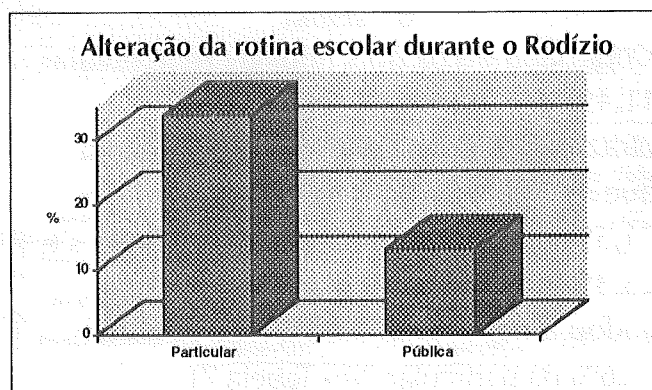
Pode-se, portanto, concluir que o rodízio até favorece o deslocamento dos alunos, na medida em que aumenta o percentual de alunos em geral e especificamente em cada tipo de rede que reduz o tempo de deslocamento para a escola.

4-Alteração na rotina de viagem

Do total dos alunos entrevistados, apenas 25,4% referem-se a uma alteração na rotina de viagem (ver Tabela 5), na sua maioria da rede particular. Do total de alunos da rede pública apenas 13,2% tiveram alteração na sua rotina de viagem contra 33,9% na rede particular (Ver Tabela 5), não se observando diferenças entre os alunos de primeiro e segundo grau.

Tabela 5

Alteração da rotina escolar durante o Rodízio X tipo de escola (em %)	
Particular	33,9
Pública	13,2
Total	25,4



5-Tipo de solução na alteração da rotina de viagem

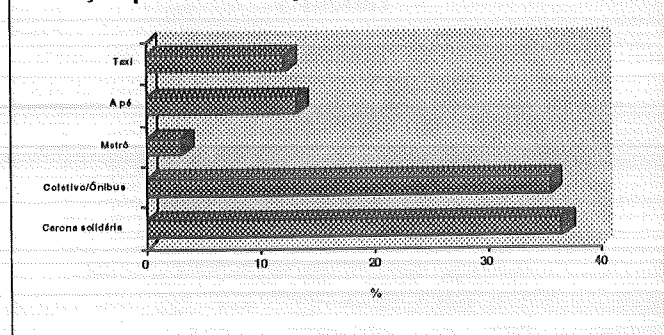
Do total de alunos que tiveram uma alteração na rotina de viagem (25,4%), 36,5% o resolveram através de **Carona Solidária**, 35,4% utilizando transporte coletivo (ônibus), 3 % utilizando metrô, 13,1% andando a pé, e 12 % utilizando taxi. (Ver Tabela 6).

Tabela 6

Solução para a alteração da rotina escolar durante o Rodízio (em %)

Carona solidária	36,5
Coletivo/Ônibus	35,4
Metrô	3,0
A pé	13,1
Taxi	12,0
Total	100,0

Solução para a alteração da rotina durante o Rodízio



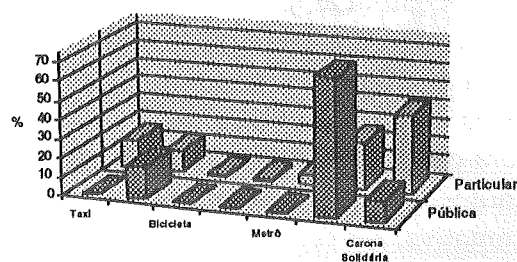
Confrontando os dois tipos de rede escolar, 11,4% dos alunos da rede pública utilizaram **Carona Solidária**, enquanto que 41,1% o fizeram na rede privada. Já 71,5% na rede pública utilizaram ônibus e 25,3% na rede particular. Do total que andou a pé, 17,1% são da rede pública e 11,6% da particular (Ver Tabela 7).

Tabela 7

Transporte utilizado para Ir à escola (em %)

	Tipo de Escola		Curso	
	Particular	Pública	1º grau	2º grau
Carona Solidária	41,1	11,4	41,0	26,2
Ônibus	25,3	71,5	25,0	49,3
Metrô	5,5	0,0	6,3	1,4
Trem	0,7	0,0	0,9	0,0
Bicicleta	0,7	0,0	0,9	0,0
A pé	11,6	17,1	8,9	18,8
Taxi	15,1	0,0	17,0	4,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Solução para a alteração da rotina durante o Rodízio



Assim como no caso de um uso maior do automóvel pelos alunos do primeiro grau, face à necessidade de alteração da rotina de viagem, 41% dos alunos de primeiro grau utilizam **Carona Solidária** contra 26,2% do segundo grau. Quanto ao uso de transporte público, 49,3% são alunos de segundo grau contra 25% do primeiro grau.

