

A N E X O S

ANEXO I - TABELAS

- De Análise dos Cadernos
- De Análise do Questionário do Professor

ANÁLISE DOS CADERNOS

## TABELAS

- A análise de cada questão se encontra resumida em uma tabela da qual constam:

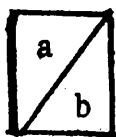
- . a grade de análise utilizada;
- . os resultados obtidos, na amostra, por Divisão Regional de Ensino e para o Estado.

- Os dados são fornecidos em porcentagem.

- Legenda:

DRE (Divisão Regional de Ensino):

- 1 - CAP 1
- 2 - CAP 2
- 3 - CAP 3
- 4 - Norte
- 5 - Leste
- 6 - Sul
- 7 - Oeste
- 8 - Litoral
- 9 - Vale do Paraíba
- 10 - Sorocaba
- 11 - Campinas
- 12 - Ribeirão Preto
- 13 - Bauru
- 14 - São José do Rio Preto
- 15 - Araçatuba
- 16 - Presidente Prudente
- 17 - Marília
- 18 - Vale do Ribeira



- a - % sobre o total dos alunos da amostra pertencentes à DRE
- b - % sobre o total dos alunos da amostra pertencentes à DRE e que estão na faixa etária correspondente à série ou adiantados em relação a ela.

Tabelas referentes ao Caderno A da 2ª Série

As porcentagens apresentadas foram calculadas sobre os seguintes números de cadernos respondidos por DRE e pelo Estado:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	TOTAL
96	208	197	94	54	205	111	115	165	235	358	293	89	263	147	205	156	49	3040		
61	146	124	38	15	133	55	60	100	125	227	195	61	187	94	123	95	29	1868		

QUESTÃO 1 - CADERNO A - 2ª SÉRIE

Grade de Análise \ DRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Total da amostra
1. Correto	35,4	40,9	42,6	43,6	38,9	49,8	43,2	56,5	52,1	41,3	38,0	42,0	43,8	38,0	58,5	44,9	41,0	18,4	43,2
	42,6	39,7	45,2	34,2	13,3	54,9	49,1	58,3	54,0	48,0	39,6	46,1	49,2	39,6	60,6	46,3	38,9	24,1	45,3
2. Um erro	20,8	15,9	18,8	18,1	22,2	15,1	18,0	10,4	17,6	15,7	16,8	16,4	20,2	17,9	18,4	19,0	14,7	12,2	17,0
	18,0	16,4	21,0	28,9	20,0	15,0	16,4	6,7	18,0	13,6	19,4	16,9	18,0	21,4	16,0	20,3	15,8	20,7	17,8
3. Dois erros	11,5	13,9	13,2	11,7	14,8	10,7	11,7	9,6	5,5	6,8	13,4	11,6	16,9	15,2	9,5	9,8	13,5	14,3	11,7
	9,8	13,0	14,5	13,1	33,3	12,0	10,9	15,0	4,0	7,2	14,5	8,2	19,7	13,9	12,8	10,6	15,8	6,9	12,1
4. Três erros	5,2	8,7	5,1	6,4	5,6	4,9	6,3	5,2	4,2	5,5	6,7	4,1	6,7	2,3	3,4	6,3	7,1	12,2	5,5
	6,6	7,5	3,2	5,3	13,3	3,8	7,3	6,7	3,0	6,4	5,3	3,6	4,9	2,1	3,2	7,3	10,5	10,3	5,2
5. Quatro erros	0	3,8	3,6	5,3	3,7	2,9	2,7	1,7	3,0	4,7	4,2	2,7	1,0	2,3	0,7	2,9	5,1	2,0	3,1
	0	4,1	4,0	5,3	0	1,5	0	1,7	3,0	4,0	1,8	2,6	0	1,6	0	2,4	4,2	3,4	2,4
6. Cinco erros	2,1	0	0	2,1	0	1,9	1,8	4,3	1,8	2,1	1,7	1,4	2,2	0,7	0	2,4	1,3	0	1,4
	3,3	0	0	5,3	0	1,5	0	3,3	2,0	0	0,9	1,0	1,6	1,1	0	3,3	1,1	0	1,2
7.																			
8. Outros	18,7	9,1	14,2	7,4	9,2	12,7	12,6	12,2	13,9	19,1	13,1	19,4	9,0	19,4	8,1	12,7	12,8	34,7	14,4
	16,4	8,9	10,5	2,6	13,3	9,0	12,7	8,3	14,0	16,8	11,9	19,0	6,6	18,2	6,4	9,8	11,6	31,0	12,7
9. Em branco	6,3	7,7	2,5	5,3	5,6	2,0	3,6	0	1,8	4,7	6,1	2,4	0	4,2	1,4	2,0	4,5	6,1	3,7
	3,3	10,3	1,6	5,3	6,7	2,3	3,6	0	2,0	4,0	6,6	2,6	0	2,1	1,0	0	2,1	3,4	3,3

TABELA 1

QUESTÃO 2a - CADERNO A - 2ª SÉRIE

DRE \ Grade de análise	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Total da amostra
1. Correto	66,7	69,7	58,9	61,7	85,2	62,0	51,4	60,0	70,3	62,6	67,0	64,5	75,3	55,5	66,7	44,9	55,8	42,9	52,1
	72,1	74,0	56,5	57,9	93,3	66,2	43,6	56,7	67,0	63,2	67,0	64,6	80,3	55,6	73,4	43,1	55,8	51,7	62,7
2. Apenas a resposta (444)	4,2	0,5	3,5	1,1	1,8	2,4	2,7	1,7	2,4	1,7	1,4	3,1	2,2	3,4	0	3,9	3,2	0	2,3
	6,5	0	4,8	0	0	2,2	3,6	1,7	4,0	2,4	1,3	3,6	1,6	3,7	0	4,9	3,2	0	2,7
3. Erro na reserva	3,1	2,9	2,0	2,1	1,8	5,5	2,7	4,2	4,2	2,1	3,6	5,4	2,2	2,7	2,7	1,0	1,9	4,1	3,2
	3,3	3,4	1,6	0	0	3,0	3,6	5,0	3,0	1,6	2,6	5,6	0	2,7	2,1	1,6	1,0	3,4	2,7
4. Erro de transcrição das parcelas (com a divisão resultante correta)	2,1	0,5	3,5	0	0	3,4	0,9	0	1,8	0,8	1,4	1,4	4,5	3,4	0	1,0	2,5	0	1,7
	3,3	0,7	4,8	0	0	3,0	1,8	0	2,0	1,6	1,3	1,0	3,3	3,2	0	0,8	4,2	0	1,9
5. Erro na disposição das parcelas (com adição resultante correta ou não)	8,3	8,6	10,2	6,4	3,7	6,8	12,6	2,6	1,8	4,3	7,5	3,4	4,5	8,0	13,6	10,2	12,2	8,1	7,3
	6,5	8,2	9,7	7,9	6,7	5,3	12,7	3,3	2,0	3,2	8,4	2,6	4,9	8,0	12,8	9,8	12,6	3,4	7,1
6.																			
7.																			
8. Outros	12,5	15,9	19,3	23,4	7,4	19,0	29,7	30,4	15,2	25,5	16,2	19,1	7,9	24,3	15,6	37,1	21,8	38,8	21,0
	6,5	11,6	20,2	28,9	0	18,8	34,5	33,3	16,0	26,4	15,9	20,0	4,9	24,6	10,6	38,2	20,0	34,5	20,3
9. Em branco	3,1	1,9	2,5	5,3	0	1,0	0	0,9	4,2	3,0	2,8	3,1	3,4	2,7	1,4	1,9	2,5	6,1	2,5
	1,6	2,1	2,4	5,3	0	1,5	0	0	6,0	1,6	3,5	2,6	4,9	2,1	1,1	1,6	3,2	6,9	2,5

TABELA 2

QUESTÃO 2b - CADERNO A - 2ª SÉRIE

Grade de Análise	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1. Correto	32,3	15,9	19,8	8,5	20,4	30,7	9,0	9,6	20,6	20,0	21,2	29,7	24,7	24,3	11,5	7,8	16,0	10,2	19,7
2. Apenas a resposta (304)	42,6	17,1	21,8	10,5	20,0	36,1	10,9	8,3	23,0	23,2	23,3	36,9	29,5	28,9	14,8	9,7	12,6	17,2	23,3
3. Resposta 34	1,0	0	0,5	1,1	0	4,4	0,9	0	0,6	0,9	0,3	0,7	0	1,5	0	1,0	0	0	0,8
Acerto apenas do 1º algarismo 3 (seguido ou não de outros algarismos)	1,6	0	0	0	0	5,3	1,8	0	1,0	1,6	0,4	1,0	0	2,1	0	1,6	0	0	1,1
Outra operação (multiplicação)	33,3	20,7	19,3	23,4	20,4	16,6	23,4	26,1	27,9	21,3	22,1	21,2	19,1	16,3	40,1	26,3	27,6	12,2	22,9
6. Resposta 43	32,8	24,6	22,6	23,7	20,0	18,8	20,0	26,7	23,0	21,6	22,0	17,9	18,0	17,1	36,2	30,9	27,4	17,2	23,0
7.	15,6	16,3	17,8	26,6	31,5	13,6	10,8	21,7	13,9	16,6	17,9	14,0	28,1	12,2	15,0	21,5	17,3	14,3	16,9
8. Outros	9,8	15,8	12,9	26,3	26,7	13,5	14,5	0	16,0	16,8	18,5	14,9	27,9	10,2	14,9	19,5	22,1	13,8	15,6
9. Em branco	1,0	1,9	0	0	0	0,5	4,5	3,5	6,1	3,8	3,9	4,4	2,2	6,1	0,7	3,9	1,3	2,0	3,0
	0	2,1	0	0	0	0	3,6	21,7	9,0	4,0	3,5	2,6	1,6	3,7	1,1	3,3	1,1	3,4	3,2
	0	0	0	1,1	0	2,0	0	1,7	0,6	0,4	0,3	0	0	1,1	1,4	1,0	0	0	0,6
	0	0	0	0	0	3,0	0	3,3	0	0,8	0	0	0	1,1	1,1	0	0	0	0,5
	12,5	32,7	27,4	18,1	22,2	26,3	46,8	33,9	19,4	26,8	22,9	21,8	22,5	26,2	20,4	31,7	29,5	34,7	26,2
	8,2	28,1	25,0	21,1	20,0	18,0	45,5	3,3	15,0	21,6	21,1	17,9	18,0	23,0	22,3	29,3	28,4	24,1	21,9
	4,2	12,5	15,2	21,2	5,5	5,9	4,5	3,5	10,9	10,2	11,4	8,2	3,4	12,2	10,9	6,8	8,3	26,5	9,9
	4,9	12,3	17,7	18,4	13,3	5,3	3,6	36,7	13,0	10,4	11,0	8,7	4,9	13,9	9,6	5,7	8,4	24,1	11,3



QUESTÃO 3 - CADERNO A - 2ª SÉRIE

Grade de Análise \ DRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Total da amostra	
1. Correto	38,5 41,0	24,0 24,7	36,0 40,3	34,0 34,2	22,2 33,3	35,1 36,8	16,2 16,4	18,3 16,7	16,4 20,0	17,9 24,0	27,7 31,3	23,5 25,6	24,7 32,8	17,1 21,4	30,6 38,3	21,5 22,8	19,9 23,2	22,4 27,6	24,6 27,9	
2. Erro apenas no caso do 708 (caso não tenha sido anotado no 5 ou 6)	1,0 0	0 0	1,0 0,8	0 0	0 0	1,0 0,8	0 0	0 0	0 0	0 0	0,3 0,4	0 0	0 0	0 0	0 0	0,5 0	0 0	0 0	0 0	0,2 0,2
3. Erro apenas no caso do 857 (caso não tenha sido anotado no 5 ou 6)	0 0	0,5 0,7	1,0 0,8	1,1 2,6	0 0	1,0 1,5	0 0	0 0	0,6 0	0,9 1,6	0,5 0	0,3 0	1,1 1,6	0,4 0,5	0 0	0,5 0,8	0,6 1,0	0 0	0 0	0,5 0,6
4. Erro apenas no caso do 341 (caso não tenha sido anotado no 5 ou 6)	0 0	0,5 0,7	0,5 0,8	0 0	0 0	1,0 0,8	0 0	0 0	0,6 1,0	0,4 0	0,5 0,4	0,7 0,5	0 0	0 0	0,7 0	0,5 0,8	0,6 0	0 0	0 0	0,4 0,3
5. Pelo menos os limites inferiores corretos	2,1 3,3	0,5 0,7	2,5 2,4	2,1 0	3,7 0	1,9 3,0	1,8 1,8	0 0	2,4 4,0	1,7 0,8	3,9 3,5	2,0 1,5	3,4 1,6	2,7 3,2	4,8 5,3	3,9 4,9	1,3 1,0	2,0 0	2,4 2,5	
6. Pelo menos os limites superiores corretos	1,0 0	3,8 2,0	5,6 7,3	8,5 5,3	7,4 0	6,8 7,5	6,3 3,6	6,1 5,0	6,1 8,0	3,8 4,0	4,2 3,5	2,7 2,6	10,1 8,2	1,5 1,6	2,7 1,1	2,9 2,4	0,6 0	2,0 3,4	4,2 3,6	
7. Outra regra	11,5 9,8	11,1 9,6	8,1 7,3	6,4 5,3	14,8 0	13,2 13,5	18,9 18,2	21,7 30,0	17,6 14,0	17,4 14,4	8,1 7,5	13,0 10,3	15,7 16,4	18,3 15,5	12,2 9,6	10,7 9,8	21,8 21,1	12,2 10,3	13,7 12,3	
8. Outros	34,4 31,1	36,5 39,0	32,5 29,8	33,0 39,5	40,7 60,0	26,3 21,8	43,2 41,8	43,5 36,7	44,8 43,0	36,6 32,8	35,5 34,4	42,3 41,5	33,7 31,1	43,3 42,2	39,5 35,1	40,0 41,4	44,2 45,3	49,0 44,8	38,4 37,0	
9. Em branco	11,5 14,8	23,1 22,6	12,7 10,5	14,9 13,1	11,1 6,7	13,7 14,3	13,5 18,2	10,4 11,6	11,5 10,0	21,3 22,4	19,2 18,9	15,4 17,9	11,2 8,2	16,7 15,5	9,5 10,6	19,5 17,1	10,9 8,4	12,2 13,8	15,6 15,5	

