MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E SAÚDE

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

I. A. P. I.

Básico – 1937

Frequências Relativas

Porcentagens

Oc	f	fr	%
0 – 4	17	0,006	0,6
5 – 9	36	0,012	1,2
10 – 14	56	0,018	1,8
15 – 19	62	0,020	2
20 – 24	93	0,031	3,1
25 – 29	112	0,037	3,7
30 – 34	153	0,050	5
35 – 39	218	0,072	7,2
40 – 44	297	0,098	9,8
45 – 49	357	0,118	11,8
50 – 54	373	0,123	12,3
55 – 59	400	0,132	13,2
60 – 64	411	0,135	13,5
65 – 69	325	0,107	10,7
70 – 74	124	0,041	4,1
75 – 79	2	0,001	1
	3.036		

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E SAÚDE

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

I.N.E.P.

Instituto Federal

1937

Pasta Cinzenta

Distribuição de frequência { global e partes (cálculos estatísticos)

Distribuição por idade { cálculos estatísticos

Histograma
Polígono de frequência
Polígono das dificuldades relativas
Curva ajustada
Cálculos para ajustamento da curva
Significância do "S"
Cuidado com os cálculos estatísticos das partes
Restrições das médias por idade

Pasta Verde

Tabela das dificuldades relativas e das percentagens
Exemplares com as questões aferidas

Abóbora

1 Padrão
Tabulação das questões
Tabulação das partes
Tabulação global
Tabulações duplas
Tabulações por idade com as partes
e o Total

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DO SERVIÇO PÚBLICO

J.A.P.J.

Nível mental

$y_1 = 0{,}323\sigma$
$y_2 = 0{,}646\sigma$
$y_3 = 0{,}969\sigma$
$y_4 = 1{,}292\sigma$
$y_5 = 1{,}615\sigma$
$y_6 = 1{,}938\sigma$
$y_7 = 2{,}261\sigma$
$y_8 = 2{,}584\sigma$
$y_9 = 2{,}907\sigma$
$y_{10} = 3{,}230\sigma$

x	f	f'	$\lvert f-f' \rvert = \Delta$
		2,1	2,1
0 — 4	17	5,7	11,3
5 — 9	36	13,9	22,1
10 — 14	56	30,3	25,7
15 — 19	62	59,7	2,3
20 — 24	93	106,0	13
25 — 29	112	169,5	57,5
30 — 34	153	244,2	91,2
35 — 39	218	317,0	99
40 — 44	297	370,7	73,7
45 — 49	357	390,6	33,6
50 — 54	373	370,7	2,3
55 — 59	400	317,0	83
60 — 64	411	244,2	166,8
65 — 69	325	169,5	155,5
70 — 74	124	106,0	18
75 — 79	2	59,7	57,7
		30,3	30,3
	N = 3036	13,9	13,9
		2,1	2,1

$N = 3.036$

$M = 49{,}2$

$\sigma = \pm 15{,}5$

$i = 5$

$\frac{i}{\sigma} = \frac{5}{15{,}5} = 0{,}323$

$y_0 = \frac{3{,}036}{2{,}507 \times 15{,}5} \times 5 = 390{,}6$

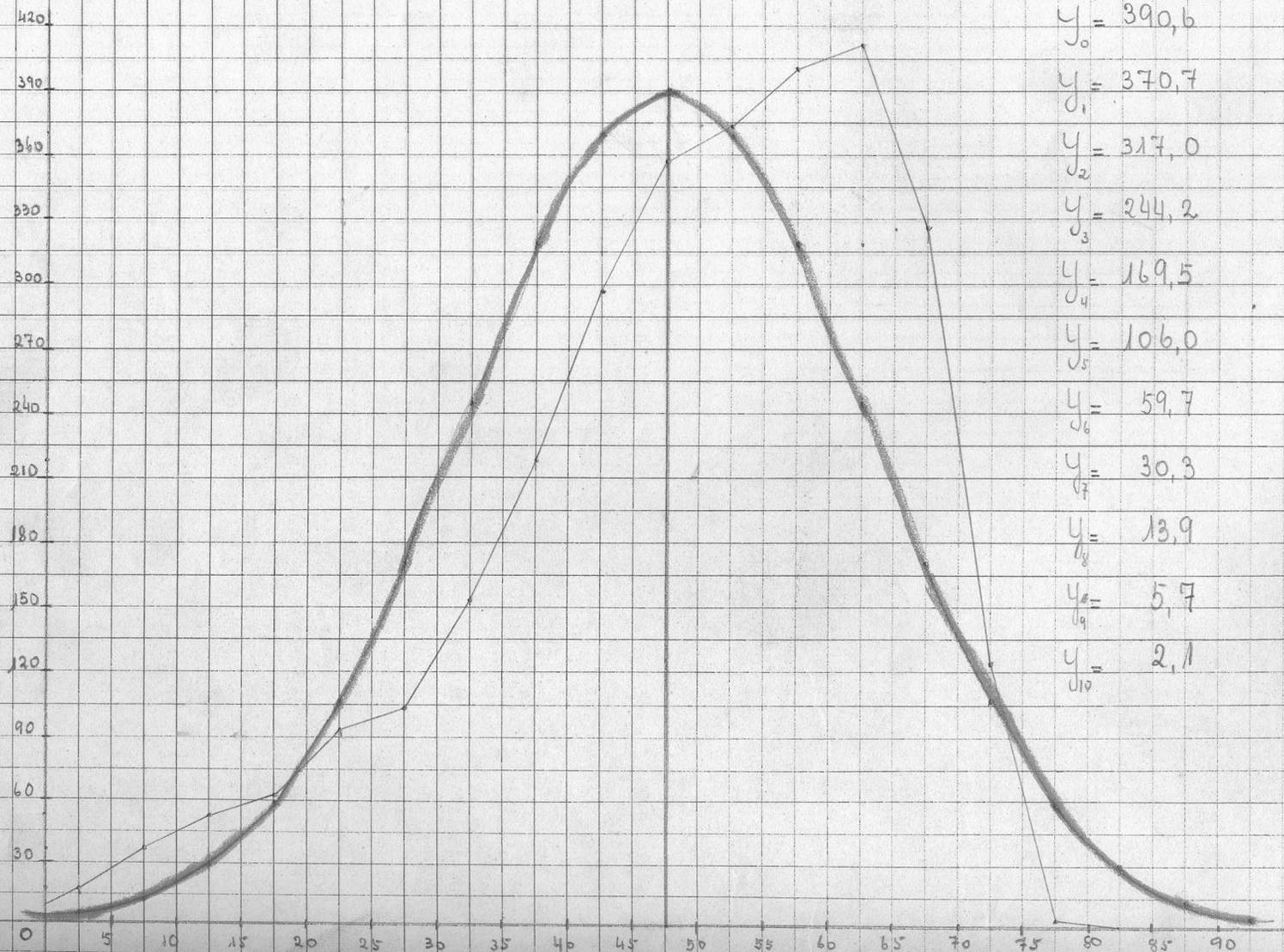
$y_1 = 0{,}94918 \times 390{,}6 = 370{,}7$
$y_2 = 0{,}81167 \times 390{,}6 = 317{,}0$
$y_3 = 0{,}62532 \times 390{,}6 = 244{,}2$
$y_4 = 0{,}43404 \times 390{,}6 = 169{,}5$
$y_5 = 0{,}27142 \times 390{,}6 = 106{,}0$
$y_6 = 0{,}15292 \times 390{,}6 = 59{,}7$
$y_7 = 0{,}07761 \times 390{,}6 = 30{,}3$
$y_8 = 0{,}03549 \times 390{,}6 = 13{,}9$
$y_9 = 0{,}01462 \times 390{,}6 = 5{,}7$
$y_{10} = 0{,}00545 \times 390{,}6 = 2{,}1$