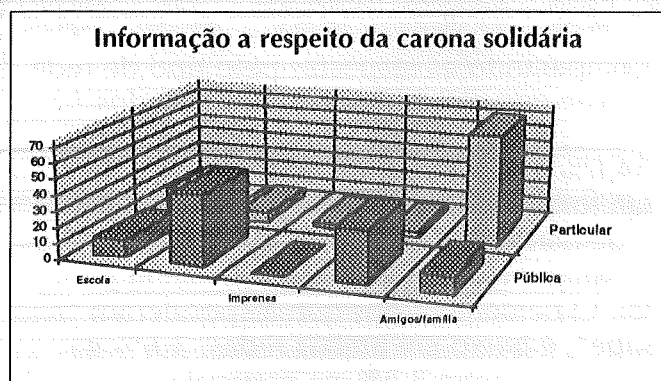
6-Obtenção de informação a respeito de Carona Solidária

Do total de alunos que utilizaram Carona Solidária (9,3%), 15,7% a obtiveram informação na escola, 11,4% através da INTERNET, 2,9% através da imprensa escrita e 7,1% através da televisão e 62,9% através de familiares (Ver Tabela 8).

Deste total, o percentual de alunos pertencentes à rede pública, representa apenas 12,8% contra 87% da rede particular. Dos alunos da rede particular, 16,4% obtiveram a informação na escola, 6,6% na **INTERNET**, 3,3% tanto através da imprensa escrita como da televisão e 70,4% através de amigos e familiares (Ver Tabela 8). Na comparação entre os alunos de primeiro e segundo grau, observam-se poucas diferenças.

Tabela 8

Informação a respeito da carona solidária (em %)			
	Pública	Particular	Total
Escola	11,1	16,4	15,7
Internet	44,5	6,6	11,4
Imprensa	0,0	3,3	2,9
Televisão	33,3	3,3	7,1
Amigos/família	11,1	70,4	63,9
Total	100,0	100,0	100,0



7-Dificuldades causadas pela Operação Rodízio na rotina escolar

Apenas 88 alunos - 12,6% dos entrevistados - tiveram alguma dificuldade na sua rotina escolar. Do total dos alunos da rede pública apenas 9,7% afirmaram ter tido alguma dificuldade contra 14,5% da rede particular (ver tabela 9). Praticamente inexistem diferenças na percepção da questão entre os alunos de primeiro e segundo graus.

Tabela 9

Dificuldades causadas pelo Rodízio X tipo de escola (em %)	
Particular	14,5
Pública	9,7
Total	12,6

8-Tipos de dificuldades causadas pela Operação Rodízio na rotina escolar

Do total de alunos entrevistados, 2,1% perderam aula, 7 % tiveram atraso na escola, 4,6% estiveram impossibilitados de fazer trabalhos extra-classe e 2 % apontaram falta/atraso de professores. Isto revela o **pequeno impacto** que a Operação Rodízio teve no cotidiano dos estudantes. Os alunos tiveram quatro opções para classificar o tipo de dificuldades que enfrentaram na sua rotina escolar. Dentre os 88 alunos que afirmaram ter tido dificuldades (12,6% alunos), 44,6% afirmaram ter tido atraso na ida à escola, 29,1% estiveram impossibilitados de fazer trabalho extra-classe, 12,7% tiveram alteração na rotina escolar por causa de falta/atraso de professores e 13,6% perderam aula. (Ver Tabela 10).

Tabela 10

Respostas dos alunos que tiveram dificuldades (em %)					
	Tipo de Escola		Curso		Total
	Pública	Particular	1º grau	2º grau	
Atraso	40,6	46,1	44,2	45,0	44,6
Trabalho extra classe	9,4	37,2	32,9	22,5	29,1
Falta/atraso do professor	37,5	2,6	8,6	20,0	12,7
Perda de aula	12,5	14,1	14,3	12,5	13,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

9-Manifestação dos professores na sala de aula a respeito da Operação Rodízio e da mudanças na rotina de deslocamento cotidiano

Com relação à postura dos professores na sala de aula, observa-se que 55,4% não se manifestaram, apenas 5,4% manifestaram-se contra, 17% manifestaram-se a favor e 22,2% estimularam a discussão. Somando aqueles que estimularam a discussão e se manifestaram

a favor tem-se que **quase 40%** dos professores trazem o tema para discussão em sala de aula, o que **pode ser considerado como um aspecto extremamente significativo em termos de possibilidade de multiplicação** (Ver Tabela 11). Comparando-se os tipos de escola, 72% da rede pública e 45% da rede particular não se manifestaram.