TABELA 4

QUESTÃO 4 - CADERNO A - 2ª SÉRIE

DRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Forma da Escala
Grade de Análise																			
1. Correto	22,9	24,5	27,9	19,1	9,3	28,8	11,7	18,3	22,4	17,9	18,7	20,1	30,3	17,5	14,3	19,0	14,7	14,3	20,1
	31,1	24,6	33,9	21,1	26,7	33,8	12,7	21,7	23,0	27,2	23,3	22,6	34,5	20,8	16,0	22,0	15,8	20,7	24,1
2. Bijeção parcial	0	0	3,5	1,1	0	0	0	0,9	0,6	1,2	3,4	2,8	2,2	2,3	2,7	0,5	0	2,0	1,5
	0	0	4,0	0	0	0	0	1,7	1,0	1,6	3,5	1,0	3,2	2,7	2,2	0,8	0	3,4	1,6
3. Bijeção errada	70,8	61,0	56,8	69,1	83,3	64,4	76,5	73,0	63,0	66,0	63,6	70,9	64,0	68,0	74,8	68,2	69,2	61,3	67,0
	63,9	58,2	50,8	68,4	66,6	60,1	74,6	63,3	62,0	58,4	60,8	68,7	57,4	69,0	73,3	65,8	71,5	55,1	63,5
Correspondência	4,2	1,0	3,0	4,3	3,7	2,9	5,4	0	6,1	4,7	3,6	1,7	1,1	2,7	4,1	2,9	3,2	2,0	3,1
4. não bijetora	3,3	1,4	3,2	7,9	6,7	3,0	3,6	0	4,0	4,0	4,0	1,5	1,6	1,1	3,2	2,4	3,2	0	2,7
8. Outros	0	2,4	0,5	1,1	0	1,5	0,9	4,3	1,2	0,4	0,3	0	1,1	1,1	0,7	2,9	2,6	4,1	1,2
	0	2,1	0	0	0	0,8	1,8	8,3	2,0	0	0,4	0	1,6	1,1	1,1	4,1	3,2	3,4	1,4
9. Em branco	2,1	11,1	8,1	5,3	3,7	2,4	5,4	3,5	6,7	9,8	10,3	4,4	1,1	8,4	3,4	6,3	10,3	16,3	7,0
	1,6	13,7	8,1	2,6	0	2,3	7,3	5,0	8,0	8,8	7,9	6,2	1,6	5,3	4,2	4,9	6,3	17,2	6,6

TABELA 5

QUESTÃO 5 - CADERNO A - 2ª SÉRIE

DRE Grade de Análise	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Total da amostra
1. Correto	7,3	4,8	2,0	7,4	9,2	7,8	2,7	4,3	0,6	3,0	3,6	3,8	1,1	3,0	6,1	4,4	3,2	4,1	4,0
2. Apenas a resposta	4,9	1,4	0,8	5,3	6,7	4,5	0	3,3	1,0	1,6	3,9	3,1	1,6	3,7	7,4	2,4	2,1	6,9	3,0
3. Raciocínio correto, erro nos cálculos	0	0	4,1	0	0	1,5	1,8	2,6	0	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0,6
4. Cálculo de uma dúzia e meia seguido de outra operação	0	0	3,2	0	0	0,7	1,8	0	0	0,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0,4
5. Cálculo de meia dúzia seguido ou não de uma subtração	2,1	0	1,0	0	0	0	0,9	0	0	0	0,6	0,3	0	0,4	0	0	0	0	0,3
6. Tentativa de dividir Cr\$ 70,00 por 12	1,6	0	1,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0,3
7. Adição de Cr\$ 70,00 com Cr\$ 18,00	1,0	1,0	0	1,1	0	0,5	0	0	0	0	0	0,7	0	0	0,7	0	0	0	0,3
8. Outros	0	0	0	0	0	0,7	0	0	0	0	0	1,0	0	0	0	0	0	0	0,2
9. Em branco	7,3	6,2	5,6	4,3	9,2	6,8	14,4	3,5	8,5	7,2	8,1	10,2	6,7	12,5	4,1	4,9	7,7	4,1	7,7
	11,5	4,8	8,1	2,6	6,7	6,0	16,4	5,0	6,0	6,4	8,4	7,2	4,9	9,6	3,2	4,9	5,3	6,9	6,9
	0	0,5	3,0	0	0	1,5	0	1,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,4
	0	0,7	4,8	0	0	2,3	0	3,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,6
	7,3	5,3	3,5	10,6	7,4	4,4	3,6	3,5	3,6	3,8	5,9	6,5	3,4	2,7	6,8	5,8	3,8	2,0	4,9
	6,6	4,1	3,2	2,6	0	5,3	5,5	0	4,0	3,2	4,4	6,7	3,3	2,1	7,4	4,1	4,2	3,4	4,2
	64,6	60,6	56,9	59,6	70,4	60,0	61,3	66,1	73,9	71,1	62,8	62,8	82,0	65,4	75,5	65,9	71,2	61,3	65,5
	67,2	63,7	55,6	71,1	86,6	64,5	63,6	70,0	74,0	72,8	63,0	65,6	82,0	68,4	75,5	66,7	74,6	62,1	66,9
	10,4	21,6	23,9	17,0	3,7	17,5	15,3	18,3	13,3	14,5	19,0	15,6	6,7	16,0	6,8	19,0	14,1	28,6	16,3
	8,2	25,3	22,6	18,4	0	15,8	12,7	18,3	15,0	15,2	20,3	15,9	8,2	15,5	6,4	21,9	13,7	20,7	17,5

TABELA 6

QUESTÃO 6 - CADERNO A - 2ª SÉRIE

Grade de Análise \ DRE	DRE																		Total da amostra
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1. Correto	36,5	28,8	34,0	18,1	37,0	33,2	24,3	18,3	24,8	31,5	33,0	34,8	33,7	33,1	33,3	15,6	28,8	16,3	29,6
	39,3	28,1	39,5	21,1	33,3	34,6	21,8	18,3	22,0	33,6	32,6	39,0	37,7	37,4	37,2	14,6	27,4	24,1	31,5
2. Apenas a resposta (325)	0	0	0	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Raciocínio correto, erro na adição (com a subtração resultante correta)	1,0	0	1,5	0	0	0	0	1,7	1,8	0	2,2	0	1,1	0	0,7	0	0,6	0	0,7
	0	0	0,8	0	0	0	0	1,7	1,0	0	2,2	0	1,6	0	1,1	0	1,0	0	0,6
4. Raciocínio correto, erro na subtração	24,0	17,8	14,2	23,4	31,5	21,0	17,1	18,3	21,2	20,8	24,3	17,7	33,7	19,8	20,4	27,3	15,4	12,2	20,8
	24,6	19,8	12,9	28,9	33,3	24,1	21,8	18,3	23,0	24,8	25,1	15,4	31,1	17,6	22,3	35,0	18,9	17,2	22,0
5. Raciocínio correto, erro na adição e na subtração	5,2	1,9	6,1	1,1	0	0,5	1,8	1,7	6,7	3,0	0,6	3,1	1,1	1,5	0	0	1,9	4,1	2,2
	3,3	1,4	6,5	0	0	0,7	3,6	1,7	7,0	3,2	0,9	3,6	1,6	2,1	0	0	3,2	3,4	2,4
6. Adição de todos os dados	13,5	18,3	9,1	21,3	9,3	5,8	14,4	8,7	15,1	15,7	12,8	13,3	5,6	10,3	6,8	8,6	10,3	12,2	11,9
	16,4	15,1	7,3	18,4	13,3	4,5	10,9	5,0	12,0	12,0	9,3	12,8	6,6	9,1	7,4	8,1	7,4	6,9	9,9
7.																			
8. Outros	16,7	23,6	28,4	28,7	18,5	33,2	39,6	45,2	22,4	22,6	17,3	22,9	21,3	27,0	33,3	39,5	36,5	53,1	27,7
	13,1	24,0	29,0	28,9	20,0	33,1	38,2	48,3	28,0	20,8	20,6	20,0	18,0	26,2	29,8	33,3	36,8	48,3	27,0
9. Em branco	3,1	9,6	6,6	7,4	3,7	5,8	2,7	6,1	7,9	6,4	9,8	8,2	3,4	8,3	5,4	8,8	6,4	2,0	7,1
	3,3	11,6	4,0	2,6	0	3,0	3,6	6,7	7,0	5,6	9,3	9,2	3,3	7,5	2,1	8,9	5,3	0	6,5

TABELA 7

QUESTÃO 1 (ANÁLISE POR ITEM) - CADERNO A - 2ª SÉRIE

DRE Item - Grade		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Total da amostra
165	1. Correto	85,4	87,5	89,4	90,2	94,4	88,3	90,0	92,1	90,3	82,8	88,0	84,1	96,7	82,2	97,2	90,4	91,7	65,3	88,0
		83,3	88,4	92,5	87,0	87,0	88,3	90,0	93,9	88,0	83,2	86,0	84,4	96,7	82,6	95,9	85,2	87,8	65,3	87,4
	2. Errado	8,3	4,8	7,0	7,6	3,7	8,3	5,4	7,0	6,6	10,9	5,7	12,8	3,3	12,5	1,4	7,7	3,8	26,5	7,8
		10,4	3,4	4,5	10,8	11,1	8,7	7,3	5,2	9,0	10,5	7,7	12,1	3,3	12,5	2,0	12,9	7,1	28,6	8,7
	3. Em branco	6,3	7,7	3,5	2,2	1,9	3,4	4,5	0,9	3,0	6,3	6,3	3,1	0	5,3	1,4	1,9	4,5	8,2	4,2
		6,3	8,2	3,0	2,2	1,9	2,9	2,7	0,9	3,0	6,3	6,3	3,5	0	4,9	2,0	1,9	5,1	6,1	3,7
199	1. Correto	80,2	85,1	86,9	82,6	81,5	85,4	88,2	88,7	87,3	80,7	81,1	83,0	90,1	78,8	95,9	86,1	82,1	63,3	84,0
		61,4	66,3	65,8	78,2	75,9	71,4	72,7	75,7	66,9	62,2	60,9	65,7	71,4	61,4	82,3	66,5	61,5	40,8	66,4
	2. Errado	12,5	7,2	9,0	15,2	14,8	12,1	8,2	10,4	9,0	12,6	10,9	13,5	9,9	15,5	2,0	11,0	12,1	26,4	11,3
		29,1	24,5	29,6	19,6	20,4	25,7	23,6	22,6	30,1	29,4	30,3	30,8	27,5	32,2	14,3	29,7	32,1	49,0	28,1
	3. Em branco	7,3	7,7	4,0	2,2	3,7	2,4	3,6	0,9	3,6	6,7	7,9	3,5	0	5,7	2,0	2,9	5,8	10,2	4,7
		9,4	9,1	4,5	2,2	3,7	2,9	3,6	1,7	3,0	8,4	8,7	3,5	1,1	6,4	3,4	3,8	6,1	10,2	5,4
140	1. Correto	72,9	74,0	79,4	76,1	81,5	78,2	79,1	81,7	80,7	67,6	76,0	73,0	84,6	71,2	83,0	78,9	79,5	51,0	76,7
		77,1	83,6	85,4	87,0	85,2	86,4	83,6	87,8	83,7	76,9	82,8	77,1	93,4	76,1	93,9	86,6	84,2	61,2	82,9
	2. Errado	19,8	17,8	15,1	21,7	14,8	18,9	16,4	17,4	15,7	25,6	16,4	23,2	15,4	23,1	13,6	18,2	16,0	38,8	18,4
		15,6	7,7	9,0	10,8	11,1	11,2	11,8	11,3	13,3	16,8	9,8	18,7	6,6	17,8	2,7	10,5	10,8	28,6	12,3
	3. Em branco	7,3	8,2	5,5	2,2	3,7	2,9	4,5	0,9	3,6	6,7	7,6	3,8	0	5,7	3,4	2,9	4,5	10,2	4,9
		7,3	8,7	5,5	2,2	3,7	2,4	4,5	0,9	3,0	6,3	7,4	4,2	0	6,1	3,4	2,9	5,0	10,2	4,9

Legenda:



p: % sobre a resposta relativa ao antecessor  
q: % sobre a resposta relativa ao sucessor

TABELA 8

QUESTÃO 1 (ANÁLISE POR ITEM) - CADERNO A - 2ª SÉRIE (continuação)

DRE		Item-Grade																		Total da amostra
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
79	1. Correto	78,1	86,1	88,9	89,1	94,4	88,3	84,5	88,7	88,6	81,5	85,0	83,4	94,5	80,7	91,8	85,6	83,3	69,4	85,5
		78,1	85,6	87,4	87,0	88,9	87,4	83,6	91,3	85,5	79,4	82,0	83,4	92,3	77,7	91,8	88,0	84,0	67,3	84,3
	2. Errado	11,5	4,8	5,0	8,6	1,9	9,7	7,3	7,8	6,6	10,9	6,8	11,8	4,4	12,9	2,7	10,0	6,4	18,4	8,3
		12,5	4,3	6,0	9,7	7,4	10,2	10,0	6,1	9,0	13,0	9,8	12,1	6,6	15,5	2,0	7,7	6,4	20,4	9,4
	3. Em branco	10,4	9,1	6,0	2,3	3,7	1,9	8,2	3,5	4,8	7,6	8,2	4,8	1,1	6,4	5,4	4,3	10,3	12,2	6,2
		9,4	10,1	6,5	3,3	3,7	2,4	6,4	2,6	5,4	7,6	8,2	4,5	1,1	6,8	6,1	4,3	9,6	12,2	6,3
400	1. Correto	53,1	52,8	58,8	58,7	55,6	64,6	55,5	67,8	66,9	55,5	52,2	55,0	62,6	57,2	70,7	58,9	57,1	34,7	57,9
		70,8	77,8	78,4	80,4	83,3	85,0	77,3	80,0	81,9	71,4	76,2	73,7	87,9	74,2	90,4	82,8	73,1	61,2	78,0
	2. Errado	36,5	37,0	34,2	39,1	40,7	33,0	36,4	29,6	27,7	36,1	38,5	40,8	35,2	35,6	23,8	35,4	33,3	49,0	35,4
		18,8	11,1	14,6	17,4	13,0	12,6	16,4	18,3	13,9	20,6	13,9	21,8	9,9	17,8	4,1	11,5	15,4	24,5	15,3
	3. Em branco	10,4	10,1	7,0	2,2	3,7	2,4	8,1	2,6	5,4	8,4	9,3	4,2	2,2	7,2	5,4	5,7	9,6	16,3	6,7
		10,4	11,1	7,0	2,2	3,7	2,4	6,3	1,7	4,2	8,0	9,8	4,5	2,2	8,0	5,4	5,7	11,5	14,3	6,7
10	1. Correto	74,0	75,0	78,9	81,5	83,3	78,6	77,3	82,6	86,1	69,3	76,0	75,8	90,1	71,2	89,8	80,9	74,4	59,2	77,7
		74,0	81,7	84,4	88,0	81,5	85,0	81,8	83,5	85,5	77,3	79,8	77,5	90,1	77,3	89,8	84,7	79,4	65,3	81,4
	2. Errado	16,6	15,4	14,1	16,3	13,0	17,9	14,5	14,8	9,0	21,8	14,5	19,4	7,7	20,0	4,8	14,8	16,0	30,6	15,5
		16,6	8,2	8,5	9,8	13,0	11,6	11,8	14,8	10,2	14,3	10,1	17,6	7,7	14,7	4,8	11,0	10,3	26,5	11,9
	3. Em branco	9,4	9,6	7,0	2,2	3,7	3,4	8,2	2,6	4,8	8,8	9,5	4,8	2,2	8,7	5,4	4,3	9,6	10,2	6,7
		9,4	10,1	7,0	2,2	5,5	3,4	6,4	1,7	4,2	8,4	10,1	4,8	2,2	8,0	5,4	4,3	10,3	8,2	6,6

TABELA 9

Tabelas referentes ao Caderno B da 2ª Série

As porcentagens apresentadas foram calculadas sobre os seguintes números de cadernos respondidos por DRE e pelo Estado:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	TOTAL
109	213	190	86	57	218	124	110	171	235	369	293	88	253	147	205	154	41	3063	
69	143	134	40	29	151	69	61	108	130	220	185	51	176	94	120	95	24	1899	