$$\sigma_{f'} = \sqrt{\frac{244{,}2\,(3.036 - 244{,}2)}{3.036}} = \sqrt{\frac{244{,}2 \times 2{,}791{,}8}{3.036}} = \sqrt{\frac{681757{,}56}{3.036}} = 18{,}01$$

$\frac{166{,}8}{18{,}01} = > 3$ é significativa

T.A.P.J

Nivel Mental



——— polígono obtido

▬▬▬ curva normal ajustada

$$y = \frac{N \cdot i}{\sigma \sqrt{2,\pi}} \, e^{-\frac{x^2}{2\sigma^2}}$$

$y_0 = 390,6$

$y_1 = 370,7$

$y_2 = 317,0$

$y_3 = 244,2$

$y_4 = 169,5$

$y_5 = 106,0$

$y_6 = 59,7$

$y_7 = 30,3$

$y_8 = 13,9$

$y_9 = 5,7$

$y_{10} = 2,1$

CONSELHO FEDERAL DO SERVIÇO PÚBLICO CIVIL

I. A. P. J

Significancia do $\bar{S}$

$M = 49,2$

$N = 3036$

$357 ____ 5$

$u ____ 1$

$u = \frac{357}{5}$

$u = 71,4$

$49,2 - 45 = 4,2$

$71,4 \times 4,2 = 29988$

$1044 + 299,88 = 1343,88$ indivíduos

$$\frac{N}{2} \pm 3\sqrt{\frac{3036}{4}}$$

$$\frac{N}{2} \pm 3\sqrt{759}$$

$1518 \pm 3 \times 27,55$

$1518 \pm 72,65$

$1590,65$ e $1445,35$

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DO SERVIÇO PÚBLICO

I.A.P.I.