Dentre os que se manifestaram a favor, a diferença entre as duas redes não é muito significativa - 14% na pública contra 18,8% na particular.

Já quanto ao estímulo à discussão na sala de aula, a diferença entre ambas redes é substantiva - 30,4% na particular contra 8,9% na pública (Ver Tabela 11).

Tabela 11

Manifestação dos Professores (em %)					
	Tipo de Escola		Curso		Total
	Pública	Particular	1º grau	2º grau	
Não se manifestaram	72,1	45,4	52,4	60,1	55,4
Manifestaram-se contra	5,0	5,4	6,2	4,2	5,4
Manifestaram-se a favor	14,0	18,8	15,7	19,0	17,0
Estimularam debate	8,9	30,4	25,7	16,7	22,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Dentre os alunos de primeiro grau 52,4% responderam que os professores não se manifestaram contra 60,1% do segundo grau; 6,2% dos alunos de primeiro grau também responderam que apenas 6,2% dos professores se manifestaram contrários contra 4,2% do segundo grau. Já em relação aos professores que se manifestaram a favor, 15,7% dos alunos do primeiro grau responderam neste sentido contra 19,0% do segundo grau. O último aspecto abordado "estimularam o debate" teve 25,7% das respostas dos alunos de primeiro grau contra 16,7% do segundo grau.

10-Opinião dos alunos sobre a Operação Rodízio

Quanto à opinião dos alunos, 62% acharam ótima e boa, 24,8% regular, 10,4% péssima e 2,8% respondeu "não sabe". Somando ótima (27,6%), boa (34,4%) e regular (24,8%) atinge-se 86,8% das respostas (Ver Tabela 12).

Tabela 12

Manifestação dos Professores (em %)					
	Tipo de Escola		Curso		Total
	Pública	Particular	1º grau	2º grau	
Ótima	38,9	20,1	23,5	34,2	27,6
Boa	34,6	34,5	34,5	34,2	34,4
Regular	18,4	29,0	27,2	20,8	24,8
Péssima	4,7	14,1	11,1	9,3	10,4
Não sabe	3,6	2,3	3,7	1,5	2,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Comparando as respostas pelo tipo de rede, tem-se que na rede pública 73,5% dos alunos responderam ótima e boa contra 54,6% na rede particular. Já no aspecto regular, foram 18,2% na rede pública e 29% na rede particular, enquanto 4,7% responderam péssima na rede pública e 14,1% na particular. O percentual dos que responderam "não sabe", é baixo em ambas redes, 3,6% na pública, contra 2,3% na particular (Ver Tabela 12).

Numa comparação entre os alunos de primeiro e segundo grau, 58% dos alunos do primeiro grau responderam ótima e boa, contra 68,4% do segundo grau.

Na classificação regular, 27,2% do primeiro grau contra 20,8% no segundo grau e péssima obteve 11,1% no primeiro grau contra 9,3% no segundo grau.

O percentual dos que responderam não sabe foi muito baixo em ambos casos, 3,7% no primeiro grau contra 1,5% no segundo grau.

11-Respostas qualificando a opinião dos alunos sobre a Operação Rodízio

Foram apresentadas cinco alternativas e os alunos tiveram a possibilidade de dar respostas múltiplas. A primeira opção "diminuiu a poluição" teve 31,5% das respostas, a segunda "não diminuiu a poluição" teve 19,9% das respostas, a terceira opção "melhorou o trânsito" teve 53,6% das respostas, a quarta opção, "melhorou o trânsito, porém não diminuiu a poluição" teve 44,7% das respostas e a quinta opção "colocou em debate o problema" da poluição do ar" teve 44,7% das respostas. Este conjunto de respostas demonstra que os estudantes não só

têm uma imagem positiva da Operação Rodízio, como se sentem estimulados pela possibilidade de debate sobre os problemas do meio ambiente na cidade. Observa-se que os estudantes têm uma visão bastante crítica sobre as dificuldades de reduzir a poluição, entretanto a maioria das respostas enfatiza o aspecto "melhoria do trânsito" (ver tabela 13).