QUESTÃO 1 - CADERNO B - 2ª SÉRIE

Grade de Análise \ DRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	TOTAL
1. Correto	21,1 24,6	25,8 28,6	29,5 31,3	31,4 22,5	35,1 41,4	31,7 40,4	18,5 21,7	20,9 32,8	25,1 28,7	20,4 22,3	20,6 22,3	18,1 15,7	14,8 17,6	21,7 23,9	27,2 26,6	14,6 16,7	16,2 17,9	12,2 16,7	22,3 24,8
2. Um erro	28,4 26,1	23,9 28,6	23,7 20,1	23,3 35,0	17,5 20,7	25,7 25,2	29,0 42,0	31,8 21,3	19,3 16,7	22,1 25,4	22,0 24,1	23,5 24,9	25,0 25,5	16,2 19,3	25,2 29,8	20,5 21,7	21,4 22,1	22,0 29,1	23,0 24,5
3. Dois erros	22,9 20,3	16,9 17,5	26,3 26,9	25,6 25,0	22,8 10,3	22,0 22,5	14,5 14,5	22,7 24,6	17,0 19,4	19,1 19,2	24,7 21,8	21,2 27,0	22,7 15,7	21,7 21,0	23,8 25,5	22,9 23,3	26,0 25,3	22,0 25,0	21,9 22,0
4. Três erros	7,3 8,7	9,4 7,0	7,9 8,2	9,3 5,0	12,3 17,2	8,7 4,6	16,1 5,8	6,4 8,2	12,3 13,0	12,3 10,0	8,9 8,6	9,9 7,6	12,5 9,8	11,9 12,5	12,2 11,7	11,7 12,5	16,9 20,0	7,3 0,0	10,7 9,6
5.																			
6.																			
7.																			
8. Outros	10,1 10,1	11,3 7,7	7,3 8,2	8,1 7,5	8,8 6,9	9,1 6,6	10,5 4,3	16,4 13,1	15,8 12,0	10,2 8,5	14,6 12,7	18,4 17,3	22,7 29,4	20,9 18,2	6,1 3,2	16,6 13,3	10,4 9,5	29,3 16,7	13,5 11,5
9. Em branco.	10,1 10,1	12,7 10,5	5,3 5,2	2,3 5,0	3,5 3,4	2,8 0,7	11,3 11,6	1,8 0,0	10,5 10,2	15,7 14,6	9,2 10,5	8,9 7,5	2,3 2,0	7,5 5,1	5,4 3,2	13,7 12,5	9,1 5,2	7,3 12,5	8,6 7,6

TABELA 10



QUESTÃO 2a - CADERNO B - 2ª SÉRIE

DRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	TOTAL
1. Correto	11,0 14,5	8,9 11,9	5,8 5,2	1,2 0,0	5,2 6,9	11,9 15,2	0,0 0,0	3,6 3,3	10,5 13,0	4,3 5,4	9,2 9,5	12,3 15,7	10,2 9,8	7,1 7,4	0,0 0,0	1,0 0,0	3,2 2,1	0,0 0,0	6,8 8,0
2. Erro na adição	2,8 2,9	1,9 2,8	1,0 0,7	0,0 0,0	0,0 0,0	1,4 1,3	0,8 1,4	1,8 1,6	4,1 5,6	3,0 3,8	1,4 1,4	3,1 14,3	2,3 1,9	0,8 0,6	2,0 2,1	0,5 0,0	0,6 1,1	0,0 0,0	1,7 2,0
3. Erro na disposição dos produtos parciais	0,0 0,0	0,0 0,0	1,6 1,5	0,0 0,0	0,0 0,0	0,9 0,7	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,4 0,8	1,6 2,3	0,7 0,5	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,5 0,5
4. Erro no 2º produto parcial (com a adição resultante correta ou não)	9,2 13,0	6,1 7,0	5,8 6,7	4,6 5,0	15,8 13,8	12,8 15,2	11,3 14,5	14,5 13,1	8,8 10,2	8,5 8,5	9,8 10,9	12,6 14,1	6,8 9,8	10,3 9,6	8,8 9,6	8,8 11,7	8,4 10,5	0,0 0,0	9,4 10,6
5. Erro no 1º produto parcial (com a adição resultante correta ou não)	1,8 1,4	1,4 2,1	2,1 2,2	0,0 0,0	5,2 6,9	5,0 4,6	3,2 2,9	5,4 3,3	2,9 1,8	8,9 5,4	6,2 6,3	8,5 8,1	5,7 3,9	2,4 3,4	2,0 1,1	3,9 3,3	1,3 2,1	9,7 8,3	4,4 3,9
6. Erro nos dois produtos parciais (disposição e adição resultante corretas)	2,8 1,4	0,5 0,7	0,0 0,0	0,0 0,0	3,5 3,4	4,6 4,6	0,0 0,0	0,0 0,0	1,2 1,8	0,8 0,0	3,0 2,3	4,4 3,2	3,4 1,9	3,5 4,0	0,0 0,0	2,9 3,3	7,1 6,3	0,0 0,0	2,4 2,2
7. Outra operação	1,8 1,4	0,0 0,0	0,5 0,7	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,8 0,0	1,8 1,6	0,0 0,0	2,6 2,3	0,3 0,0	4,1 3,8	1,1 1,9	8,3 8,5	8,2 6,4	3,4 1,7	5,2 5,3	4,9 0,0	2,5 2,2
8. Outros	59,6 56,5	64,8 57,3	65,3 62,7	77,9 87,5	70,2 69,0	59,6 54,3	68,5 66,7	66,4 75,4	59,1 53,7	60,4 57,7	64,2 63,2	45,4 42,2	54,5 56,9	49,4 50,0	66,7 69,1	62,4 58,3	62,3 61,0	73,2 75,0	60,7 58,6
9. Em branco	11,0 8,7	16,4 18,2	17,9 20,1	16,3 7,5	0,0 0,0	3,7 4,0	15,3 14,5	5,5 1,6	13,4 13,9	11,1 16,1	4,3 4,1	8,9 8,1	15,9 13,7	18,2 16,5	12,2 11,7	17,1 21,7	11,7 11,6	12,2 16,7	11,6 12,0

TABELA 11

QUESTÃO 2b - CADERNO B - 2ª SÉRIE

Grade de Análise	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	TOTAL
1. Correto	41,3	26,8	41,0	37,2	40,4	36,2	29,0	27,3	32,1	43,0	40,7	39,6	48,9	35,6	40,1	21,5	44,2	26,8	36,5
2. Erro de transcrição (com a subtração resultante correta)	39,1	30,8	36,6	42,5	37,9	37,1	30,4	31,1	31,5	44,6	37,7	42,7	47,1	38,1	45,7	20,8	42,1	25,0	37,0
3. Erro no recurso	0,0	1,4	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,5	1,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,4
4. Erro na disposição dos termos (com a subtração resultante correta)	0,0	8,9	7,4	8,1	15,8	5,0	11,3	20,9	16,4	10,6	6,8	12,6	6,8	7,9	17,0	16,1	12,3	9,8	11,0
5. Outra operação (adição ou multiplicação)	20,3	9,8	9,7	2,5	13,8	6,0	10,1	26,2	18,5	7,7	6,8	10,8	3,9	7,9	18,1	16,7	13,7	12,5	11,2
6.	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,9	1,6	0,0	1,2	0,4	0,0	1,0	0,0	1,2	1,4	0,0	0,0	0,0	0,5
7.	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7	1,4	0,0	0,9	0,0	0,0	1,6	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
8. Outros	6,4	3,8	2,6	0,0	0,0	4,1	8,9	10,0	6,4	10,6	8,1	11,6	10,2	11,1	6,1	7,8	9,7	4,9	7,5
9. Em branco	5,8	2,8	2,2	0,0	0,0	4,6	7,2	6,6	9,3	11,5	9,5	10,8	9,8	11,4	5,2	8,3	11,6	8,3	7,6
	28,4	46,0	41,0	44,2	42,1	52,8	42,7	37,3	35,1	26,8	38,2	27,0	29,5	32,8	29,3	40,5	24,7	43,9	36,3
	29,0	41,2	41,8	50,0	44,8	50,3	43,5	34,4	29,6	25,4	39,1	27,0	33,3	33,5	29,8	35,8	23,1	33,3	35,4
	8,3	13,1	7,4	10,5	0,0	0,9	6,5	4,5	8,2	8,5	5,7	7,2	4,5	11,4	6,1	13,6	9,1	14,6	7,8
	5,8	14,0	9,0	5,0	0,0	1,3	7,2	1,6	10,2	10,8	5,9	6,5	5,9	7,9	3,2	17,5	9,5	20,8	7,9

QUESTÃO 3 - CADERNO B - 2ª SÉRIE

Grade de Análise \ DRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	TOTAL
1. Correto	2,8	2,8	3,7	1,2	1,8	8,3	1,6	1,8	1,2	3,8	3,8	2,4	3,4	2,4	5,4	0,5	1,3	4,9	3,1
	2,9	4,2	4,5	2,5	3,4	10,6	2,9	3,3	1,9	3,1	4,1	2,7	5,9	3,4	8,5	0,8	2,1	8,3	4,1
2. Erro apenas no caso do 708	0,9	0,5	1,6	1,2	1,8	0,9	0,8	0,0	0,6	2,1	0,8	0,3	1,1	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
	0,0	0,7	1,5	0,0	3,4	0,7	1,4	0,0	0,0	2,3	0,9	0,0	2,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
3. Erro apenas no caso do 857	0,9	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
4. Erro apenas no caso do 341	2,8	0,0	0,5	1,2	0,0	1,4	0,8	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
5. Limites inferiores corretos (caso não tenha sido anotado 2, 3 ou 4)	1,8	1,9	4,7	8,1	3,5	2,8	3,2	1,8	1,2	4,3	2,4	2,0	5,7	3,2	2,0	2,4	3,2	2,4	2,9
	1,4	2,1	6,0	12,5	6,9	1,3	4,3	0,0	0,9	2,3	3,2	2,7	5,9	4,5	3,2	3,3	3,2	4,2	3,3
6. Limites superiores corretos (caso não tenha sido anotado 2, 3 ou 4)	0,9	0,5	2,6	0,0	3,5	0,9	0,8	0,9	0,0	0,0	1,1	0,7	0,0	0,8	0,7	2,0	0,6	2,4	0,9
	0,0	0,0	2,2	0,0	3,4	1,3	1,4	1,6	0,0	0,0	1,8	0,5	0,0	1,1	1,1	1,7	1,1	4,2	1,1
7. Outra regra	14,7	20,7	22,6	22,1	55,1	17,4	17,7	30,0	25,1	24,3	27,1	17,1	22,7	21,7	20,4	20,0	23,4	22,0	22,1
	14,5	20,3	22,4	20,0	27,6	15,9	17,4	26,2	21,3	20,0	25,0	14,1	25,5	18,8	23,4	19,2	22,1	16,7	20,2
8. Outros	61,5	54,0	52,1	54,7	45,6	56,4	54,8	60,0	62,6	44,3	43,1	66,2	50,0	62,8	62,6	56,6	62,3	61,0	55,7
	62,3	51,0	52,2	57,5	51,7	56,3	53,6	63,9	67,6	48,5	39,1	66,5	43,1	64,2	59,6	53,3	64,2	58,3	55,8
9. Em branco	13,8	19,2	12,1	11,6	8,8	11,9	20,2	5,5	8,8	20,9	21,1	11,3	17,0	8,7	8,8	18,5	9,1	7,3	4,1
	15,9	21,0	11,2	7,5	3,4	11,9	18,8	4,9	7,4	23,1	25,0	13,5	17,6	7,4	4,3	21,7	7,4	8,3	4,3

TABELA 13

QUESTÃO 3 - CADERNO B - 2ª SÉRIE

Grade de Análise \ DRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	TOTAL
1. Correto	2,8	2,8	3,7	1,2	1,8	8,3	1,6	1,8	1,2	3,8	3,8	2,4	3,4	2,4	5,4	0,5	1,3	4,9	3,1
	2,9	4,2	4,5	2,5	3,4	10,6	2,9	3,3	1,9	3,1	4,1	2,7	5,9	3,4	8,5	0,8	2,1	8,3	4,1
2. Erro apenas no caso do 708	0,9	0,5	1,6	1,2	1,8	0,9	0,8	0,0	0,6	2,1	0,8	0,3	1,1	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
	0,0	0,7	1,5	0,0	3,4	0,7	1,4	0,0	0,0	2,3	0,9	0,0	2,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
3. Erro apenas no caso do 857	0,9	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
4. Erro apenas no caso do 341	2,8	0,0	0,5	1,2	0,0	1,4	0,8	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
5. Limites inferiores corretos (caso não tenha sido anotado 2, 3 ou 4)	1,8	1,9	4,7	8,1	3,5	2,8	3,2	1,8	1,2	4,3	2,4	2,0	5,7	3,2	2,0	2,4	3,2	2,4	2,9
	1,4	2,1	6,0	12,5	6,9	1,3	4,3	0,0	0,9	2,3	3,2	2,7	5,9	4,5	3,2	3,3	3,2	4,2	3,3
6. Limites superiores corretos (caso não tenha sido anotado 2, 3 ou 4)	0,9	0,5	2,6	0,0	3,5	0,9	0,8	0,9	0,0	0,0	1,1	0,7	0,0	0,8	0,7	2,0	0,6	2,4	0,9
	0,0	0,0	2,2	0,0	3,4	1,3	1,4	1,6	0,0	0,0	1,8	0,5	0,0	1,1	1,1	1,7	1,1	4,2	1,1
7. Outra regra	14,7	20,7	22,6	22,1	55,1	17,4	17,7	30,0	25,1	24,3	27,1	17,1	22,7	21,7	20,4	20,0	23,4	22,0	22,1
	14,5	20,3	22,4	20,0	27,6	15,9	17,4	26,2	21,3	20,0	25,0	14,1	25,5	18,8	23,4	19,2	22,1	16,7	20,2
8. Outros	61,5	54,0	52,1	54,7	45,6	56,4	54,8	60,0	62,6	44,3	43,1	66,2	50,0	62,8	62,6	56,6	62,3	61,0	55,7
	62,3	51,0	52,2	57,5	51,7	56,3	53,6	63,9	67,6	48,5	39,1	66,5	43,1	64,2	59,6	53,3	64,2	58,3	55,8
9. Em branco	13,8	19,2	12,1	11,6	8,8	11,9	20,2	5,5	8,8	20,9	21,1	11,3	17,0	8,7	8,8	18,5	9,1	7,3	11,1
	15,9	21,0	11,2	7,5	3,4	11,9	18,8	4,9	7,4	23,1	25,0	13,5	17,6	7,4	4,3	21,7	7,4	8,3	14,3