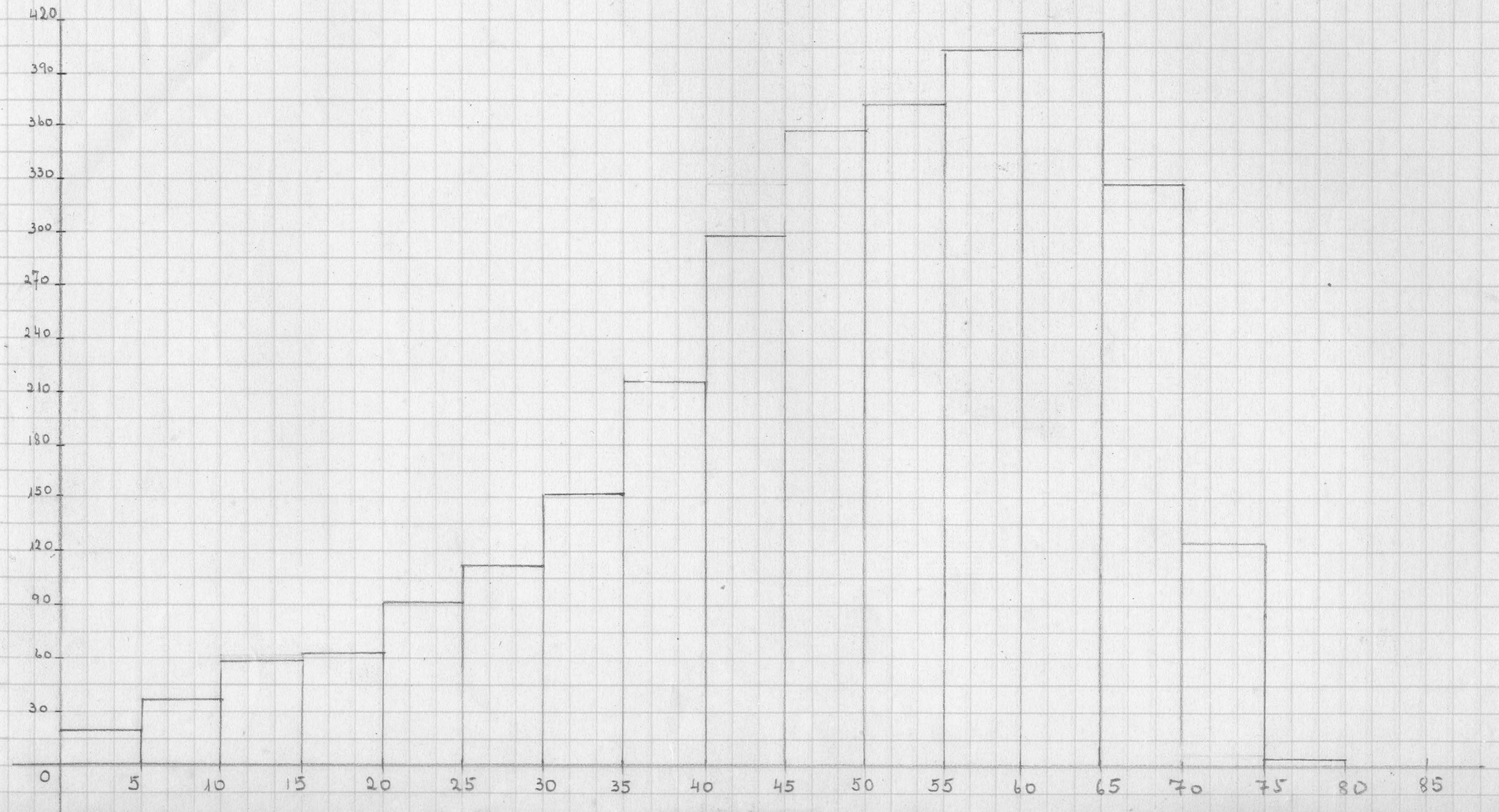
1937

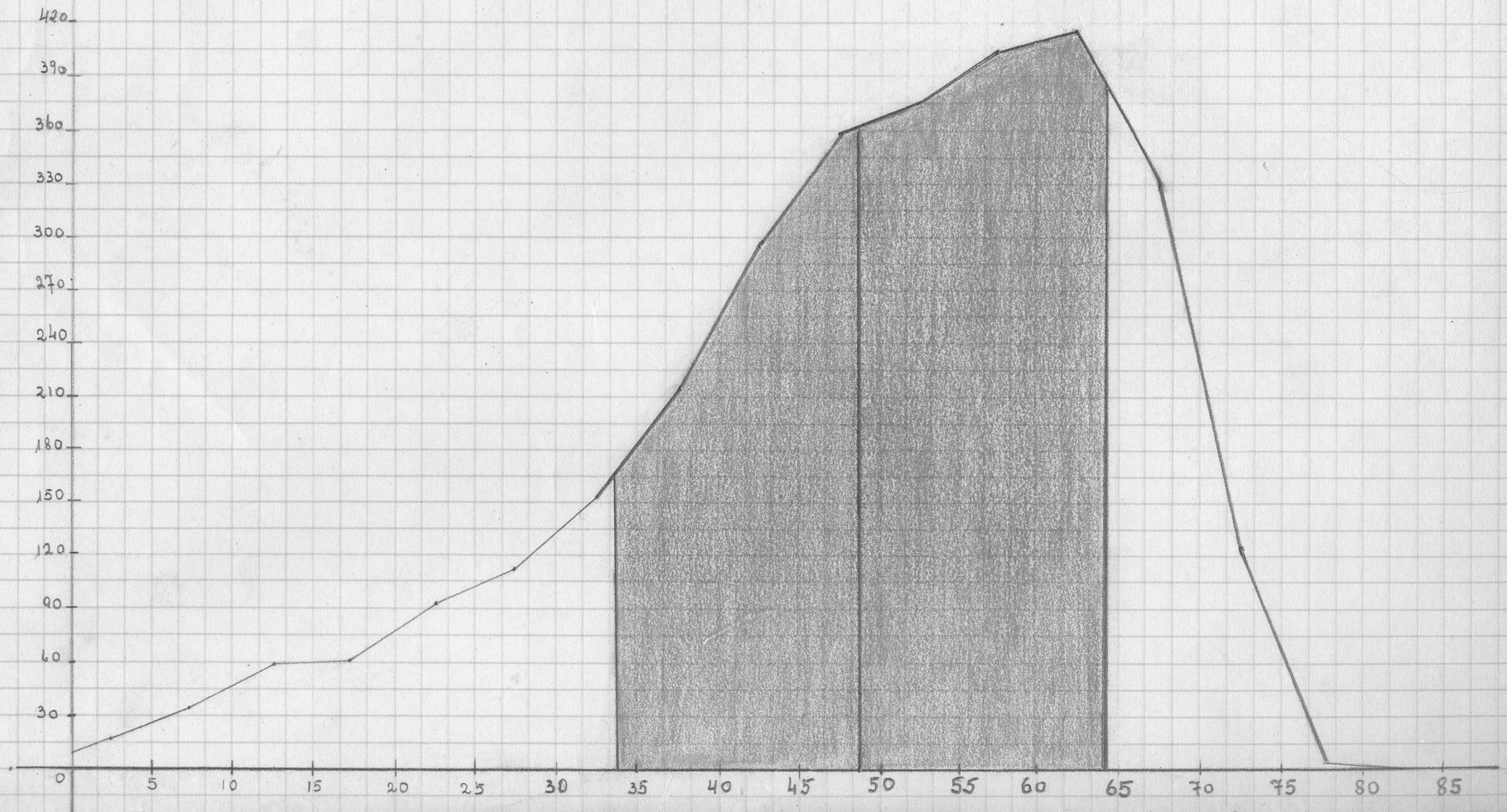
	I.A.P.I. 1º Concurso -1937-			
Valores	1ª Parte	2ª Parte	3ª Parte	4ª Parte
Comparecimento	3.036	3.036	3.036	3.036
Escala de Notas	0 - 10	0 - 22	0 - 22	0 - 22
Média (M)	8,245	12,853	17,944	11,657
Desvio Padrão (D.P)	2,199	6,138	5,527	5,826
Cooef. Variab. (C.V.)	26,671	47,755	30,801	59,557
1º Quartil (Q_1)	6,960	7,936	17,236	7,079
Mediano (M_i)	8,860	13,761	20,076	12,583
3º Quartil (Q_3)	9,975	18,223	21.605	16.505

S.O.P.P.

Crescimentos das médias por idade

Idades		N	Normas	
			M	σ
21	22	133	53,065	13,980
23	24	621	51,090	14,460
25	26	729	49,455	14,830
27	28	527	49,010	15,370
29	30	363	50,655	14,885
31	32	208	46,925	17,130
33	34	126	46,320	17,045
35	36	96	45,260	17,290
37	38	66	45,910	17,540
39	40	53	44,955	15,440
41	42	47	45,905	14,735
43	44	19	44,340	18,005
45	46	13	47,5	16,290
47	48	11	51,135	21,645


420
390
360
330
300
270
240
210
180
150
120
90
60
30
0
5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65
70
75
80
85


420
390
360
330
300
270
240
210
180
150
120
90
60
30
0
5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65
70
75
80
85