Tabela 13

Opinião dos alunos em respostas múltiplas (em %)				
Diminuiu poluição	Não diminuiu a poluição	Melhorou o trânsito	Melhorou o trânsito não a poluição	Abriu o debate
31,5	19,9	53,6	44,7	44,7

O que é muito interessante de observar é que as diferenças quanto a cada uma das opções entre os alunos da rede pública e privada são pequenas, revelando homogeneidade nas respostas. No item "diminui a poluição", 16,8% na rede pública contra 15,7% na rede particular; na resposta "não diminuiu a poluição" 8,6% na pública contra 11,4% na particular; no item "melhorou o trânsito" 28,9% na rede pública contra 26,7% na particular; a resposta "melhorou o trânsito, porém não diminuiu a poluição" teve 22,9% na pública contra 23,1% na particular; e o último "colocou em debate" também revelou coincidência no percentual, 22,8% na pública contra 23,1% na particular (Ver Tabela 14). Quanto à opinião sobre a Operação Rodízio, observa-se que praticamente não existem diferenças de percepção entre os alunos de primeiro e segundo grau.

Tabela 14

Opinião sobre o impacto do Rodízio (em %)					
	Tipo de Escola		Curso		Total
	Pública	Particular	1º grau	2º grau	
Diminuiu a poluição	16,8	15,7	15,8	16,8	16,2
Não diminuiu a poluição	8,6	11,4	10,8	9,4	10,3
Melhorou o trânsito	28,9	26,7	26,3	29,6	27,5
Melhorou o trânsito, não a poluição	22,9	23,1	23,1	22,9	23,0
Abriu o debate	22,8	23,1	24,0	21,3	23,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

12-Conclusões

Existem diversos aspectos a ressaltar a partir dos resultados desta pesquisa. Alguns já foram bastante enfatizados, como é o fato da **Operação Rodízio ter favorecido o deslocamento dos alunos**. Isto se verifica na medida em que em período normal 70% dos alunos levam até 20 minutos para ir da sua casa até a escola, e no período do Rodízio este percentual aumenta para 76%.

O percentual dos alunos que revelam ter tido sua rotina afetada é de apenas 25%. A Carona Solidária representou 9,3% dentre o total das soluções e 36,5% dentre os que tiveram alteração na rotina, o que revela a sua potencialidade.

Quanto às dificuldades causadas na rotina escolar, o percentual de respostas afirmativas representa apenas 12,6% do total, o que se contrapõe ao clima de desorganização sugerido pelos meios de comunicação.

A pesquisa também revela que embora 55,4% dos professores não se manifestassem, poucos o fizeram no sentido crítico (5,4%), 17% o fizeram favoravelmente e 22,2% estimularam discussão. Estes dados revelam um importante potencial a ser capitalizado na Operação Rodízio 97.

Já quanto à percepção dos alunos quanto à efetividade, 62% respondem ótimo e bom, 24,8% regular e 10,4% péssima e apenas 2,8% não sabem responder. Estes dados não fazem senão reforçar a **avaliação positiva da Operação Rodízio** dentre os alunos de escolas públicas e particulares.

No intuito de buscar um aprofundamento da análise e verificar os impactos da Operação Rodízio foram feitos alguns cruzamentos entre variáveis.

Um primeiro mostra que dentre os alunos que tiveram alguma alteração na rotina de viagem à escola e que vão à escola de carro em período normal, **38,8% usaram Carona Solidária durante o período do Rodízio e 34,1% utilizaram transporte coletivo**.

Uma segunda constatação é que o percentual de alunos que normalmente leva menos de 10 minutos para ir de casa à escola aumenta no período do Rodízio, assim como os que levam até 20 minutos.

Tabela 15

Alteração do tempo de deslocamento fora e durante o Rodízio (em %)						
Durante o rodízio	Fora do rodízio					
	< 10 minut.	10 a 20 minut.	20 a 30 minut.	30 a 45 minut.	45 a 60 minut.	>60 minut.
< 10 minutos	94,3	19,8	3,1	1,8	6,5	7,4
10 a 20 minutos	3,8	78,3	50,1	10,9	-	7,4
20 a 30 minutos	0,8	1,4	42,9	36,4	12,9	3,7
30 a 45 minutos	-	0,5	4,1	41,8	45,3	11,1
45 a 60 minutos	-	-	-	5,5	35,5	22,2
>60 minutos	1,1	-	-	3,6	-	48,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Uma terceira verificação é que dentre os alunos que levam até 10 minutos durante o período do Rodízio, 65,6% acham a Operação Rodízio ótima e boa; e este percentual se situa em 64,4% dentre os que levam até 20 minutos.