TABELA 13

QUESTÃO 4 - CADERNO B - 2ª SÉRIE

DRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	TOTAL
1. Correto	0,9	3,8	6,3	2,3	5,3	8,3	2,4	8,2	2,3	5,1	3,8	3,1	22,7	5,5	10,2	10,2	10,4	4,9	6,0
	1,4	4,2	9,0	5,0	10,3	11,3	2,9	9,8	3,7	6,2	3,6	4,3	27,5	7,4	11,7	13,3	15,8	0,0	7,7
2. Parte a errada ou em branco e parte b correta	41,3	36,2	40,0	46,6	43,9	48,2	48,4	44,5	43,8	36,6	25,4	36,2	45,5	38,7	37,4	31,7	49,3	39,0	38,2
	40,6	32,9	37,3	50,0	44,7	45,7	44,9	31,2	39,8	38,4	24,6	33,5	39,2	42,6	38,2	27,5	44,2	37,5	36,3
3. Assinalou duas curvas abertas	18,3	7,0	10,0	15,1	5,3	12,4	11,3	9,1	9,4	11,5	11,7	14,7	3,4	8,7	5,4	7,3	5,2	7,3	10,1
	20,3	6,3	9,7	15,0	3,4	13,9	8,7	11,5	6,5	13,1	14,1	18,9	2,0	7,4	5,3	5,0	4,2	8,3	10,4
4.																			
5.																			
6.																			
7.																			
8. Outros	28,4	37,6	22,1	17,5	36,9	23,4	28,2	24,5	33,9	19,1	28,2	33,1	25,0	30,0	36,1	35,2	28,6	34,1	29,5
	28,9	37,8	21,6	12,5	27,5	22,5	33,3	32,8	40,7	16,9	27,3	33,0	29,4	29,0	36,1	35,0	30,6	30,6	30,1
9. Em branco	11,0	15,5	21,6	18,6	8,8	7,8	9,7	13,6	10,5	27,7	30,9	13,0	3,4	17,0	10,9	15,6	6,5	14,6	16,2
	8,7	18,9	22,4	17,5	13,8	6,6	10,1	14,8	9,3	25,4	30,5	10,3	2,0	13,6	8,5	19,2	5,3	20,8	15,5

TABELA 14

QUESTÃO 5 - CADERNO B - 2ª SÉRIE

Grade de Análise	DRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	TOTAL
1. Correto		70,6	49,3	58,4	54,7	56,1	72,0	41,1	48,2	46,8	54,5	52,0	51,5	47,7	47,8	52,4	47,8	54,5	48,8	53,1
Erro de transcrição		68,1	51,7	59,7	60,0	65,5	73,5	34,8	55,7	46,3	61,5	55,5	56,2	43,1	49,4	57,4	46,7	58,9	50,0	55,6
2. (com a subtração re- sultante corrêta)		0,0	2,8	0,5	1,2	3,5	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,3	2,3	2,0	1,3	1,5	1,3	0,0	0,9
Raciocínio correto,		0,0	2,8	0,7	2,5	3,4	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,5	2,0	2,3	1,1	1,6	1,0	0,0	0,9
3. erro de cálculo		7,3	6,6	8,9	11,6	5,3	3,2	8,9	9,1	7,6	11,1	8,1	9,9	7,9	8,7	11,6	7,3	5,8	7,3	8,2
4. Adição dos dados		8,7	8,4	6,7	2,5	0,0	4,0	10,1	11,5	10,2	8,5	7,7	9,7	11,8	9,1	10,6	6,7	7,4	4,2	8,1
(correta)		13,8	22,1	13,2	18,6	21,1	6,0	19,4	18,2	18,1	14,9	21,1	18,8	25,0	21,7	21,1	22,4	16,2	14,6	18,2
5. Adição dos dados		14,5	21,0	9,7	22,5	20,7	6,6	18,8	14,8	19,4	16,9	20,0	20,0	27,4	19,9	21,3	25,0	11,6	8,3	17,7
(incorreta)		2,7	3,8	6,3	3,5	5,3	0,0	14,5	7,3	2,3	10,2	5,7	5,5	9,1	6,3	6,1	6,8	8,4	9,8	6,0
6.		1,4	2,1	6,7	7,5	3,4	0,0	17,4	4,9	1,9	5,4	4,1	3,2	9,8	4,0	4,3	6,7	8,4	16,7	4,8
7.																				
8. Outros		2,7	10,3	5,8	5,8	7,0	15,1	12,1	11,8	19,3	6,8	4,9	8,5	5,7	8,3	4,1	6,3	7,8	14,6	8,4
9. Em branco		2,9	9,8	7,5	5,0	6,9	13,9	14,5	11,4	18,5	4,6	3,6	5,4	3,9	9,1	3,2	5,8	7,4	12,5	7,8
		2,7	5,1	6,8	4,6	1,7	3,7	4,0	5,4	4,1	2,5	8,1	5,5	2,3	5,1	3,4	7,8	5,8	4,9	5,1
		4,3	4,2	9,0	0,0	0,0	2,0	4,3	1,6	2,8	3,1	9,1	4,9	2,0	6,2	2,1	7,5	5,3	8,3	4,9

QUESTAO 6 - CADERNO B - 2ª SERIE

Grade de Análise \ DRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	TOTAL
1. Correto	3,7	8,0	4,2	1,2	1,7	7,3	1,6	1,8	2,3	3,8	4,1	8,9	2,3	5,9	1,4	2,4	3,9	0,0	4,4
	4,3	11,2	4,5	2,5	0,0	9,3	2,9	3,3	2,8	4,6	6,4	11,3	2,0	6,3	1,1	3,3	3,2	0,0	5,7
2. Raciocínio correto e erro na subtração	0,9	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
	1,4	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
3. Raciocínio correto erro na divisão	11,9	3,3	6,8	2,3	5,3	13,8	4,8	0,0	3,5	6,4	6,2	10,2	8,0	6,3	1,4	2,9	4,5	2,4	6,1
	7,2	4,2	7,5	2,5	6,9	15,2	4,3	0,0	2,8	7,7	6,8	11,9	3,9	7,4	2,1	3,3	7,4	0,0	6,7
4. Raciocínio correto e erro nas duas operações	0,0	0,5	0,0	0,0	1,7	1,8	0,0	0,0	0,6	1,7	0,3	2,7	1,1	0,4	0,7	0,0	0,0	0,0	0,8
	0,0	0,7	0,0	0,0	3,4	2,6	0,0	0,0	0,9	1,5	0,5	2,1	2,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,8
5. Subtração correta e o restante em branco	11,9	11,3	15,8	22,1	10,5	18,3	15,3	20,9	13,4	15,7	11,6	10,2	18,2	14,6	15,6	18,5	13,0	9,8	14,5
	10,1	9,8	11,9	25,0	10,3	17,9	14,5	26,2	12,9	18,5	11,8	9,2	19,6	15,9	20,2	20,8	15,8	12,5	15,0
6. Subtração seguida de uma operação qualquer	11,0	6,1	8,4	7,0	19,3	5,0	8,9	8,2	13,4	11,9	9,8	13,3	10,2	9,1	2,0	6,8	10,4	9,8	9,3
	8,7	7,0	7,4	7,5	17,2	4,6	11,6	8,2	12,9	9,2	9,5	13,5	7,8	8,5	3,2	2,5	10,5	12,5	8,7
7. Adição de todos os dados	7,3	10,8	9,5	15,1	15,8	11,9	20,2	12,7	13,4	12,3	16,8	17,4	17,0	12,3	17,0	8,3	15,6	14,6	13,7
	8,7	11,9	9,7	15,0	17,2	11,9	17,4	16,4	13,9	10,8	16,8	19,5	17,6	10,8	14,9	6,7	10,5	8,3	13,2
8. Outros	45,9	44,1	32,1	38,4	43,9	32,6	33,9	32,7	40,4	36,2	29,8	27,6	27,3	35,2	49,0	36,6	37,0	48,8	35,7
	49,3	39,1	32,8	30,0	44,8	29,1	36,2	24,6	42,6	33,1	25,0	24,9	29,4	31,8	48,9	37,5	40,0	41,7	33,9
9. Em branco	7,3	15,9	22,1	13,9	1,7	9,2	15,3	23,6	12,9	11,1	21,4	9,6	15,9	16,2	12,9	24,4	15,6	14,6	15,3
	10,1	16,1	25,4	17,5	0,0	9,3	13,0	21,3	11,1	13,8	23,2	7,6	17,6	19,3	8,5	25,8	12,6	25,0	15,8

TABELA 16

QUESTÃO 1 (Análise por item) - CADERNO B - 2ª SÉRIE

Item - Grade	DRE																	TOTAL		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		18	
oitocentos e sessenta e cinco	1. Correto	52,3	53,5	54,7	65,1	57,9	51,4	46,0	51,4	41,7	42,0	42,4	36,0	45,1	59,9	41,0	44,8	39,6	47,6	
	2. 875	15,6	8,0	14,2	8,1	5,3	14,2	13,7	14,4	12,8	14,0	15,8	13,5	12,2	9,5	8,3	9,1	16,7	12,6	
	3. Outros	3,7	4,2	5,3	3,5	3,5	7,8	4,8	10,8	2,9	6,4	4,0	11,1	11,2	7,8	4,7	9,3	5,2	20,8	6,7
	4. Em branco	28,4	34,3	25,8	23,3	33,3	26,6	35,5	23,4	32,7	36,2	30,4	39,3	34,9	25,9	41,4	40,9	21,9	33,1	
noventos e setenta	1. Correto	51,4	46,9	19,5	48,8	47,4	56,0	48,4	53,2	44,4	42,1	43,4	34,8	48,2	44,9	31,7	40,9	35,4	45,3	
	2. 960	1,8	2,8	4,7	4,7	8,8	5,5	2,4	9,0	5,3	6,0	5,7	5,6	2,0	6,1	5,4	5,8	4,2	4,8	
	3. 97	6,4	3,8	2,1	4,7	1,7	1,4	2,4	5,4	1,2	2,6	3,4	2,2	3,5	2,7	3,4	2,6	2,1	2,8	
	4. Outros	19,3	16,0	19,5	18,6	12,3	18,8	16,1	9,9	18,1	20,4	14,0	19,5	20,2	16,5	22,4	20,0	11,7	37,5	17,7
	5. Em branco	21,1	30,5	24,2	23,2	29,8	18,3	30,6	22,5	31,0	28,9	35,6	27,9	37,1	29,8	23,8	39,5	39,0	20,8	29,4



QUESTÃO 1 - (Análise por item) - CADERNO B - 2ª Série (cont.)

Item - Grade		DRE																		TOTAL
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
578	1. Correto	39,4	39,9	43,1	39,5	45,6	45,4	22,2	31,5	38,0	40,0	39,9	32,7	50,5	31,0	49,0	32,7	44,2	27,1	38,7
	2. Correto com erros de ortografia	29,4	27,7	32,1	34,9	26,3	30,3	21,8	33,3	21,1	17,9	17,8	24,9	18,0	21,2	23,8	24,9	18,8	31,2	24,2
	3. Quinhentos e sessenta e oito (ou equivalente)	0,0	0,5	1,1	1,2	1,8	1,4	0,0	2,7	1,2	0,9	2,4	1,0	1,1	2,3	0,0	0,0	1,3	2,1	1,2
	4. Outros	19,3	15,0	13,2	16,3	14,0	15,1	19,4	24,3	21,0	14,0	19,1	19,2	22,5	28,6	16,3	21,0	14,9	22,9	18,7
	5. Em branco	11,9	16,9	10,5	8,1	12,3	7,8	26,6	8,1	18,7	27,2	20,8	22,2	7,9	16,9	10,9	21,4	20,8	16,7	17,2

119	1. Correto	22,0	25,3	26,3	16,3	36,8	23,4	17,7	21,6	19,9	32,8	20,8	22,2	23,6	9,4	46,3	30,2	31,2	14,6	24,2
		30,3	20,2	17,9	14,0	21,1	14,2	11,3	7,2	8,1	13,2	10,0	6,7	14,6	6,2	20,4	7,3	14,9	2,1	12,6
601	2. Correto com erros de ortografia	56,0	43,2	53,1	59,3	43,9	59,2	50,8	54,1	43,3	31,9	47,4	43,4	40,4	54,1	34,0	32,7	40,9	52,1	45,9
		33,0	39,4	48,9	59,3	47,4	55,0	52,4	63,1	52,0	48,5	53,9	49,8	41,6	50,6	53,7	50,7	50,0	39,6	50,1
601	3. Errado	8,3	16,9	11,1	14,0	8,8	12,8	12,1	18,9	18,7	12,3	16,4	18,5	24,7	23,1	10,2	17,0	12,3	16,6	15,6
		19,3	20,7	17,4	17,4	17,5	18,8	12,9	20,7	13,5	11,5	15,6	20,2	24,7	21,6	15,0	17,1	12,3	35,4	17,5
601	4. Em branco	13,7	14,6	9,5	10,4	10,4	4,6	19,4	5,4	18,1	23,0	15,4	15,8	11,2	13,3	9,5	20,0	15,6	16,6	14,3
		17,4	19,7	15,8	9,3	14,0	11,9	23,4	9,0	26,3	27,2	20,5	23,2	19,1	21,6	10,9	24,9	22,7	22,9	19,8

TABELA 18

Tabelas referentes ao Caderno A da 4ª Série

As porcentagens apresentadas foram calculadas sobre os seguintes números de cadernos respondidos por DRE e pelo Estado:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	TOTAL
	116	212	202	97	53	211	117	107	165	257	355	303	115	262	135	200	140	40	3087
	77	103	137	57	33	111	62	47	97	150	229	193	70	172	69	123	97	21	1848

QUESTÃO 1 - CADERNO A - 4ª SÉRIE

Item \ DRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Total da amostra
1. Correto	8,6	5,7	7,9	7,2	7,5	8,5	5,1	2,8	6,1	7,4	11,0	9,9	8,7	1,1	5,2	10,5	5,7	5,0	7,3
	9,1	4,8	10,9	8,8	9,1	8,1	6,4	6,4	5,2	6,0	11,8	10,9	10,0	1,7	2,9	11,4	6,2	4,8	7,9
2. Números seguidos da unidade correta	0	0,5	0	0	0	0	0,9	0	1,2	0,8	0	0	0	0,4	1,5	2,5	0	0	0,5
	0	1,0	0	0	0	0	1,6	0	1,0	0,7	0	0	0	0	2,9	4,1	0	0	0,6
3. Erro só na largura da estrada	2,6	1,4	3,0	1,0	0	2,4	3,4	0	2,4	0	0,6	2,0	0,9	0,8	3,0	2,0	2,9	0	1,6
	2,6	1,9	4,4	1,7	0	4,5	3,2	0	2,1	0	0	1,6	0	1,2	2,9	3,3	3,1	0	1,8
4. Erro só na espessura do vidro	9,5	7,5	8,9	6,2	5,7	9,0	3,4	10,3	6,7	9,3	8,7	8,2	5,2	5,0	7,4	12,0	6,4	10,0	7,9
	13,0	10,7	10,9	8,8	6,1	10,8	1,6	14,9	8,2	12,0	8,7	9,8	4,3	5,2	14,5	15,4	7,2	9,5	9,6
5. Erro só na largura da estrada e na espessura do vidro	7,8	4,7	1,0	0	0	3,8	5,1	9,3	5,4	3,1	3,1	2,0	2,6	3,1	5,9	2,0	4,3	2,5	3,5
	7,8	6,8	0,7	0	0	5,4	8,1	12,7	7,2	2,7	3,1	1,0	4,3	2,9	7,2	1,6	3,1	4,8	3,8
6. Um ou dois erros diferentes dos anotados em 3, 4 ou 5	9,5	14,1	9,9	10,3	11,3	14,7	11,1	11,2	8,5	11,3	13,5	10,9	16,5	11,8	17,0	12,5	8,6	12,5	12,1
	11,7	15,5	10,2	14,0	12,1	13,5	12,9	12,7	5,2	13,3	10,9	13,5	15,7	12,2	14,5	8,9	11,3	14,3	12,1
7.																			
8. Outros	47,4	47,2	56,9	45,4	60,4	45,0	46,2	57,0	50,3	44,4	45,9	52,8	52,2	51,1	45,9	38,0	51,4	55,0	48,6
	42,8	44,7	51,8	45,6	60,6	44,1	45,2	46,8	49,5	46,0	49,3	53,9	51,4	52,9	43,5	35,8	49,5	47,6	48,1
9. Em branco	14,6	18,9	12,4	29,9	15,1	16,6	24,8	9,3	19,4	23,7	17,2	14,2	13,9	26,7	14,1	20,5	20,7	15,0	18,5
	13,0	14,6	10,9	21,1	12,1	13,5	21,0	6,4	21,6	19,3	16,2	9,3	14,3	23,8	11,6	19,5	19,6	19,0	16,1