J. A. P. J.

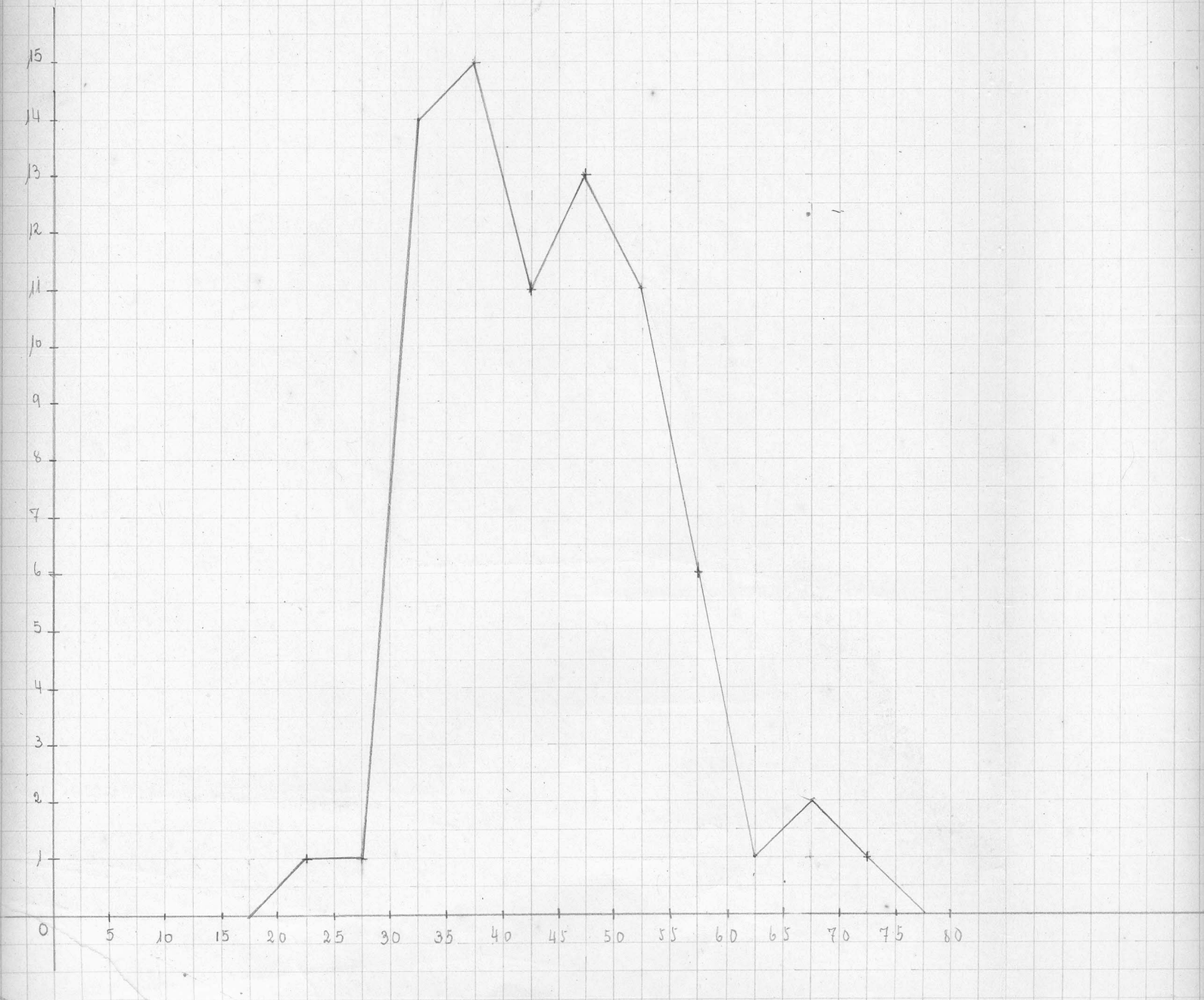
Dificuldade das Questões

x	f	
0 – 4		0
5 – 9		0
10 – 14		0
15 – 19		0
20 – 24	|	1
25 – 29	|	1
30 – 34	𝍸 𝍸 |||	14
35 – 39	𝍸 𝍸 𝍸	15
40 – 44	𝍸 𝍸 |	11
45 – 49	𝍸 𝍸 |||	13
50 – 54	𝍸 𝍸 |	11
55 – 59	𝍸 |	6
60 – 64	|	1
65 – 69	||	2
70 – 74	|	1
75 – 79		76
80 – 84		
85 – 89		
90 – 94		
95 – 99		
100 – 104		

J.A.P.J

Nível Mental

Dificuldade das Questões



S.A.P.S.

Distribuição por Idade

Nível Mental

CONSELHO FEDERAL DO SERVIÇO PÚBLICO CIVIL

J.A.P.J.

Todos os candidatos

Nível Mental - distribuição por idade

Idades em anos

x	f	d	fd	fd²
21 - 22	133	- 3	- 399	1.197
23 - 24	621	- 2	- 1.242	2.484
25 - 26	729	- 1	- 729	729
27 - 28	527	—	- 2.370	
29 - 30	363	+ 1	+ 363	363
31 - 32	208	+ 2	+ 416	832
33 - 34	126	+ 3	+ 378	1134
35 - 36	96	+ 4	+ 384	1536
37 - 38	66	+ 5	+ 330	1650
39 - 40	53	+ 6	+ 318	1908
41 - 42	47	+ 7	+ 329	2303
43 - 44	19	+ 8	+ 152	1216
45 - 46	13	+ 9	+ 117	1053
47 - 48	11	+ 10	+ 110	1100
49 -	2	+ 11	+ 22	242
	3.014		+2.919	17.747
			+ 549	

$M = 28 + \frac{549}{3.014} \times 2$

$M = 28 + 0,182 \times 2$

$M = 28 + 0,364$

$M = 28,364$ (28a.4m.11d.)

$\sigma = \pm 2 \sqrt{\frac{17,747}{3,014} - 0,182^2}$

$\sigma = \pm 2 \sqrt{5,888188 - 0,033124}$

$\sigma = \pm 2 \sqrt{5,855064}$

$\sigma = \pm 2 \times 2,420$

$\sigma = \pm 4,840$ (4a.10m.24d.)

$\sigma_M = \pm \frac{4,840}{\sqrt{3.014}}$

$\sigma_M = \pm \frac{4,840}{54,900}$

$\sigma_M = \pm 0,088$ (1m.1d.)

$M_i = 27 + \frac{14 \times 2}{527}$

$M_i = 27 + 0,053$

$M_i = 27,053$

$M_i = 27a.19d$

$Q = 2a.8m.8d.$

$M_o = 3 \times 27,053 - 2 \times 28,364$

$M_o = 24,431$

$M_o = 24a.5m.13d$

$\sigma_{D.P} = \pm \frac{4,840}{\sqrt{6028}}$ ∴ $\sigma_{D.P} = \pm \frac{4,840}{77,641}$ ∴ 0,062

$\sigma_{D.P} = \pm 22d.$

$Q_3 = 29 + \frac{2 \times 250,5}{363}$

$Q_3 = 30,380$

$Q_3 = 30a.4m.16d$

$P_{15,87} = 23 + \frac{2 \times 345,322}{621}$

$P_{15,87} = 24,112$

$P_{15,87} = 24a.1m.9d.$

C.V = $\frac{484}{28,364}$

C.V = 17,099

$Q_1 = 23 + \frac{620,5 \times 2}{621}$

$Q_1 = 24,998$

$Q_1 = 24a\,11m.29d.$

$Q = \frac{30,380 - 24,998}{2}$

$P_{84,13} = 31 + \frac{2 \times 162,678}{208}$

$P_{84,13} = 32,564$

$P_{84,13} = 32a.6m.23d$

$S = \frac{28,364 - 24,431}{4,840}$

$S = \frac{3,933}{4,840}$

$S = 0,813$

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DO SERVIÇO PÚBLICO

P.D.S.

Nível Mental - Distribuição por Idade.