Tabela 16

Opinião sobre a Operação Rodízio X tempo de deslocamento (em %)						
	< 10 minut.	10 a 20 minut.	20 a 30 minut.	30 a 45 minut.	45 a 60 minut.	>60 minut.
Ótima	27,9	30,5	23,6	23,9	10,0	10,5
Boa	37,7	33,9	26,4	34,7	45,0	31,6
Regular	23,2	23,0	30,5	28,3	40,0	21,2
Péssima	8,8	9,6	15,3	10,9	-	36,8
Não sabe	2,4	3,0	4,2	2,2	5,0	-
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Uma outra constatação é de que apesar de os professores não se manifestarem, 60,8% dos alunos responderam que acharam a Operação Rodízio ótima e boa, 25,7%, regular, 9,8% péssima e 3,7% não souberam responder. Já os alunos cujos professores se manifestaram contra, 35,1% responderam ótima e boa, 16,2% regular e 48,7% péssima. Dos que se manifestaram a favor, o percentual de respostas ótima e boa representa 82,8%, enquanto que dentre os alunos cujos professores estimularam a discussão, 52,7% acharam ótima e boa, 35,5% regular e 9,2% péssima.

Tabela 17

Opinião dos alunos X manifestação dos professores (em %)				
Opinião dos alunos	Manifestação dos professores			
	Não se manifestaram	Manifestaram -se contra	Manifestaram -se a favor	Estimularam o debate
Ótima	27,2	18,9	49,2	13,2
Boa	33,6	16,2	33,6	39,5
Regular	25,7	16,2	13,8	35,5
Péssima	9,8	48,7	1,7	9,2
Não sabe	3,7	-	1,7	2,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Uma última observação relaciona a avaliação dos alunos sobre a Operação Rodízio e o porque das suas respostas.

Dentre os alunos que acharam **ótima** e **boa**, 41,8% responderam que "diminuiu a poluição", 7,3% que "não diminuiu a poluição", 67,7% diz que "melhorou o trânsito, 36,5% afirma que "melhorou o trânsito, porém não diminuiu a poluição" e 46,7% responde que "colocou em debate o problema da poluição do ar".

Dentre os alunos que acharam **regular**, 8,5% respondem que diminuiu a poluição, 15,5% que não diminuiu, 17,4% que melhorou o trânsito, 33,7% que melhorou o trânsito, mas não diminuiu a poluição e 24,9% que abriu o debate em torno do problema da poluição do ar.

Tabela 18

Opinião dos alunos sobre o Rodízio X Impacto				
Impacto	Opinião dos alunos			
	Ótima	Boa	Regular	Péssima
Diminuiu a poluição	24,5	17,3	8,5	0,9
Não diminuiu a poluição	1,7	5,6	15,5	47,3
Melhorou o trânsito	36,1	31,6	17,4	7,5
Melhorou o trânsito não a poluição	15,1	21,4	33,7	29,2
Abriu o debate	22,6	24,1	24,9	15,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Os dados acima apresentados revelam que os alunos não só tem uma avaliação positiva da Operação Rodízio, e suas respostas mostram o potencial que existe para ampliar o impacto positivo do Rodízio, na medida em que forem criadas as condições para um debate permanente sobre o tema, buscando não só informar os alunos sobre o alcance do Programa, mas estimular uma reflexão mais sistemática em torno do desafio da co-responsabilidade em torno da defesa da qualidade de vida na Região Metropolitana de São Paulo.

Data Aquis.: 20/05/01
Indic.:
Livran:
Preço: :
Data Tomba: 20/05/01

CETESB	
FICHA DE DEVOLUÇÃO BIBLIOTECA	
DEVOLVER EM	DEVOLVER EM

AX-00185

**COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE
SANEAMENTO AMBIENTAL**

CETESB	
FICHA DE EMPRÉSTIMO I	
COD. ASSUNTO	NO. TOMBO
8700/C326r/016508	03135
Resultado da pesquisa sobre operacao foziz...	
DATA	EMPRESTADO A

**Se este livro não for devolvido dentro
do prazo regulamentar, o leitor ficará sujeito
às penalidades do regulamento da biblioteca.**

**O prazo poderá ser prorrogado se
não houver pedido para este livro.**

cedec
Centro de Estudos de Cultura Contemporânea