TABELA 19

QUESTÃO 2a - CADERNO A - 4ª SÉRIE

Item	DRE																		Total da amostra
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1. Correto	57,8	52,8	53,5	48,5	56,6	62,6	43,6	36,4	57,6	65,0	61,4	68,6	57,4	67,2	60,0	57,5	66,4	47,5	59,1
	58,4	50,5	56,9	52,6	66,7	66,7	41,9	34,0	68,0	71,3	63,3	74,6	57,1	66,3	65,2	62,6	61,8	52,4	62,3
2. Erro na colocação da vírgula do resultado	3,4	2,8	2,0	3,1	7,5	3,3	3,4	10,3	4,2	2,3	1,7	2,3	1,7	1,9	1,5	2,5	2,9	0	2,8
	1,1	3,9	2,2	3,5	6,0	3,6	3,2	6,4	4,1	2,0	1,7	1,0	1,4	1,7	1,4	3,2	1,0	0	2,4
3. Erro de transcrição (com a adição resultante correta)	3,4	4,7	4,9	8,2	0	4,7	1,7	6,5	4,8	3,1	4,2	3,3	6,1	3,0	10,4	8,5	6,4	7,5	4,9
	3,9	2,9	2,9	12,3	0	3,6	0	12,8	5,1	4,0	5,2	3,1	8,6	3,5	5,8	6,5	9,3	9,5	4,9
4. Erro na reserva	4,3	6,6	7,4	3,1	5,7	4,3	8,5	4,7	5,5	5,1	7,9	9,2	7,0	8,8	8,9	13,0	8,6	5,0	7,3
	2,6	7,8	8,0	3,5	6,0	2,7	9,7	6,4	2,1	4,0	3,9	8,8	4,3	8,7	8,7	12,2	10,3	9,5	6,6
5. Erro na disposição das parcelas (com a adição resultante correta)	22,4	25,9	19,8	17,5	13,2	18,5	21,4	36,4	20,6	17,1	13,2	13,5	21,7	14,9	9,6	11,5	7,9	17,5	17,2
	27,3	26,2	16,1	12,3	9,1	17,1	24,2	31,9	13,4	10,7	12,2	9,3	21,4	15,1	8,7	11,4	9,3	14,3	15,0
6.																			
7.																			
8. Outros	6,0	4,2	7,9	19,6	15,1	5,2	17,9	4,7	6,1	6,6	9,6	1,3	4,3	2,6	8,1	6,5	6,4	20,0	6,9
	3,9	3,9	8,8	15,8	9,1	5,4	21,0	6,4	5,2	8,0	11,8	2,1	4,3	2,9	8,7	4,1	6,2	9,5	6,9
9. Em branco	2,6	2,8	4,5	0	1,9	1,4	3,4	0,9	1,2	0,8	2,0	1,7	1,7	1,5	1,5	0,5	1,4	2,5	1,8
	2,6	4,8	5,1	0	3,0	0,9	0	2,1	2,1	0	1,7	1,0	2,9	1,7	1,4	0	2,1	4,8	1,8

TABELA 20

QUESTÃO 2b - CADERNO A - 4ª SÉRIE

Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Total
Correto (com 1, 2, 3 ou 4 algarismos após a vírgula)	17,2	10,4	11,9	4,1	11,3	6,2	1,7	4,7	13,9	9,3	6,8	10,9	11,3	6,5	12,6	14,5	13,6	0	9,6
Resultado sem a vírgula	8,6	14,6	7,4	14,4	24,5	18,0	14,5	13,1	14,5	15,2	18,3	9,6	17,4	15,6	14,1	13,0	14,3	22,5	14,4
Erro na colocação da vírgula	6,5	7,8	4,4	17,5	21,2	16,2	16,1	14,9	12,4	16,0	14,8	7,3	21,4	15,7	15,9	15,4	11,3	23,8	13,1
Acerto da parte inteira (com interrupção da divisão)	9,1	4,9	6,6	7,0	3,0	7,2	3,2	2,1	3,1	6,0	9,2	9,3	2,8	4,6	8,7	1,6	4,1	14,3	6,1
Acerto da parte inteira (com a parte não inteira errada)	5,2	6,8	2,2	8,8	3,0	6,3	1,6	2,1	10,3	5,3	4,8	6,7	5,7	3,5	4,3	3,3	7,2	14,3	5,3
Acerto apenas do 1º algarismo (com interrupção da divisão)	12,1	5,2	13,4	3,1	13,2	5,2	6,0	1,8	4,8	5,1	4,5	8,2	4,3	8,0	6,7	3,5	4,3	2,5	6,2
7.	15,5	5,8	15,3	3,5	18,2	4,5	3,2	2,1	6,2	6,0	5,2	8,8	2,9	8,7	10,1	4,1	5,2	0	7,2
8. Outros	8,6	11,8	9,4	8,2	7,5	9,0	9,4	7,5	9,7	8,9	10,1	8,9	9,6	8,0	8,1	8,5	8,5	5,0	9,1
9. Em branco	7,8	9,7	5,8	5,3	9,1	7,2	9,7	6,4	10,3	8,0	10,0	7,8	8,6	9,9	10,1	6,5	8,2	0	8,3
	25,9	32,1	34,6	49,5	22,6	38,9	39,3	54,2	38,2	38,5	36,3	41,2	39,1	42,7	34,8	41,0	39,3	40,0	38,4
	28,6	30,1	35,8	42,1	24,2	39,6	43,5	53,2	33,0	39,3	37,1	37,3	32,9	39,0	26,1	37,4	43,3	33,3	36,9
	12,1	16,0	12,4	10,3	13,2	10,4	23,9	14,0	6,7	10,9	11,3	7,3	9,6	11,5	11,1	14,5	8,5	10,0	11,6
	10,4	21,3	15,3	10,5	9,1	9,9	21,0	14,9	8,2	8,0	9,6	8,3	10,0	9,9	11,6	14,6	8,2	14,3	11,4

QUESTÃO 3 - CADERNO A - 4ª SÉRIE

DRE \ Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Total da amostra
1. Correto	15,5	7,5	7,9	7,2	11,3	11,8	6,0	0,9	6,1	10,9	6,8	10,6	7,8	4,2	8,1	6,0	8,6	12,5	8,1
	18,1	11,7	8,0	8,8	9,0	18,0	6,5	2,1	7,2	12,0	7,0	11,4	8,6	6,4	7,2	6,5	8,2	19,0	9,4
2. Apenas a) e b) corretos	4,3	9,0	10,4	7,2	9,4	8,5	7,7	6,5	9,7	7,8	8,4	4,6	9,6	7,3	3,7	6,0	3,6	10,0	7,4
	5,2	8,7	12,4	10,5	15,1	9,9	8,1	6,4	8,2	6,6	9,2	4,1	8,6	6,4	2,9	5,7	4,1	14,3	7,6
3. Apenas a) e c) corretos	2,6	4,7	6,9	4,1	11,3	6,2	3,4	1,9	7,3	6,2	4,5	6,3	3,5	4,6	3,0	9,0	9,3	22,5	5,8
	3,9	6,8	6,6	5,3	6,1	6,3	4,8	0	7,2	4,0	5,7	5,2	4,3	5,6	1,4	7,3	11,3	23,8	5,9
4. Apenas b) e c) corretos	2,6	1,4	2,0	2,1	0	3,8	0	1,9	0,6	3,1	2,5	2,3	3,5	3,1	2,2	3,5	2,1	0	2,3
	0	1,9	2,9	0	0	3,6	0	2,1	0	2,7	2,6	1,5	4,3	4,1	1,1	3,2	1,0	0	2,1
5. Apenas a) correto	12,1	12,3	11,9	14,4	5,7	9,5	8,5	15,0	13,3	7,4	9,3	10,2	14,8	9,5	5,2	7,5	7,1	7,5	10,0
	10,4	9,7	13,1	14,0	6,1	9,0	11,3	23,4	16,5	7,3	10,0	10,9	14,3	7,6	4,3	8,1	7,2	9,5	10,3
6. Apenas b) correto	8,6	7,1	5,4	2,1	1,9	5,7	3,4	3,7	7,9	4,7	7,9	4,9	6,9	5,3	5,9	5,0	3,6	5,0	5,6
	7,8	5,8	4,4	3,5	3,0	4,5	1,6	0	6,2	4,7	6,1	4,7	5,7	6,4	4,3	4,9	3,1	0	4,9
7. Apenas c) correto	11,2	8,0	10,4	12,4	9,4	10,9	7,7	11,2	9,1	9,3	8,2	13,2	13,0	6,9	10,4	13,0	12,9	5,0	10,1
	10,4	6,8	13,9	8,8	6,1	11,7	4,8	14,9	10,3	8,7	7,9	14,0	11,4	8,7	7,2	13,0	15,5	4,8	10,4
8. Outros	38,8	37,3	39,6	42,3	47,2	40,8	53,0	53,3	40,6	38,5	42,0	42,6	38,3	47,3	44,4	38,5	42,1	32,5	42,0
	39,0	35,9	35,0	43,8	48,5	34,2	50,0	46,8	40,2	38,7	41,5	42,5	41,4	44,8	50,7	40,7	40,2	23,8	40,9
9. Em branco	4,3	12,7	5,4	8,2	3,8	2,8	10,3	5,6	5,4	12,1	10,4	5,3	2,6	11,8	17,0	11,5	10,7	5,0	3,6
	5,2	12,6	3,6	5,3	6,1	2,7	12,9	4,3	4,1	15,3	10,0	5,7	1,4	9,9	20,3	10,6	9,3	4,8	8,4

TABELA 22

QUESTÃO 4 - CADERNO A - 4ª SÉRIE

Item	DRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Total
1. Correto		25,9	26,4	38,1	22,7	32,1	26,1	16,2	16,8	20,6	19,1	21,1	20,8	20,0	13,7	17,8	18,0	23,6	20,0	21,9
		31,1	30,1	40,1	29,8	36,4	27,9	21,0	23,4	24,7	20,0	25,8	23,3	22,8	16,3	17,4	19,5	26,8	33,3	25,2
2. "Bijeção" incompleta		0	1,4	0,5	0	1,9	0,5	0,9	0,9	0	0,4	0,8	0,3	0	0	0	0,5	0	0	0,4
		0	2,9	0,7	0	3,0	0,9	0	0	0	0,6	0,9	0	0	0	0	0	0	0	0,4
3. Bijeção errada		48,2	35,3	35,7	31,9	33,4	41,3	46,1	48,6	39,3	37,7	41,1	39,3	40,0	44,2	40,7	45,5	34,9	60,0	40,6
		44,2	31,9	34,2	29,8	30,3	45,0	50,0	38,3	39,2	39,4	38,8	40,9	40,1	48,2	44,9	46,4	33,0	57,1	40,5
4. Correspondência não bijetora		15,5	19,3	12,4	25,8	18,9	13,7	12,8	14,0	10,3	12,0	18,3	15,5	20,9	14,9	11,1	10,5	12,9	7,5	14,8
		16,9	14,6	11,7	22,8	21,2	13,5	8,0	21,3	10,3	12,0	19,6	14,0	20,0	13,4	11,6	7,3	12,4	0	14,1
5.																				
6.																				
7.																				
8. Outros		5,2	14,2	11,8	15,5	9,4	16,1	23,1	13,1	22,4	22,2	14,6	17,8	16,5	19,8	25,2	21,5	22,1	12,5	17,5
		2,6	16,5	12,4	15,8	6,1	10,8	21,0	10,6	21,6	21,3	12,7	16,1	15,7	16,3	21,7	22,0	23,7	9,5	16,0
9. Em branco		5,2	3,3	1,5	4,1	3,8	2,3	0,9	6,5	7,3	8,6	3,9	6,3	2,6	7,3	5,2	4,0	6,4	0	4,8
		5,2	3,9	0,7	1,8	3,0	1,8	0	6,4	4,1	6,7	2,2	5,7	1,4	5,8	4,3	4,8	4,1	0	3,8

QUESTÃO 5 - CADERNO A - 4ª SÉRIE

DRE \ Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Total da amostra
1. Correto	19,8	15,6	15,8	8,2	7,5	13,7	2,5	2,8	18,8	15,6	16,9	25,4	13,0	21,0	12,6	21,0	24,3	0	16,4
2. Raciocínio correto e erro só no preço da seda (acerto das operações resultantes)	5,2	6,6	3,0	4,1	0	5,2	4,3	5,6	7,9	5,4	4,2	3,0	4,3	6,5	8,9	5,5	3,6	5,0	5,0
3. Raciocínio correto e erro só no preço do veludo (acerto das operações resultantes)	7,8	9,0	4,9	4,1	3,8	6,6	4,3	2,8	10,3	5,4	3,7	2,3	2,6	4,9	1,5	9,5	4,3	0	5,2
4. Raciocínio correto e erro nos preços da seda e do veludo (acerto das operações resultantes)	15,5	12,3	13,4	14,4	11,3	14,2	21,4	20,6	2,4	7,8	9,6	8,6	6,1	4,9	2,2	4,0	2,1	7,5	9,4
5. Raciocínio correto e outros erros de cálculo	1,7	4,2	1,5	2,1	1,9	7,6	2,5	0	3,0	3,1	2,5	5,6	0,9	6,9	4,4	6,0	10,7	2,5	4,1
6. Multiplicações corretas mas sem adição dos resultados	2,6	0,9	0	0	0	0	0	0	1,2	0,4	0,6	1,0	0,9	0,7	0	1,0	0	0	0,6
7. Adição de todos os dados	21,5	25,0	32,7	33,0	37,7	29,9	28,2	32,7	27,9	23,3	24,5	17,5	14,6	17,2	30,4	20,5	17,1	32,5	24,4
8. Outros	19,0	15,6	23,3	16,5	34,0	19,9	24,8	31,8	23,0	27,6	30,4	31,7	53,9	31,3	34,1	27,0	30,0	50,0	27,9
9. Em branco	6,9	10,8	5,4	17,5	3,8	2,8	12,0	3,7	5,5	11,3	7,6	4,9	3,5	6,5	5,9	5,5	7,9	2,5	7,0
	7,8	14,6	4,4	15,8	6,1	2,7	8,1	6,4	3,1	12,7	7,0	4,1	2,9	5,2	7,2	6,5	6,2	0	6,8