21 e 22 anos

x	f	d	fd	fd²
0 4	0			
5 9	0			
10 14	1	-8	-8	64
15 19	3	-7	-21	147
20 24	2	-6	-12	72
25 29	1	-5	-5	25
30 34	8	-4	-32	128
35 39	12	-3	-36	108
40 44	10	-2	-20	40
45 49	13	-1	-13	13
50 54	14	—	-147	
55 59	16	+1	16	16
60 64	22	+2	44	88
65 69	22	+3	66	198
70 74	9	+4	36	144
	133		+162	1.043
			+15	

$\sigma = \pm 5 \sqrt{\frac{1.043}{133} - 0,113^2}$

$\sigma = \pm 5 \sqrt{7,842105 - 0,012769}$

$\sigma = \pm 5 \sqrt{7,829336}$

$\sigma = \pm 5 \times 2,796$

$\sigma = \pm 13,980$

$M = 52,5 + \frac{15}{133} \times 5$

$M = 52,5 + 0,113 \times 5$

$M = 52,5 + 0,565$

$M = 53,065$

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DO SERVIÇO PÚBLICO

I.A.P.I.

Nível Mental - Distribuição por Idade

23 e 24 anos

x	f	d	fd	fd²
0 4	2	-10	- 20	200
5 9	6	-9	- 54	486
10 14	11	-8	- 88	704
15 19	7	-7	- 49	343
20 24	10	-6	- 60	360
25 29	21	-5	- 105	525
30 34	29	-4	- 116	464
35 39	39	-3	- 117	351
40 44	49	-2	- 98	196
45 49	68	-1	- 68	68
50 54	95		- 775	
55 59	95	+1	+ 95	95
60 64	91	+2	+ 182	364
65 69	70	+3	+ 210	630
70 74	27	+4	+ 108	432
75 79	1	+5	+ 5	25
	621		+ 600	5.243
			- 175	

$$\sigma = \pm 5 \sqrt{\frac{5243}{621} - 0{,}282^2}$$

$$\sigma = \pm 5 \sqrt{8{,}442834 - 0{,}079524}$$

$$\sigma = \pm 5 \sqrt{8{,}363310}$$

$$\sigma = \pm 5 \times 2{,}892$$

$$\sigma = \pm 14{,}460$$

$$M = 52{,}5 - \frac{175}{621} \times 5$$

$$M = 52{,}5 - 0{,}282 \times 5$$

$$M = 52{,}5 - 1{,}410$$

$$M = 51{,}090$$

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DO SERVIÇO PÚBLICO

S.P.S.P.

Mod Mental - Distribuição por Idade

25 e 26 anos

x	f	d	fd	fd²
0 4	5	-9	-45	405
5 9	6	-8	-48	384
10 14	8	-7	-56	392
15 19	11	-6	-66	396
20 24	21	-5	-105	525
25 29	28	-4	-112	448
30 34	32	-3	-96	288
35 39	59	-2	-118	236
40 44	81	-1	-81	81
45 49	94	—	-727	
50 54	93	+1	+ 93	93
55 59	89	+2	+ 178	356
60 64	95	+3	+ 285	855
65 69	79	+4	+ 316	1264
70 74	28	+5	+ 140	700
	729		+1.012	6423
			+ 285	

$$\sigma = \pm 5 \sqrt{\frac{6423}{729} - 0,391}$$

$$\sigma = \pm 5 \sqrt{8,947874 - 0,152881}$$

$$\sigma = \pm 5 \sqrt{8,794993}$$

$$\sigma = \pm 5 \times 2,966$$

$$\sigma = \pm 14,830$$

$$M = 47,5 + \frac{285}{729} \times 5$$

$$M = 47,5 + 0,391 \times 5$$

$$M = 47,5 + 1,955$$

$$M = 49,455$$

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DO SERVIÇO PÚBLICO

P.D.P.

Nível Mental. Distribuição por Idade

27 e 28 anos

x	f	d	fd	fd²
0 4	2	9	18	162
5 9	6	8	48	384
10 14	10	7	70	490
15 19	9	6	54	324
20 24	19	5	95	475
25 29	24	4	96	384
30 34	23	3	69	207
35 39	46	2	92	184
40 44	47	-1	-47	47
45 49	58	—	-589	
50 54	57	+1	57	57
55 59	79	2	158	316
60 64	70	3	210	630
65 69	62	4	248	992
70 74	15	5	75	375
	527		+748	5027
			+159	

$$M = 47{,}5 + \frac{159}{527} \times 5$$

$$M = 47{,}5 + 0{,}302 \times 5$$

$$M = 47{,}5 + 1{,}510$$

$$M = 49{,}010$$

$$\sigma = \pm 5 \sqrt{\frac{5027}{527} - 0{,}302^2}$$

$$\sigma = \pm 5 \sqrt{9{,}538899 - 0{,}091204}$$

$$\sigma = \pm 5 \sqrt{9{,}447695}$$

$$\sigma = \pm 5 \times 3{,}074$$

$$\sigma = \pm 15{,}370$$

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DO SERVIÇO PÚBLICO

I.O.P.P.

Nível Mental - Distribuição por Idade

29 e 30 anos

x	f	d	fd	fd²
0 4	1	9	9	81
5 9	4	8	32	256
10 14	6	7	42	294
15 19	4	6	24	144
20 24	10	5	50	250
25 29	11	4	44	176
30 34	19	3	57	171
35 39	19	2	38	76
40 44	40	-1	- 40	40
45 49	44	—	- 336	
50 54	42	+ 1	+ 42	42
55 59	49	2	98	196
60 64	52	3	156	468
65 69	41	4	164	656
70 74	21	5	105	525
	363		+565	3375
			+229	

$$M = 47,5 + \frac{229}{363} \times 5$$

$$M = 47,5 + 0,631 \times 5$$

$$M = 47,5 + 3,155$$

$$M = 50,655$$

$$\sigma = \pm 5 \sqrt{\frac{3375}{363} - 0,631^2}$$

$$\sigma = \pm 5 \sqrt{9,297521 - 0,398161}$$

$$\sigma = \pm 5 \sqrt{8,899360}$$

$$\sigma = \pm 5 \times 2,977$$

$$\sigma = \pm 14,885$$

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DO SERVIÇO PÚBLICO

S.O.S.V.

Nível Mental - Distribuição por Idade

31 e 32 anos

x	f	d	fd	fd²
0 4	9	9	27	243
5 9	3	8	24	192
10 14	7	7	49	343
15 19	8	6	48	288
20 24	6	5	30	150
25 29	10	4	40	160
30 34	10	3	30	90
35 39	16	2	32	64
40 44	21	-1	- 21	21
45 49	22		-301	
50 54	20	+1	+ 20	20
55 59	21	2	42	84
60 64	36	3	108	324
65 69	19	4	76	304
70 74	5	5	25	125
75 79	1	6	6	36
	208		+277	2444
			- 24	

$M = 47,5 - \frac{24}{208} \times 5$

$M = 47,5 - 0,115 \times 5$

$M = 47,5 - 0,575$

$M = 46,925$

$\sigma = \pm 5 \sqrt{\frac{2444}{208} - 0,115^2}$

$\sigma = \pm 5 \sqrt{11,750000 - 0,013225}$

$\sigma = \pm 5 \sqrt{11,736775}$

$\sigma = \pm 5 \times 3,426$

$\sigma = \pm 17,130$

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DO SERVIÇO PÚBLICO

I.O.P.P.