TABELA 24



QUESTÃO 6 - CADERNO A - 4ª SÉRIE

ITEM \ DRE	DRE																		Total da amostra
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1. Correto	27,6	15,5	24,7	12,4	20,8	19,9	6,8	4,7	17,6	12,5	13,2	19,1	15,6	19,5	6,7	15,0	19,3	2,5	16,0
	26,0	17,5	27,7	15,8	24,2	24,3	8,1	6,4	19,5	16,0	17,0	23,6	18,6	21,5	7,2	19,5	19,5	4,7	19,2
Raciocínio correto 2. erro na divisão	4,3	9,9	5,9	7,2	0	10,9	7,7	9,3	6,7	3,9	7,9	5,6	6,9	6,9	5,2	4,5	5,0	7,5	6,6
	1,3	8,7	7,3	8,8	0	9,9	4,8	10,6	10,3	4,7	6,6	6,2	8,6	8,7	5,8	2,4	6,2	14,3	6,8
Raciocínio correto 3. erro na multiplicação	3,4	2,4	3,5	2,1	3,7	4,7	2,6	0,9	0	1,2	2,3	1,7	3,5	3,4	4,4	2,5	4,3	0	2,6
	2,6	3,9	2,2	1,7	3,0	3,6	3,2	2,1	0	1,3	2,6	1,6	2,8	2,9	7,2	3,3	3,1	0	2,6
4. Raciocínio correto erro nas duas operações	2,6	1,9	1,0	2,1	0	0	1,7	2,8	1,8	0,4	0,8	1,3	2,6	0,4	0,7	1,5	2,1	2,5	1,3
	3,9	1,0	0,7	3,5	0	0	3,2	6,4	0	0,7	0,9	2,1	2,8	0	0	0	2,1	0	1,2
5. Apenas a divisão de Cr\$ 70,00 por 8 (correta ou não)	0,9	1,4	2,5	1,0	1,9	2,4	2,6	0,9	1,2	2,3	2,0	2,0	2,6	1,1	0,7	3,5	2,9	2,5	1,9
	1,3	1,9	3,6	0	0	0	3,2	0	2,1	2,0	2,6	2,6	2,9	1,2	1,4	4,9	2,1	4,7	2,2
6. Multiplicação de Cr\$ 70,00 por 12 (correta ou não)	31,0	35,8	27,2	31,9	54,7	39,8	29,9	43,0	32,1	33,1	38,3	29,0	29,6	25,6	31,1	35,5	29,3	40,0	33,2
	29,9	32,0	27,0	26,3	48,5	38,7	33,9	36,2	35,1	29,3	38,4	27,5	30,0	25,0	33,3	35,8	27,8	47,6	32,0
7.																			
8. Outros	27,6	26,9	33,7	38,1	15,1	19,9	45,3	37,4	37,0	41,2	29,6	38,6	38,3	40,8	47,4	36,0	35,0	45,0	35,0
	31,1	24,2	29,2	35,1	18,2	21,6	40,3	38,3	30,9	42,0	27,5	34,2	32,9	39,0	40,6	33,3	36,1	28,6	32,7
9. Em branco	2,6	6,1	1,5	5,2	3,7	2,4	3,4	0,9	3,6	5,4	5,9	2,6	0,9	2,3	3,7	1,5	2,1	0	3,3
	3,9	10,7	2,2	8,8	6,1	1,8	3,2	0	2,1	4,0	4,4	2,1	1,4	1,7	4,3	0,8	3,1	0	3,3

TABELA 25

QUESTÃO 1 (Análise por item) - CADERNO A - 4ª SÉRIE

DRE		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	TOTAL
a	1. Correto	67,2	61,0	69,8	56,7	69,8	66,4	51,7	69,2	67,3	60,9	67,6	67,7	60,3	55,7	71,9	60,0	63,8	63,0	63,9
		62,1	61,4	74,7	49,5	69,8	64,5	58,6	64,5	63,1	63,2	64,5	62,4	67,2	17,7	69,6	62,5	68,1	59,3	64,0
	2. Errado	16,4	16,2	15,3	13,4	11,3	13,3	19,8	19,6	14,3	10,1	11,0	16,8	22,4	13,7	7,4	13,5	13,5	20,4	14,3
b		21,6	18,6	14,8	21,6	17,0	18,5	19,0	23,4	20,2	15,1	16,1	24,1	19,0	17,2	17,8	19,5	13,5	24,1	18,5
	3. Em branco	16,4	22,9	14,8	29,9	18,9	20,4	28,4	11,2	18,5	29,1	21,4	15,5	17,2	30,5	20,7	26,5	22,7	16,7	21,7
		16,4	20,0	10,4	28,9	13,2	17,1	22,4	12,1	10,7	21,7	19,4	13,5	13,8	19,8	12,6	18,0	18,4	16,7	17,1
c	1. Correto	37,1	33,3	43,1	38,1	37,7	39,8	31,9	29,0	38,1	38,4	45,1	45,2	40,5	37,4	40,7	48,0	36,2	46,3	40,0
		54,3	44,8	46,5	32,0	22,4	45,5	37,1	47,7	39,3	42,2	43,9	46,2	40,5	37,0	45,9	46,5	39,7	44,4	43,0
	2. Errado	42,4	39,0	39,1	28,9	41,5	37,4	32,8	51,4	40,5	32,6	30,1	38,3	40,5	30,5	33,3	26,5	34,0	35,2	35,4
d		25,0	28,6	33,7	36,1	58,4	28,4	30,2	36,4	37,5	28,3	30,1	34,0	43,1	30,9	29,6	25,5	27,7	29,6	31,6
	3. Em branco	20,7	27,6	17,8	33,0	20,8	22,7	35,3	19,6	21,4	29,1	24,8	16,5	19,0	32,1	25,9	25,5	29,8	18,5	24,6
		20,7	26,7	19,8	32,0	18,9	26,1	32,8	15,9	22,0	29,5	25,9	19,8	16,4	32,1	24,4	28,0	32,6	25,9	25,4
e	1. Correto	21,6	20,4	26,2	14,4	22,4	24,6	19,0	15,9	23,2	12,8	20,8	23,4	23,3	7,6	15,6	19,0	12,1	9,3	18,8
		46,6	42,4	43,1	26,8	32,1	40,3	32,8	41,1	35,1	31,8	40,6	34,7	40,0	24,0	38,5	36,0	31,2	27,8	36,1
	2. Errado	50,9	51,9	53,0	45,4	56,6	48,8	45,7	63,6	50,6	47,3	47,3	50,5	49,1	51,9	55,6	51,5	48,2	68,5	50,8
f		30,2	32,4	33,7	33,0	43,4	28,9	31,0	39,3	36,9	29,1	23,4	38,3	37,9	33,2	25,9	31,5	28,4	44,4	32,0
	3. Em branco	27,6	27,6	20,8	40,2	20,8	26,5	35,3	20,6	26,2	39,9	31,8	26,1	27,6	40,5	28,9	29,5	39,7	22,2	30,4
		23,3	25,2	23,3	40,2	24,5	30,8	36,2	19,6	28,0	39,1	36,1	27,1	22,4	42,7	35,6	32,5	40,4	27,8	31,8

TABELA 26

Tabelas referentes ao Caderno B da 4ª Série

As porcentagens apresentadas foram calculadas sobre os seguintes números de cadernos respondidos por DRE e pelo Estado:

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	TOTAL
112	222	208	92	52	209	110	112	168	271	363	307	113	264	132	199	142	36	3112
70	105	133	48	30	112	58	56	98	155	246	204	72	186	68	109	96	16	1860

QUESTÃO 1 - CADERNO B - 4ª SÉRIE

Grade de Análise \ DRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	TOTAL
1. Correto	13,4	9,5	7,7	2,2	0,0	6,2	8,2	10,7	12,5	12,2	9,9	16,6	4,4	11,0	13,6	13,6	18,3	5,6	10,8
	15,7	14,3	9,8	2,1	0,0	7,1	10,3	10,7	13,3	16,3	11,8	19,6	5,6	15,6	16,2	15,6	21,9	12,5	13,5
2. Corretas apenas as três escritas	0,0	0,4	0,0	1,1	3,8	0,0	0,0	0,0	3,0	0,7	0,5	2,3	0,0	0,7	0,0	1,5	0,0	0,0	0,8
	0,0	0,9	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	0,7	0,4	2,4	0,0	1,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,9
3. Corretas apenas as três leituras	3,6	0,4	1,0	2,2	0,0	0,5	0,9	3,6	5,9	10,7	5,0	7,5	3,5	3,8	2,3	1,5	3,5	2,8	3,9
	0,0	0,9	1,5	4,2	0,0	0,0	1,7	3,6	6,1	9,8	6,5	9,8	2,8	5,4	1,5	1,8	4,2	0,0	4,5
4. Corretas as leituras ou as escritas da parte inteira	21,4	35,6	31,7	34,8	28,8	35,4	32,7	35,7	28,0	34,3	34,2	19,2	38,9	23,8	23,5	22,6	25,4	55,6	29,8
	17,1	22,8	31,6	35,4	33,3	34,8	29,3	26,8	24,5	34,0	28,9	16,7	40,3	21,0	23,5	20,2	27,1	62,5	26,8
5.																			
6. Um erro	12,5	13,0	11,1	8,7	21,2	10,0	8,2	5,3	6,5	9,2	13,8	15,6	3,5	8,7	18,2	7,0	12,0	0,0	10,7
	12,9	18,1	12,8	16,6	30,0	11,6	12,1	1,8	10,2	7,8	13,8	16,2	2,8	8,1	25,0	7,3	13,5	0,0	12,0
7. Dois erros	11,6	8,6	6,7	9,8	3,8	5,7	3,6	1,8	1,8	5,9	7,7	9,4	4,4	9,1	8,3	12,1	4,9	13,9	7,3
	15,7	12,4	6,0	12,5	0,0	7,1	0,0	1,8	2,0	4,6	7,7	9,3	6,9	9,1	8,8	11,9	4,2	6,3	7,5
8. Outros	35,7	31,1	38,4	36,9	34,6	38,8	37,3	39,3	40,5	24,0	25,3	25,7	45,1	35,2	31,8	32,2	33,8	22,2	32,9
	38,6	29,5	36,1	25,0	30,0	35,7	41,4	50,0	38,8	24,8	28,0	24,0	41,6	37,1	25,0	30,3	28,1	18,8	32,0
9. Em branco	1,8	1,4	3,4	4,3	7,7	3,3	9,1	3,5	1,8	3,0	3,6	3,6	0,0	7,6	2,3	9,5	2,1	0,0	3,8
	0,0	0,9	2,2	2,1	6,7	3,6	5,2	5,3	2,0	2,0	2,8	2,0	0,0	2,7	0,0	11,0	1,0	0,0	2,7

TABELA 27

QUESTÃO 2a - CADERNO B - 4ª SÉRIE

Grade de análise \ DRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	TOTAL
1. Correto	48,2	38,7	37,0	25,0	44,2	31,6	19,1	25,9	43,5	38,0	42,1	46,6	20,4	42,8	39,4	29,1	46,5	19,4	37,6
	58,6	46,6	39,8	33,3	36,7	33,0	20,7	30,4	49,0	41,2	46,7	52,4	26,4	48,4	42,6	35,8	55,2	25,0	43,2
2. Erro só na vírgula (incluindo o esquecimento da vírgula)	12,5	13,5	17,8	8,7	25,0	18,2	19,1	13,4	14,3	21,0	19,3	12,4	16,8	12,9	11,4	7,5	13,4	33,3	15,4
	4,1	15,2	19,5	6,2	36,7	17,8	12,1	14,3	10,2	19,6	14,6	11,7	22,2	10,8	10,3	7,3	9,7	31,2	14,0
3. Erro apenas na adição	1,8	2,7	1,9	3,3	1,9	0,5	0,0	2,7	0,0	3,3	1,7	1,6	3,5	1,5	3,8	1,0	0,7	0,0	1,8
	2,9	2,9	2,3	6,3	0,0	0,9	0,0	3,6	0,0	3,9	1,6	1,5	2,8	1,6	4,4	0,9	1,0	0,0	2,0
4. Erro apenas em um dos produtos parciais (19 ou 39)	13,4	10,8	10,6	6,5	9,6	6,7	9,1	9,8	8,9	5,9	5,8	6,8	3,5	8,3	12,1	9,0	4,2	11,1	8,0
	12,9	11,4	10,5	6,3	13,3	5,4	12,1	10,7	12,2	7,2	6,9	5,9	4,2	7,5	13,2	10,1	4,2	6,3	8,3
5. Erro apenas nos dois produtos parciais (29 ou 39)	1,8	0,0	1,4	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	0,3	0,0	1,1	0,7	0,0	0,7	0,0	0,5
	1,4	0,0	1,5	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	1,0	0,0	0,6
6. Erro apenas na disposição dos produtos parciais	7,1	9,4	7,7	12,0	5,8	14,4	9,1	9,8	8,9	10,3	12,9	10,7	23,0	12,9	12,9	18,6	13,4	2,8	11,8
	4,3	2,9	8,3	16,7	3,3	16,1	8,6	12,5	10,2	10,3	13,0	8,8	16,7	14,5	10,3	16,5	12,5	0,0	11,2
7. Erro na disposição dos produtos parciais e na disposição da vírgula	11,6	11,3	12,5	27,2	3,8	15,3	16,4	17,9	13,1	12,2	9,6	7,8	11,5	10,2	9,1	12,6	13,4	16,7	12,1
	10,0	8,6	8,3	20,8	6,7	10,7	15,5	12,5	13,3	9,2	11,0	7,4	9,7	7,5	8,8	6,4	11,5	12,5	9,8
8. Outros	2,7	10,4	8,7	17,4	9,6	12,4	22,7	20,5	11,3	7,7	7,7	13,0	21,2	10,2	10,6	20,6	7,7	13,9	11,9
	1,4	8,6	6,0	10,4	3,3	14,3	29,3	16,1	5,1	6,5	6,1	11,8	18,1	8,6	10,3	22,0	5,2	18,7	10,1
9. Em branco	0,9	3,2	2,4	0,0	0,0	0,0	4,5	0,0	0,0	0,0	0,8	0,7	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	2,8	0,9
	1,4	3,8	3,8	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	6,3	0,8

TABELA 28



QUESTÃO 2b - CADERNO B - 4ª SÉRIE

Grade de Análise	DRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	TOTAL
1. Correto	34,8	32,0	35,1	26,1	28,8	34,0	20,9	16,1	40,5	34,7	32,8	40,7	25,7	38,3	35,6	29,6	32,4	25,0	33,1	
Erro de transcrição	37,1	37,1	41,3	37,5	23,3	33,0	17,2	19,6	45,9	39,9	34,1	41,2	29,2	44,1	38,2	33,0	39,6	37,5	36,9	
2. (subtração resultante correta)	4,5	4,1	1,9	2,2	1,9	2,9	1,8	2,7	1,2	2,6	0,3	0,3	0,9	1,5	3,0	2,0	0,7	2,8	1,9	
Erro na disposição	2,9	3,8	2,3	4,2	3,3	1,8	3,4	1,8	1,0	2,0	0,4	0,5	1,4	2,1	5,9	0,0	1,0	0,0	1,8	
3. ços termos (subtração resultante correta)	21,4	9,0	9,6	5,4	11,5	9,1	5,5	11,6	7,1	6,6	6,1	2,3	9,7	7,6	3,8	6,0	11,5	2,8	7,6	
4. Erro só no recurso	21,4	7,6	6,8	4,2	16,7	7,1	1,7	14,3	9,2	6,5	5,3	2,9	9,7	7,0	1,5	5,5	11,3	0,0	7,1	
5. Erro na colocação da vírgula ou esquecimento (subtração resultante correta)	8,9	13,1	10,1	12,0	7,7	12,0	11,8	8,9	12,5	10,7	18,7	16,0	15,9	14,4	13,6	15,1	20,4	0,0	13,6	
6. Resultado igual a 914,353	10,0	14,3	10,5	16,7	3,3	18,8	10,3	8,9	16,3	11,7	17,9	17,6	16,6	12,4	14,7	14,7	16,7	0,0	14,4	
7. Adição dos termos (correta)	3,6	1,4	0,5	3,3	5,8	5,7	6,4	2,7	2,4	4,8	2,5	5,9	4,4	2,7	5,3	6,5	2,8	0,0	3,7	
8. Outros	1,4	1,0	0,8	6,3	3,3	5,4	5,2	3,6	2,0	6,5	2,4	5,9	4,2	1,6	2,9	8,3	2,1	0,0	3,6	
9. Em branco	5,4	7,2	6,7	5,4	0,0	10,5	12,7	10,7	4,1	9,6	4,0	4,2	3,5	6,4	9,1	10,1	6,3	19,4	7,0	
	5,7	5,7	6,0	0,0	0,0	8,9	12,1	12,5	5,1	9,2	3,7	4,4	2,8	5,4	7,4	11,0	4,2	25,0	6,2	
	0,9	0,9	1,4	1,1	1,9	0,0	0,9	0,0	1,2	1,5	2,2	1,3	0,9	3,4	1,5	1,5	1,4	2,8	1,4	
	0,0	0,0	1,5	2,1	0,0	0,0	1,7	0,0	2,0	1,3	2,0	1,5	0,0	3,2	2,9	2,8	1,0	6,3	1,6	
	18,7	26,1	28,8	43,5	34,6	23,4	31,8	46,4	31,0	26,5	30,6	26,7	34,5	22,0	24,2	25,1	22,5	41,7	28,1	
	18,6	21,9	24,0	29,2	40,0	22,3	39,7	39,3	18,4	19,0	30,9	22,5	31,8	21,0	22,1	22,0	21,9	25,0	24,7	
	1,8	6,3	5,8	1,1	7,7	2,4	8,2	0,9	0,0	3,0	2,7	2,6	4,4	3,8	3,8	4,0	2,1	5,6	3,4	
	2,9	8,6	6,8	0,0	10,0	2,7	8,6	0,0	0,0	3,9	3,3	3,4	4,2	3,2	4,4	2,8	2,1	6,2	3,7	



QUESTÃO 3 - CADERNO B - 4ª SÉRIE

DRE Grade de Análise	DRE																		TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1. Correto	33,0	33,8	32,7	19,6	44,2	37,8	23,6	29,5	28,0	27,7	34,7	29,6	35,4	32,2	35,6	26,6	34,5	30,0	36,1
2. Apenas o 6,137 errado	0,9	0,0	0,9	0,0	1,9	1,0	1,8	0,0	0,0	3,0	0,8	1,0	1,8	1,5	0,8	1,5	2,1	0,0	1,1
3. Apenas o 0,583 errado	10,7	4,5	4,8	6,5	3,8	8,6	2,7	5,3	3,6	2,9	6,6	2,3	4,4	1,5	5,1	4,5	3,5	0,0	4,6
4. Apenas o 728,32 errado	0,9	0,9	1,9	4,3	1,9	1,9	1,8	3,6	3,6	1,1	2,2	1,9	0,9	1,5	2,3	2,5	1,4	0,0	1,9
5. Apenas o 37,05 errado	7,1	5,0	8,2	10,9	3,8	4,3	7,3	5,3	3,6	6,3	4,7	5,9	6,2	4,9	5,3	6,5	2,1	0,0	5,5
6. Corretos os limites inferiores com pelo menos 2 erros nos limites superiores	6,3	4,5	5,8	2,2	7,7	4,8	6,4	5,3	5,9	6,3	6,6	6,2	7,1	8,0	6,8	7,0	10,6	8,3	6,4
7. Corretos os limites inferiores com pelo menos 2 erros nos limites inferiores	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,3	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,7	0,0	0,1
8. Outros	36,6	46,8	42,3	52,2	34,6	39,7	46,4	46,4	49,4	42,1	37,7	49,5	39,8	44,3	41,7	48,7	42,3	55,6	43,9
9. Em branco	4,5	4,5	3,4	4,3	1,9	1,9	10,0	4,5	5,9	10,7	6,3	3,6	4,4	5,7	1,5	2,5	2,8	5,6	39,9
	5,7	6,7	3,0	4,2	0,0	0,0	10,3	8,9	3,1	9,8	6,5	3,9	5,6	3,8	1,5	0,9	1,0	0,0	4,4

TABELA 30

QUESTÃO 4 - CADERNO B - 4ª SÉRIE

Grade de Análise \ DRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	TOTAL
1. Correto	18,8	9,9	15,9	8,7	17,3	16,7	7,3	11,6	10,7	9,6	11,0	14,0	8,0	6,1	18,2	8,5	11,3	8,3	11,6
	20,0	14,3	18,0	12,5	23,3	21,4	8,6	12,5	13,3	14,4	14,6	14,2	8,3	7,5	19,1	8,3	12,5	12,5	13,9
2. Coloridas três faces corretas	2,6	5,4	8,2	4,3	7,7	10,0	1,8	4,5	4,8	5,9	5,8	5,9	7,1	4,5	5,3	3,5	9,9	13,9	5,9
	1,4	4,7	10,5	4,2	10,0	9,8	1,7	7,1	4,1	7,8	7,3	6,9	8,3	4,8	7,4	4,6	12,5	0,0	6,8
3. Coloridas apenas as duas faces não adjacentes à face dada	18,8	16,7	18,3	19,6	23,0	23,4	21,8	25,9	23,8	20,3	23,7	24,1	16,8	27,3	22,7	21,1	25,3	25,0	22,2
	24,3	19,0	17,3	25,0	26,7	24,1	25,9	30,3	23,5	19,6	24,8	23,5	16,7	29,6	20,6	26,6	29,2	25,0	23,8
4. Coloridas apenas as duas faces não adjacentes à face dada	11,6	9,0	4,8	7,6	13,5	6,7	10,0	3,6	13,7	7,4	9,1	9,1	17,7	12,1	14,5	13,6	8,5	2,8	9,3
	8,6	9,5	3,8	0,0	10,0	4,5	8,6	0,0	15,3	7,2	7,7	7,4	13,9	10,8	4,4	10,1	7,3	0,0	7,8
5. Coloridas apenas uma face adjacente e uma não adjacente à face dada (corretas)	3,6	7,2	3,8	6,5	9,6	5,7	1,8	5,4	3,6	4,8	1,7	4,9	1,7	4,5	3,8	4,0	4,2	5,6	4,3
	4,3	6,7	5,3	0,0	3,3	4,5	3,4	5,4	4,1	4,6	1,6	6,4	0,0	3,2	2,9	1,8	2,1	6,2	3,7
6. Colorida apenas uma face (correta)	5,4	9,9	11,1	14,1	13,5	6,2	14,5	7,1	11,9	12,2	11,8	13,0	8,0	14,8	15,1	18,1	8,5	19,4	11,8
	5,7	6,7	8,3	12,5	16,7	3,6	15,5	5,4	8,2	11,1	11,4	11,8	8,3	12,4	13,2	12,8	7,3	18,7	10,1
7. Coloridas duas faces adjacentes à face dada e uma errada	6,2	3,2	1,4	3,3	0,0	3,8	3,6	3,6	4,2	2,2	1,4	3,3	7,1	2,3	2,3	3,0	1,4	0,0	2,9
	5,7	1,0	2,2	6,3	0,0	5,3	5,2	5,4	3,1	2,0	0,4	3,9	6,9	2,7	0,0	2,8	1,0	0,0	2,8
8. Outros	25,9	25,7	31,2	21,7	13,5	17,2	24,5	31,3	20,2	20,3	18,2	16,6	29,2	18,9	16,7	21,6	23,9	25,0	21,6
	18,6	26,7	29,3	27,1	10,0	18,8	24,1	28,5	21,4	19,0	17,1	16,7	31,9	20,4	17,6	25,7	18,7	37,5	21,4
9. Em branco	7,1	13,0	5,3	14,1	1,9	10,0	14,5	7,1	7,1	17,3	17,4	9,1	4,4	9,5	11,4	6,5	7,0	0,0	10,4
	11,4	11,4	5,3	12,5	0,0	8,0	6,9	5,4	7,1	14,4	15,0	9,3	5,6	8,6	14,7	7,3	9,4	0,0	9,7

TABELA 31



QUESTÃO 5 - CADERNO B - 4ª SÉRIE

Grade de Análise \ DRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	TOTAL
1. Correto	26,8	32,4	33,6	23,9	34,6	34,0	27,3	26,8	29,2	31,0	24,0	26,0	24,8	23,8	22,7	16,1	23,2	38,9	27,1
2. Raciocínio correto, resultado 3	8,0	8,1	12,5	6,5	15,4	13,9	9,1	12,5	11,3	11,1	8,5	8,8	2,6	7,6	5,3	9,0	12,7	11,1	9,5
3. Raciocínio correto, resultado 30,375	1,8	1,8	2,4	0,0	1,9	0,5	0,0	0,0	0,6	1,1	0,5	0,3	0,0	0,8	0,7	2,0	0,7	0,0	0,9
4. Raciocínio correto, resultado 3,375	4,5	1,8	2,4	0,0	0,0	1,9	1,8	0,9	0,6	1,8	3,3	0,7	0,9	2,7	6,1	2,5	1,4	0,0	2,1
5. Raciocínio correto, com outros erros na divisão de 243 por 8	8,9	11,3	10,6	19,6	15,4	12,4	11,8	9,8	9,5	7,7	10,5	10,4	7,1	11,4	12,9	9,5	7,0	16,7	10,6
6. Adição ou subtração dos números dados	3,6	1,4	1,4	1,1	0,0	1,0	1,8	0,0	0,0	1,1	0,6	0,3	0,9	1,5	3,0	2,0	2,8	0,0	1,2
7. Multiplicação dos números dados	25,9	31,5	25,5	36,9	23,1	27,3	34,5	38,4	38,1	37,3	36,1	36,2	51,3	40,9	37,9	46,7	40,1	25,0	35,9
8. Outros	16,9	7,2	7,7	8,7	7,7	6,7	7,3	9,8	8,9	5,9	11,8	14,0	7,1	9,8	5,3	8,0	10,6	5,5	9,2
9. Em branco	3,6	4,5	3,8	3,3	1,9	2,4	6,4	1,8	1,8	3,0	4,7	3,3	5,3	1,5	6,1	4,0	1,4	2,8	3,4
	4,3	6,7	3,8	2,1	0,0	1,8	5,2	1,8	2,0	2,6	4,5	3,4	1,4	1,1	4,4	5,5	1,0	6,3	3,2

TABELA 32

QUESTÃO 6 - CADERNO B - 4ª SÉRIE

Grade de Análise \ DRE	DRE																		TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1. Correto	18,8	24,3	14,4	20,7	21,2	17,7	2,7	16,1	31,0	18,1	15,7	24,4	14,2	20,8	12,1	18,6	22,5	19,4	18,9
	14,3	29,5	18,0	35,4	36,7	20,5	5,2	17,9	32,7	20,3	18,7	30,9	20,8	21,5	14,7	24,8	27,1	31,2	22,8
2. Raciocínio correto e erro nos cálculos	8,9	0,9	2,4	2,2	1,9	2,9	1,8	4,5	3,0	2,6	4,1	2,6	0,0	1,5	0,0	0,0	0,7	0,0	18,5
	4,3	0,0	1,5	2,1	3,3	5,4	0,0	7,1	5,1	4,6	4,5	2,5	0,0	2,1	0,0	0,0	1,0	0,0	17,5
3. Parte a) correta e Parte b) em branco	5,3	9,5	3,4	1,1	1,9	3,3	2,7	9,8	7,1	11,4	9,4	7,8	7,9	9,1	9,8	12,6	15,5	8,3	8,2
	4,3	7,6	0,0	2,1	0,0	1,8	0,0	12,5	7,1	11,1	7,3	7,3	8,3	7,5	5,9	8,3	15,6	0,0	6,8
4. Parte a) correta e raciocínio errado na parte b)	3,6	7,7	5,3	7,6	1,9	2,4	1,8	1,8	6,0	6,3	6,1	9,1	4,4	8,7	3,8	9,0	6,3	2,8	6,0
	4,3	12,4	7,5	10,4	3,3	3,6	1,7	0,0	6,1	6,5	6,1	8,8	5,6	9,1	4,4	8,3	7,3	6,3	6,8
5. Erro de cálculo na parte a) e parte b) em branco	1,8	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,6	1,0	0,9	1,5	0,8	0,5	0,0	2,8	0,7
	1,4	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,4	1,0	1,4	2,2	1,5	0,9	0,0	6,3	0,8
6. Apenas a operação 3.500,00 x 18 e parte b) em branco ou errada	17,9	11,7	19,7	16,3	32,7	17,7	18,2	28,6	18,5	18,5	13,5	16,9	22,1	17,8	31,8	17,6	23,2	11,1	2,3
	24,3	14,3	18,8	8,3	23,3	15,2	6,9	23,2	18,4	18,3	13,8	15,2	22,2	18,3	32,3	14,6	22,9	12,5	2,7
7.																			
8. Outros	33,0	32,4	29,8	40,2	34,6	46,4	48,2	34,8	33,3	35,4	38,6	28,7	42,5	33,3	32,6	37,2	24,6	47,2	35,3
	31,4	22,9	29,3	29,2	33,3	46,4	55,2	35,7	28,6	32,0	35,4	26,5	37,5	31,2	30,9	36,7	15,6	31,2	32,1
9. Em branco	10,7	13,5	22,6	11,9	5,8	9,6	24,5	4,5	1,2	7,0	12,1	9,4	7,9	7,2	9,1	4,5	7,0	8,3	10,0
	15,7	13,3	23,3	12,5	0,0	7,1	31,0	3,6	2,0	6,5	13,8	7,8	4,2	8,1	10,3	6,4	10,4	12,5	10,5