Nível Mental - Distribuição por Idade

33 e 34 anos

x	f	d	fd	fd²
0 4	2	9	18	162
5 9	2	8	16	128
10 14	4	7	28	196
15 19	3	6	18	108
20 24	6	5	30	150
25 29	4	4	16	64
30 34	7	3	21	63
35 39	13	2	36	72
40 44	16	- 1	- 16	16
45 49	14	—	-199	
50 54	11	+ 1	+ 11	11
55 59	15	2	30	60
60 64	11	3	33	99
65 69	12	4	48	192
70 74	6	5	30	150
	126		+152	1471
			- 47	

$$M = 47{,}5 - \frac{47}{199} \times 5$$

$$M = 47{,}5 - 0{,}236 \times 5$$

$$M = 47{,}5 - 1{,}180$$

$$M = 46{,}320$$

$$\sigma = \pm 5\sqrt{\frac{1471}{126} - 0{,}236^2}$$

$$\sigma = \pm 5\sqrt{11{,}674603 - 0{,}055696}$$

$$\sigma = \pm 5\sqrt{11{,}618907}$$

$$\sigma = \pm 5 \times 3{,}409$$

$$\sigma = \pm 17{,}045$$

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DO SERVIÇO PÚBLICO

D.A.S.P.

Nível Mental - Distribuição por Idade

35 e 36 anos

x	f	d	fd	fd²
0 4	1	8	8	64
5 9	2	7	14	98
10 14	3	6	18	108
15 19	4	5	20	100
20 24	8	4	32	128
25 29	4	3	12	36
30 34	2	2	4	8
35 39	8	-1	- 8	8
40 44	7	—	-116	
45 49	12	+1	+ 12	12
50 54	11	2	22	44
55 59	14	3	42	126
60 64	11	4	44	176
65 69	5	5	25	125
70 74	4	6	24	144
	96		+169	1177
			+ 53	

$$M = 42,5 + \frac{53}{96} \times 5$$

$$M = 42,5 + 0,552 \times 5$$

$$M = 42,5 + 2,760$$

$$M = 45,260$$

$$\sigma = \pm 5 \sqrt{\frac{1177}{96} - 0,552}$$

$$\sigma = \pm 5 \sqrt{12,260425 - 0,304704}$$

$$\sigma = \pm 5 \sqrt{11,955721}$$

$$\sigma = \pm 5 \times 3,458$$

$$\sigma = \pm 17,290$$

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DO SERVIÇO PÚBLICO

D.A.S.P.

Mod. Mental. Distribuição por Idade

37 e 38 anos

x	f	d	fd	fd²
0 4	0			
5 9	1	8	8	64
10 14	2	7	14	98
15 19	4	6	24	144
20 24	5	5	25	125
25 29	2	4	8	32
30 34	7	3	21	63
35 39	0	2	0	0
40 44	8	-1	- 8	8
45 49	5	—	-108	
50 54	8	+1	+ 8	8
55 59	4	2	8	16
60 64	11	3	33	99
65 69	7	4	28	112
70 74	2	5	10	50
	66		+ 87	819
			- 21	

$M = 47,5 - \frac{21}{66} \times 5$

$M = 47,5 - 0,318 \times 5$

$M = 47,5 - 1,590$

$M = 45,910$

$\sigma = \pm 5 \sqrt{\frac{819}{66} - 0,319}$

$\sigma = \pm 5 \sqrt{12,409091 - 0,101761}$

$\sigma = \pm 5 \sqrt{12,307330}$

$\sigma = \pm 5 \times 3,508$

$\sigma = \pm 17,540$

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DO SERVIÇO PÚBLICO

D.A.S.P.

Nível Mental. Distribuição por Idade

39 e 40 anos

x	f	d	fd	fd²
0 4	0			
5 9	4	8	32	256
10 14	0	7	0	0
15 19	1	6	6	36
20 24	0	5	0	0
25 29	2	4	8	32
30 34	6	3	18	54
35 39	2	2	4	8
40 44	7	-1	- 7	7
45 49	8	—	- 75	
50 54	9	+1	+ 9	9
55 59	6	2	12	24
60 64	5	3	15	45
65 69	3	4	12	48
70 74	0	5	0	0
	53		+ 48	519
			- 27	

$$M = 47{,}5 - \frac{27}{53} \times 5$$

$$M = 47{,}5 - 0{,}509 \times 5$$

$$M = 47{,}5 - 2{,}545$$

$$M = 44{,}955$$

$$\sigma = \pm 5 \sqrt{\frac{519}{53} - 0{,}509^2}$$

$$\sigma = \pm 5 \sqrt{9{,}792453 - 0{,}259081}$$

$$\sigma = \pm 5 \sqrt{9{,}533372}$$

$$\sigma = \pm 5 \times 3{,}088$$

$$\sigma = \pm 15{,}440$$

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DO SERVIÇO PÚBLICO

P.A.S.P.

Nível Mental. Distribuição por Idade

41 e 42 anos

x	f	d	fd	fd²
0 4	0			
5 9	1	8	8	64
10 14	1	7	7	49
15 19	3	6	18	108
20 24	1	5	5	25
25 29	1	4	4	16
30 34	3	3	9	27
35 39	2	2	4	8
40 44	4	- 1	4	4
45 49	7		- 59	
50 54	14	+ 1	14	14
55 59	3	2	6	12
60 64	5	3	15	45
65 69	1	4	4	16
70 74	1	5	5	25
	47		+ 44	413
			- 15	

$M = 47{,}5 - \frac{15}{47} \times 5$

$M = 47{,}5 - 0{,}319 \times 5$

$M = 47{,}5 - 1{,}595$

$M = 45{,}905$

$\sigma = \pm 5 \sqrt{\frac{413}{47} - 0{,}319^2}$

$\sigma = \pm 5 \sqrt{8{,}787234 - 0{,}101761}$

$\sigma = \pm 5 \sqrt{8{,}685473}$

$\sigma = \pm 5 \times 2{,}947$

$\sigma = \pm 14{,}735$

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DO SERVIÇO PÚBLICO

D.A.S.P.

Nível Mental - Distribuição por Idade

43 e 44 anos

x	f	d	fd	fd2
0 4	1	8	8	64
5 9	0	7		
10 14	0	6		
15 19	0	5		
20 24	1	4	4	16
25 29	3	3	9	27
30 34	1	2	2	4
35 39	1	-1	1	1
40 44	1	—	-24	
45 49	4	+1	4	4
50 54	2	2	4	8
55 59	2	3	6	18
60 64	0	4	0	
65 69	1	5	5	25
70 74	2	6	12	72
	19		+31	239
			+7	

$$M = 42,5 + \frac{7}{19} \times 5$$

$$M = 42,5 + 0,368 \times 5$$

$$M = 42,5 + 1,840$$

$$M = 44,340$$

$$\sigma = \pm 5 \sqrt{\frac{239}{19} - 0,368^2}$$

$$\sigma = \pm 5 \sqrt{13,105315 - 0,135424}$$

$$\sigma = \pm 5 \sqrt{12,969891}$$

$$\sigma = \pm 5 \times 3,601$$

$$\sigma = \pm 18,005$$

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DO SERVIÇO PÚBLICO

S.A.S.P.

Nível Mental - Distribuição por Idade

45 e 46 anos

x	f	d	fd	fd²
0 4	0			
5 9	0			
10 14	0			
15 19	0			
20 24	1	5	5	25
25 29	2	4	8	32
30 34	0	3	0	0
35 39	1	2	2	4
40 44	3	- 1	3	3
45 49	1		- 18	
50 54	0	+ 1	+ 0	0
55 59	2	2	4	8
60 64	0	3	0	0
65 69	1	4	4	16
70 74	2	5	10	50
	13		+ 18	138
			0	

M = 47,5

$$\sigma = \pm 5\sqrt{\frac{138}{13}}$$

$$\sigma = \pm 5\sqrt{10,6153\,85}$$

$$\sigma = \pm 5 \times 3,258$$

$$\sigma = \pm 16,290$$

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DO SERVIÇO PÚBLICO

I.B.G.E.

Nível Mental - Distribuição por Idade

47 e 48 anos

x	f	d	fd	fd²
0 4	0			
5 9	0			
10 14	0			
15 19	3	8	24	192
20 24	0	7		
25 29	0	6		
30 34	0	5		
35 39	0	4		
40 44	0	3		
45 49	1	2	2	4
50 54	0	-1	-	
55 59	1		- 26	
60 64	2	+ 1	+ 2	2
65 69	2	2	4	8
70 74	2	3	6	18
	11		+ 12	224
			- 14	

$M = 57,5 - \frac{14}{11} \times 5$

$M = 57,5 - 1,273 \times 5$

$M = 57,5 - 6,365$

$M = 51,135$

$\sigma = \pm 5 \sqrt{\frac{224}{11} - 1,273^2}$

$\sigma = \pm 5 \sqrt{20,363636 - 1,620529}$

$\sigma = \pm 5 \sqrt{18,743107}$

$\sigma = \pm 5 \times 4,329$

$\sigma = \pm 21,645$

I. A. P. J. Pasta "A" (cinza)

Distribuição de freqüência por { idades / notas

Correlação { notas / idade

Cópia do relatório ao Sr. Diretor

1 exemplar, em branco, da prova ×

Pasta "B" (verde)

1 exemplar calculado.

Pasta "C" (abóbora)

Tabulações { idade / D. Freqüência por idade

1 exemplar padrão de correção da prova.

CONSELHO FEDERAL DO SERVIÇO PÚBLICO CIVIL

I. A. P. J

n. mental - Global

x	f	d	fd	fd^2
0 - 4	17	-9	- 153	1.377
5 - 9	36	-8	- 288	2.304
10 - 14	56	-7	- 392	2744
15 - 19	62	-6	- 372	2.232
20 - 24	93	-5	- 465	2.325
25 - 29	112	-4	- 448	1.792
30 - 34	153	-3	- 459	1.377
35 - 39	218	-2	- 436	872
40 - 44	297	-1	- 297	297
45 - 49	357	——	- 3.310	
50 - 54	373	+1	373	373
55 - 59	400	+2	800	1.600
60 - 64	411	+3	1.233	3.699
65 - 69	325	+4	1.300	5.200
70 - 74	124	+5	620	3.100
75 - 79	2	+6	12	72
	3.036		4.338	29.364
			+ 1.028	

$M = 47{,}5 + \frac{1.028}{3.036} \times 5$

$M = 47{,}5 + 0{,}339 \times 5$

$M = 47{,}5 + 1{,}695$

$M = 49{,}195$

$\sigma = \pm 5 \sqrt{\frac{29.364}{3.036} - 0{,}339^2}$

$\sigma = \pm 5 \sqrt{9{,}671607 - 0{,}114921}$

$\sigma = \pm 5 \sqrt{9{,}556686}$

$\sigma = \pm 5 \times 3{,}091$

$\sigma = \pm 15{,}455$

$\sigma_M = \pm \frac{15{,}455}{\sqrt{3.036}}$

$\sigma_M = \pm \frac{15{,}455}{55{,}100}$

$\sigma_M = \pm 0{,}280$

$M_i = 50 + \frac{5 \times 117}{373}$

$M_i = 50 + 1{,}568$

$M_i = 51{,}568$

$M_o = 3 \times 51{,}568 - 2 \times 49{,}195$

$M_o = 154{,}704 - 98{,}390$

$M_o = 56{,}314$

$\sigma_{D.P} = \frac{15{,}455}{\sqrt{6.072}}$

$Q_1 = 40 + \frac{5 \times 12}{297}$

$Q_1 = 40 + 0{,}202$

$Q_1 = 40{,}202$

$P_{15{,}87} = 30 + \frac{5 \times 105{,}813}{153}$

$P_{15{,}87} = 30 + 3{,}458$

$P_{15{,}87} = 33{,}458$

$\sigma_{D.P} = \frac{15.455}{71{,}218}$

$\sigma_{D.P} = 0{,}217$

$Q_3 = 60 + \frac{5 \times 103}{411}$

$Q_3 = 60 + 1{,}253$

$Q_3 = 61{,}253$

$P_{84{,}13} = 60 + \frac{5 \times 380{,}187}{411}$

$P_{84{,}13} = 60 + 4{,}625$

$P_{84{,}13} = 64{,}625$

$C.V = \frac{1545{,}5}{49{,}195}$

$C.V = 31{,}416$

$Q = \frac{61{,}253 - 40{,}202}{2}$

$Q = 10{,}526$

$M - \sigma = 33{,}740$

$S = \frac{49{,}195 - 56{,}314}{15{,}455}$

$S = -\frac{7{,}119}{15{,}455}$

$S = -0{,}461$

Todos os candidatos do D. Federal

CONSELHO FEDERAL DO SERVIÇO PÚBLICO CIVIL

J.A.P.I (1ª Parte N. Mental)

x	f	d	fd	fd^2
0	15	-8	-120	960
1	16	-7	-112	784
2	57	-6	-342	2.052
3	87	-5	-435	2.175
4	139	-4	-556	2224
5	179	-3	-537	1611
6	272	-2	-544	1.088
7	317	-1	-317	317
8	507	—	-2.963	
9	706	+1	706	706
10	741	+2	1.482	2.964
	3.036		2.188	14.881
			-775	