TABELA 33

QUESTÃO 1 (Análise por item) - CADERNO B - 4ª SÉRIE

DRE		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	TOTAL	
Item - Grade																					
a	1. Correto	28,5 / 66,0	30,0 / 63,6	23,0 / 77,8	27,1 / 76,0	15,1 / 67,9	21,9 / 73,3	15,4 / 67,2	24,1 / 72,3	28,7 / 68,8	27,3 / 76,7	26,2 / 77,0	32,2 / 72,3	11,5 / 65,4	15,9 / 68,9	28,0 / 70,4	24,2 / 63,1	23,9 / 74,6	19,1 / 70,2	24,6 / 71,4	
	2. Errado	61,6 / 30,3	63,2 / 30,5	65,8 / 18,2	55,4 / 15,2	73,5 / 22,6	64,3 / 20,5	63,6 / 12,7	67,8 / 23,2	59,8 / 25,1	61,2 / 16,6	63,2 / 16,3	56,6 / 20,5	81,4 / 32,7	62,1 / 20,4	56,0 / 22,7	57,0 / 23,7	56,6 / 21,8	59,5 / 23,4	62,0 / 21,4	
b	3. Em branco	9,8 / 3,5	6,7 / 5,8	11,0 / 3,8	17,4 / 8,7	11,3 / 9,4	13,8 / 6,2	20,9 / 20,0	8,0 / 4,4	11,3 / 6,0	11,0 / 6,6	10,4 / 6,6	11,0 / 7,1	7,0 / 1,7	21,9 / 10,6	15,9 / 6,8	18,6 / 13,1	20,4 / 3,5	21,3 / 6,3	13,3 / 7,2	
	1. Correto	66,0 / 36,6	69,5 / 34,0	67,3 / 48,5	67,4 / 19,5	69,8 / 32,0	65,2 / 23,3	65,4 / 49,0	68,7 / 20,5	70,6 / 34,7	67,1 / 41,3	75,4 / 51,3	66,7 / 45,9	66,3 / 23,0	38,2 / 35,2	71,9 / 39,3	61,1 / 35,8	69,0 / 40,8	68,0 / 34,0	65,8 / 38,2	
c	2. Errado	21,4 / 57,1	23,3 / 60,0	18,2 / 45,2	18,4 / 72,8	18,8 / 58,5	22,3 / 68,1	16,3 / 33,6	23,2 / 72,3	15,5 / 58,0	22,5 / 50,5	13,2 / 40,8	14,6 / 46,2	27,4 / 74,3	39,7 / 54,1	15,9 / 53,7	18,1 / 50,0	15,5 / 54,2	23,4 / 53,2	21,1 / 53,6	
	3. Em branco	12,5 / 6,2	7,1 / 5,8	13,9 / 6,2	14,1 / 7,6	11,3 / 9,4	12,3 / 8,5	18,2 / 17,2	8,0 / 7,1	13,7 / 7,2	10,3 / 8,1	11,3 / 7,7	12,0 / 7,8	6,2 / 2,6	21,9 / 10,6	12,1 / 6,8	20,7 / 14,1	15,4 / 4,9	8,5 / 12,7	13,1 / 8,2	
e	1. Correto	30,3 / 42,0	31,4 / 46,6	33,6 / 51,4	23,9 / 30,4	33,9 / 45,3	26,2 / 36,2	29,1 / 40,0	24,1 / 40,1	31,1 / 41,3	37,2 / 49,8	39,2 / 46,6	46,5 / 54,7	18,5 / 31,8	21,2 / 49,6	39,3 / 47,7	35,8 / 43,9	40,1 / 46,4	14,9 / 44,6	33,0 / 45,5	
	2. Errado	58,9 / 48,2	61,4 / 44,8	51,9 / 36,5	51,7 / 55,4	54,7 / 43,3	61,4 / 54,2	48,9 / 40,9	65,1 / 50,9	50,2 / 47,3	52,7 / 39,8	48,6 / 40,3	42,3 / 35,8	73,4 / 65,4	57,5 / 38,2	49,2 / 46,2	41,2 / 40,4	45,0 / 46,4	76,6 / 46,8	53,3 / 43,8	
f	3. Em branco	11,6 / 9,8	7,2 / 8,5	14,4 / 12,0	16,3 / 14,1	11,3 / 11,3	12,3 / 9,5	22,7 / 19,1	10,7 / 8,9	18,5 / 11,3	9,9 / 10,3	12,1 / 7,1	11,0 / 9,4	7,9 / 2,6	21,2 / 12,1	11,3 / 6,0	22,7 / 15,6	14,7 / 7,0	8,5 / 8,5	13,7 / 10,7	

TABELA 34

ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO DO PROFESSOR

I. Informações Fornecidas pelo Professor

I.1 - Número de Alunos por Classe

Série		2 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
0	—  20	5,2	6,4
21	—  25	10,9	11,4
26	—  30	27,6	29,2
31	—  35	34,2	27,4
36	—  40	18,4	19,3
40	—	0,8	5,1
Em branco		2,6	1,2

TABELA 35

I.2 - Número de Anos que Leciona na Série

Série		2 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
0	—  5	53,5	60,9
6	—  10	21,5	15,0
11	—  15	4,8	5,7
16	—  20	2,6	2,6
21	—  25	1,3	0,8
26	—  30	1,7	1,3
Respostas duvidosas		1,7	2,1
Em branco		12,7	11,3

TABELA 36

I.3 - Situação Funcional

Série \ Situação funcional	2 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
Efetivo	83,3	84,6
Ocup. Função-Atividade	3,0	3,5
CLT	1,7	1,7
Estagiário	9,2	7,9
Em branco	2,5	2,1

TABELA 37

I.4 - Formação

Série \ Formação	2 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
Com Formação Universitária	53,5	52,6
Sem Formação Universitária	21,8	36,4
Sem Habilitação Específica para o Magistério	2,2	3,5
Em branco	22,5	7,4

TABELA 38

I.5 - Número de Anos de Magistério

Série \ Nº de anos de Magistério	2 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
0 ———  5	9,6	9,2
6  ———  10	11,8	14,9
11  ———  15	24,5	15,8
16  ———  20	21,0	21,5
21  ———  25	17,1	17,1
26  ———  30	13,2	17,5
31  ———	0,4	1,3
Em branco	2,2	2,6

TABELA 39

I.6 - Número de Escolas em que Lecionou

Série \ N° de escolas	2 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
1	3,5	3,0
2	5,7	9,2
3	15,3	17,5
4	15,8	21,0
5	12,3	14,0
6	11,8	9,2
7	9,2	7,0
8	6,6	3,9
9	3,9	3,9
10	7,0	4,3
11	1,3	0,8
12	1,7	0,8
13	0,8	0,8
14	0,4	0
15	0	0,4
Em branco	4,3	3,5

TABELA 40

I.7 - Idade

Série \ Idade	2 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
Menos de 25	4,3	3,5
26  —  30	9,2	10,5
31  —  35	16,6	14,0
35  —  40	20,1	16,2
41  —  45	21,0	20,1
46  —  50	18,8	18,8
51  —	7,4	14,4
Em branco	2,2	2,2

TABELA 41

I.8 - Sexo

Sexo \ Série	2 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
Feminino	91,2	89,9
Masculino	5,7	9,2
Em branco	3,1	0,9

TABELA 42

I.9 - Outra Atividade Docente na Rede Estadual

Outra atividade docente \ Série	2 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
Pré	1,7	0,4
1 <sup>a</sup>  —  4 <sup>a</sup> série	33,8	41,6
5 <sup>a</sup>  —  8 <sup>a</sup> série	6,6	7,9
2 <sup>o</sup> grau	0	2,6
Supletivo	1,3	1,3
Orientador de EMC	0,4	0,4
Resposta não interpretável	3,1	2,6
Não exerce outra função atividade	53,1	43,2

TABELA 43



II. Importância dada a Alguns Objetivos Habitualmente Atribuídos ao Ensino da Matemática

Objetivo	Série		FUNDAMENTAL		IMPORTANTE		IMPORTANCIA SECUNDÁRIA		SEM IMPORTANCIA		EM BRANCO				
	2 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	Total	2 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	Total	2 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	Total	2 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	Total			
1. Saber calcular para as necessidades da vida prática	80,7	78,0	80,0	15,3	18,0	16,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0	0,2	3,1	3,5	3,2
2. Desenvolver a expressão oral	25,9	28,5	27,2	54,8	49,5	52,2	8,3	11,4	9,8	4,8	2,2	3,5	6,1	8,3	7,2
3. Desenvolver o raciocínio lógico	67,5	63,6	65,6	29,0	31,1	30,0	0,8	1,7	1,3	0	0	0	2,6	3,5	3,0
4. Desenvolver habilidades para resolver problemas novos	50,0	45,6	47,8	44,7	46,0	45,4	1,3	0,8	1,1	0,4	0	0,2	3,5	7,4	5,4
5. Adquirir gosto pela Matemática	27,1	27,1	27,1	60,5	57,0	58,7	8,3	11,4	10,0	0,9	0,4	0,6	3,1	3,9	3,5
6. Desenvolver o espírito de pesquisa	16,2	16,6	16,4	66,6	65,3	66,0	11,0	11,3	11,2	1,3	0,4	0,8	4,8	6,1	5,4
7. Adquirir conhecimentos que possibilitem a compreensão do mundo físico aparente	20,2	15,3	17,8	56,5	53,5	55,0	14,5	21,5	18,0	3,1	1,3	2,2	5,7	8,3	7,0
8. Adquirir conhecimentos que possibilitem o prosseguimento dos estudos	47,4	45,6	46,5	43,9	40,0	41,9	2,6	9,6	6,1	2,2	0	1,1	3,9	4,8	4,4

TABELA 44

III. Opiniões a Propósito da Maneira de Ensinar Matemática nos Primeiros Anos da Escola de 1º Grau

Opinião	Série		Total
	2 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	
1. "O essencial é dar numerosos exercícios de aplicação a fim de que as crianças aprendam as regras".	23,7	16,2	14,9
2. "A discussão entre as crianças é indispensável para se atingir uma aprendizagem efetiva".	43,4	42,5	43,9
3. "Para compreender é indispensável um ambiente de ordem e silêncio".	51,8	47,8	49,7
4. A abordagem de um conceito deve ser feita a partir de manipulações de materiais adequados".	81,1	67,5	74,3
5. "Para que um conceito seja fixado, é necessário que os alunos realizem exercícios individualmente".	61,8	51,3	56,6
6. "É necessário introduzir um conceito novo a partir de conceitos aprendidos anteriormente".	72,8	62,1	67,7
7. "É necessário introduzir um conceito novo a partir de uma situação-problema".	51,7	41,2	46,5
Em branco	1,3	0,8	1,0

Obs.: Os professores podiam assinalar no máximo quatro opiniões.

TABELA 45

IV. Procedimentos mais Frequentes para Introduzir um Conceito Novo

Procedimento	Série	2 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	Total
1. Você o explica no quadro-negro e depois os alunos fazem exercícios individualmente.		63,5	54,8	59,2
2. Você o explica, manipulando material, para que as crianças o compreendam.		74,5	50,0	62,3
3. Você dirige a aula, provocando a participação das crianças para a descoberta do conceito.		85,0	72,8	78,4
4. Você organiza atividades em grupo, propondo exercícios e fornecendo o material necessário.		20,6	21,4	21,2
5. Você e os alunos discutem juntos o conceito introduzido.		46,0	49,5	47,8
6. Outros procedimentos (descreva-os sucintamente):		1,7	0,8	1,3
Em branco		0,4	0	0,2

Obs.: Os professores podiam assinalar no máximo três procedimentos.

V. Frequência com que os Recursos Materiais ou Metodológicos são Utilizados

Recurso	Hierarquia		SEMPRE		FREQUENTEMENTE		ALGUMAS VEZES		NUNCA		EM BRANCO	
	Série		2 <sup>a</sup>	Total	2 <sup>a</sup>	Total	2 <sup>a</sup>	Total	2 <sup>a</sup>	Total	2 <sup>a</sup>	Total
1. Quadro-negro	86,4	82,0	84,2	11,4	12,9	0	0	0	0	2,2	3,5	2,8
2. Material didático confeccionado por você.	9,6	8,3	9,0	35,0	26,3	47,8	56,7	0,8	2,7	6,5	3,9	5,2
3. Material didático confeccionado pelos alunos	6,1	4,4	5,3	12,7	12,1	58,3	59,6	15,3	14,5	7,4	9,6	8,5
4. Atividades propostas nos "Subsídios"	31,1	25,4	28,3	32,0	37,5	26,8	23,9	0,8	2,8	8,9	7,0	7,4
5. Exercícios inventados por você.	27,6	21,9	24,8	37,3	39,9	27,2	28,7	2,6	2,2	5,2	3,5	4,4
6. Livro didático	39,9	42,1	41,0	33,3	33,7	18,8	17,5	4,3	3,7	3,5	4,3	3,9

- 205 -

TABELA 47

VI. Importância Atribuída a Diferentes Aspectos ao Avaliar um Trabalho Escrito

Série Item	FUNDAMENTAL			IMPORTANTE			IMPORTANCIA SECUNDÁRIA			SEM IMPORTANCIA			EM BRANCO		
	2 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	Total	2 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	Total	2 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	Total	2 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	Total	2 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	Total
1. Exatidão no cálculo	50,2	53,0	51,4	45,7	40,3	43,4	3,0	1,3	2,1	0	0	0	1,1	5,3	3,1
2. Raciocínio correto	79,8	76,7	78,2	18,0	21,0	19,5	0	0	0	0	0	0	2,2	2,2	2,2
3. Precisão do vocabulário matemático	23,7	20,2	21,9	56,1	61,0	58,5	13,6	12,2	12,9	2,2	0	1,1	4,4	6,5	5,4
4. Capricho com a apresentação	12,7	14,4	13,5	64,0	61,8	62,9	17,5	18,4	17,9	1,3	1,3	1,3	4,4	3,9	4,1
5. Ortografia	17,5	17,5	17,5	57,0	53,0	55,0	18,8	23,7	21,3	1,7	1,3	1,5	4,8	4,4	4,6
6. Justificativa da solução	30,7	30,0	30,2	52,1	55,7	53,9	10,5	7,8	9,2	1,7	0	0,8	4,8	6,5	5,7
7. Redação da resposta	14,9	14,0	14,4	62,7	64,4	63,3	15,6	13,6	14,6	2,4	2,6	2,4	4,4	5,2	4,8



VII. Hierarquia de Valores dos Vários Aspectos Levados em Conta para Avaliar se os Objetivos Foram Atingidos

Hierarquia Aspectos	1		2		3		4		5		Em branco	
	2 <sup>a</sup> Série	4 <sup>a</sup> TOTAL	2 <sup>a</sup> 4 <sup>a</sup>	TOTAL	2 <sup>a</sup> 4 <sup>a</sup>	TOTAL	2 <sup>a</sup> 4 <sup>a</sup>	TOTAL	2 <sup>a</sup> 4 <sup>a</sup>	TOTAL	2 <sup>a</sup> 4 <sup>a</sup>	TOTAL
a) Expressão Verbal	6,6 6,1	6,4	22,8 20,2	21,5	25,4 20,2	22,8	16,7 21,9	19,3	21,5 21,5	21,5	7,0 10,1	8,5
b) Participação na Aula	62,7 58,8	60,7	16,7 22,8	19,7	7,0 4,8	5,9	3,9 3,1	3,5	2,6 0,4	1,5	7,0 10,1	8,5
c) Desempenho nas provas escritas ou orais	9,6 11,0	10,3	26,7 23,2	25,0	28,9 26,7	27,8	17,1 16,7	16,9	10,5 12,3	11,4	7,0 10,1	8,5
d) Assiduidade	10,5 11,4	11,0	21,0 20,6	20,8	20,6 24,1	22,4	27,6 21,0	24,3	13,2 12,7	12,9	7,0 10,1	8,5
e) Pontualidade na entrega dos exercícios	3,5 2,6	3,1	5,7 3,1	4,4	11,0 14,0	12,5	27,6 27,2	27,4	45,2 43,0	44,1	7,0 10,1	8,5

TABELA 49