$M = 8{,}5 - \frac{775}{3.036} \times 1$

$M = 8{,}5 - 0{,}255$

$M = 8{,}245$

$\sigma = \pm\sqrt{\frac{14.881}{3.036} - 0{,}255^2}$

$\sigma = \pm\sqrt{4{,}901516 - 0{,}065025}$

$\sigma = \pm\sqrt{4{,}836491}$

$\sigma = \pm 2{,}199$

$Mi = 8 + \frac{436}{507}$

$Mi = 8 + 0{,}860$

$Mi = 8{,}860$

$Q_3 = 9 + \frac{688}{706}$

$Q_3 = 9 + 0{,}975$

$Q_3 = 9{,}975$

$Q_1 = 6 + \frac{266}{272}$

$Q_1 = 6 + 0{,}960$

$Q_1 = 6{,}960$

$C.V. = \frac{219{,}9}{8{,}245}$

$C.V = 26{,}671.$

todos os candidatos - D. Federal

CONSELHO FEDERAL DO SERVIÇO PÚBLICO CIVIL

J.A.P.J (2ª Parte n mental)

X	f	d	fd	fd^2
0	101	-12	-1212	14.544
1	60	-11	-660	7.260
2	72	-10	-720	7.200
3	74	-9	-666	5.994
4	81	-8	-648	5.184
5	107	-7	-749	5.243
6	132	-6	-792	4.752
7	141	-5	-705	3525
8	149	-4	-596	2.384
9	139	-3	-417	1.251
10	147	-2	-294	588
11	125	-1	-125	125
12	123	—	-7584	
13	88	+1	88	88
14	129	+2	258	516
15	162	+3	426	1.278
16	188	+4	752	3.008
17	208	+5	1.040	5.200
18	229	+6	1.374	7.644
19	197	+7	1.379	10.643
20	182	+8	1456	11.648
21	137	+9	1233	10.197
22	65	+10	650	6.500
	3.036		+8.656	114772
			+1.072	

$M = 12,5 + \frac{1.072}{3.036} \times 1$

$M = 12,5 + 0,353$

$M = 12,853$

$\sigma = \pm\sqrt{\frac{114.772}{3.036} - 0,353^2}$

$\sigma = \pm\sqrt{37,802372 - 0,124609}$

$\sigma = \pm\sqrt{37,677763}$

$\sigma = \pm 6,138$

$Mi = 13 + \frac{67}{88}$

$Mi = 13 + 0,761$

$Mi = 13,761$

$Q = 7 + \frac{132}{141}$

$Q = 7 + 0,936$

$Q = 7,936$

$Q_3 = 18 + \frac{57}{229}$

$Q_3 = 18 + 0,223$

$Q_3 = 18,223$

$C.V = \frac{613,8}{12,853}$

C.V = 47,755

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DO SERVIÇO PÚBLICO

D.A.S.P. (3ª Parte N. Shental)

	x	f	d	fd	fd²
	0	76	-17	1.292	21.964
	1	42	-16	672	10.752
	2	25	-15	375	5.625
	3	20	-14	280	3.920
	4	23	-13	299	3.887
σ	5	27	-12	324	3.888
	6	31	-11	341	3.751
	7	24	-10	240	2.400
	8	30	-9	270	2.430
	9	37	-8	296	2.368
	10	36	-7	252	1.764
	11	38	-6	228	1.368
	12	44	-5	220	1.100
	13	51	-4	204	816
	14	45	-3	135	405
	15	73	-2	146	292
	16	98	-1	-98	98
Q, M	17	165	—	-5.672	
	18	281	+1	+281	281
	19	310	+2	620	1240
Mi	20	550	+3	1.650	4950
Q_3	21	580	+4	2320	9.280
	22	430	+5	2150	10.750
		3.036		+7021	93.329
				+1.349	

$M = 17,5 + \frac{1349}{3036} \times 1$

$M = 17,5 + 0,444$

$M = 17,944$

$\sigma = \pm\sqrt{\frac{93.329}{3036} - 0,444^2}$

$\sigma = \pm\sqrt{30,740777 - 0,197136}$

$\sigma = \pm\sqrt{30,543641}$

$\sigma = \pm 5,527$

$M_i = 20 + \frac{42}{550}$

$M_i = 20 + 0,076$

$M_i = 20,076$

$Q_1 = 17 + \frac{39}{165}$

$Q_1 = 17 + 0,236$

$Q_1 = 17,236$

$Q_3 = 21 + \frac{351}{580}$

$Q_3 = 21 + 0,605$

$Q_3 = 21,605$

$C.V = \frac{552,7}{17,944}$

$C.V = 30,801$

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DO SERVIÇO PÚBLICO

I.A.P.I.

(4ª Parte - R. Mental)

	x	f	d	fd	fd²
	0	179	- 11	- 1969	21.659
	1	66	- 10	- 660	6600
	2	62	- 9	- 558	5.022
	3	102	- 8	- 816	6.528
	4	95	- 7	- 665	4.655
σ	5	119	- 6	- 714	4.284
	6	127	- 5	- 635	3.175
Q_1	7	114	- 4	- 456	1.824
	8	141	- 3	- 423	1.269
	9	132	- 2	- 264	528
	10	131	- 1	- 131	131
M	11	148	—	- 7.291	
Mi	12	175	+ 1	+ 175	175
	13	199	+ 2	+ 398	796
	14	182	+ 3	+ 546	1.638
	15	212	+ 4	+ 848	3.392
Q_3	16	184	+ 5	+ 920	4.600
	17	216	+ 6	+ 1296	7.776
	18	192	+ 7	+ 1344	9.408
	19	137	+ 8	+ 1.096	8.768
	20	82	+ 9	+ 738	6.642
	21	34	+ 10	+ 340	3.400
	22	7	+ 11	+ 77	847
		3.036		7.778	103.117
				+ 487	

$M = 11,5 + \frac{487}{3036} \times 1$

$M = 11,5 + 0,157$

$M = 11,657$

$\sigma = \pm \sqrt{\frac{103.117}{3036} - 0,157^2}$

$\sigma = \pm \sqrt{33,964756 - 0,024649}$

$\sigma = \pm \sqrt{33,940107}$

$\sigma = \pm 5,826$

$M_i = 12 + \frac{102}{175}$

$M_i = 12 + 0,583$

$M_i = 12,583$

$Q_1 = 7 + \frac{9}{114}$

$Q_1 = 7 + 0,079$

$Q_1 = 7,079$

$Q_3 = 16 + \frac{93}{184}$

$Q_3 = 16 + 0,505$

$Q_3 = 16,505$

$C.V = \frac{582,6}{11,657}$

$C.V = 59,557$