$$\sigma = \sqrt{rac{\sum (x_i - \mu)^2}{N}}$$

μ = Média aritmética

 $\Sigma = (soma(xi-\mu)^2)/n$ 

 $\sigma$  = desvio padrão = sqrt( $\Sigma$ )

ВТ

					BW					
i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
value	171	171,13	183,71	184,23	175,78	178,03	177,08	178,01	179,91	184,48
(value-media) <sup>2</sup>	53,81689 6	51,92643 6	28,87987 6	34,73923 6	6,53313 6	0,09363 6	1,57753 6	0,10627 6	2,47747 6	37,74873 6

μ =	178,336
Σ =	21,789924
σ =	4,66796786 6

					PF					
i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
value	168,59	169,1	171,2	175,79	174,16	178,89	168,78	173,27	167,51	169,61
(value-media)²	9,61	6,7081	0,2401	16,81	6,1009	51,84	8,4681	2,4964	17,4724	4,3264

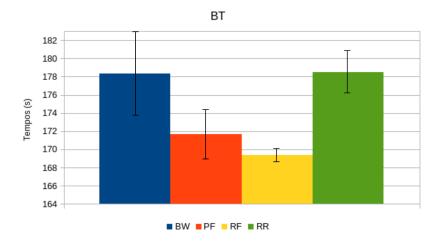
μ=	171,69
Σ=	12,40724
σ=	3,522391233

					RF					
i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
value	169,59	170,55	169,23	169,32	168,21	169,45	172,37	167,42	168,55	169,25
(value-media)²	0,03841 6	1,33633 6	0,02689 6	0,00547 6	1,40185 6	0,00313 6	8,85657 6	3,89667 6	0,71233 6	0,02073 6

μ =	169,394
Σ =	1,629844
σ =	1,276653438

					RR					
i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
value	172,64	174,96	177,07	177,17	178,48	177,23	184,53	182,46	180,61	179,71
(value-media)²	34,17571 6	12,432676	2,00505 6	1,73185 6	3,6E-0 5	1,57753 6	36,529936	15,79267 6	4,51137 6	1,49817 6

μ	
=	178,486
Σ	
=	11,025504
σ	
=	3,320467437



CG

					BW					
i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
value	307,75	321,82	305,17	321,54	316,24	316,5	310,88	312,65	323,56	311,75
(value-media)²	49,50529 6	49,47715 6	92,46745 6	45,61651 6	2,11411 6	2,93779 6	15,25683 6	4,56249 6	76,98307 6	9,21729 6

μ =	314,786
Σ =	34,813804
σ =	5,90032236 4

					PF					
i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
value	321,54	318,87	321,42	328,8	322,72	313,03	333,61	321,15	311,53	331,14
(value-media)²	0,70728 1	12,32712 1	0,92352	41,20356 1	0,11492 1	87,44120 1	126,09044 1	1,51536 1	117,74420 1	76,72008 1

μ =	322,381
Σ =	46,478769
σ =	6,81753393 8

					RF					
i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
value	315,18	323,87	318,68	318,3	325,91	323,68	319,9	328,78	325,58	319,95
(value-media)²	46,28080 9	3,56076 9	10,90980 9	13,56448 9	15,42132 9	2,87980 9	4,33888 9	46,19920 9	12,93840 9	4,13308 9

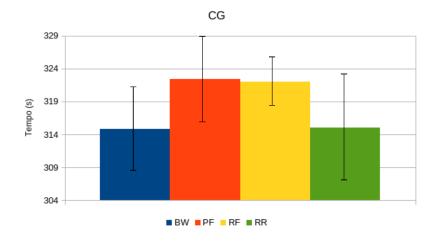
μ =	321,983	
Ξ	16,022661	
σ =	4,00283162 3	

					RR					
i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

μ	
	245 264
=	315,064
	1
	μ =

va	alue	295,07	319,83	320,14	320,86	317,75	313,34	315,69	320,59	324,75	302,62
(value-	-media)²	399,76003 6	22,71475 6	25,76577 6	33,59361 6	7,21459 6	2,97217 6	0,39187 6	30,53667 6	93,81859 6	154,85313 6

Σ =	77,162124
σ =	8,78419740 2



## ΕP

	•				BW					
i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
value	9,42	10,15	9,32	8,9	10,13	9,98	9,34	10,12	8,84	10,22
(value-media)²	0,049284	0,258064	0,103684	0,550564	0,238144	0,11424 4	0,091204	0,228484	0,643204	0,334084

μ =	9,642
Σ =	0,261096
σ =	0,510975538

				PF						
i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
value	14,88	9,44	10,14	14,04	9,67	8,93	9,65	8,62	10,22	9,51
(value-media)²	19,0969	1,1449	0,1369	12,4609	0,7056	2,4964	0,7396	3,5721	0,0841	1

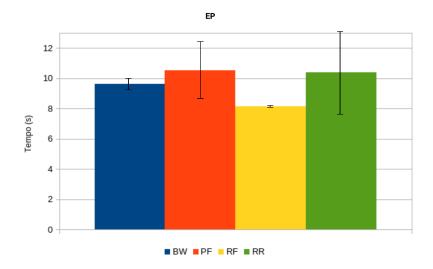
μ=	10,51
Σ=	4,14374
σ=	2,035617842

					RF					
i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
value	7,98	8,25	8,26	8,19	8,07	8,19	8,19	7,95	8,1	8,1
(value-media)²	0,021904	0,014884	0,017424	0,003844	0,003364	0,003844	0,003844	0,031684	0,000784	0,000784

μ =	8,128
Σ =	0,010236
σ =	0,101173119

i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
value	9,72	9,2	9,17	9,25	8,93	9,58	9,41	9,57	9,72	19,15
(value-media)²	0,4225	1,3689	1,44	1,2544	2,0736	0,6241	0,9216	0,64	0,4225	77,0884

μ=	10,37
Σ=	8,6256
σ=	2,93693718

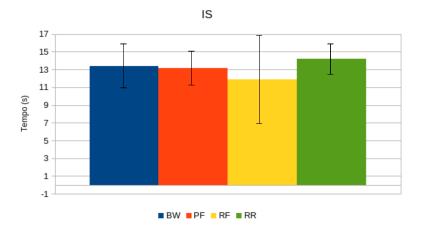


IS

	·				BW								
i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		μ =	13,413
value	14	12,75	17,83	9,75	16,2	17,56	11,96	10,36	12,07	11,65		Σ =	7,502041
(value-media)²	0,34456 9	0,43956 9	19,50988 9	13,417569	7,76736 9	17,19760 9	2,11120 9	9,32080 9	1,80364 9	3,10816 9		σ =	2,738985396
	PF												
i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		μ =	13,145
value	10,53	10,45	11,17	13,34	12,88	14,15	12,28	17,37	14,45	14,83		Σ =	4,226125
(value-media)²	6,83822 5	7,26302 5	3,90062 5	0,03802 5	0,07022 5	1,01002 5	0,74822 5	17,850625	1,70302 5	2,83922 5		σ =	2,05575412
					RF								
i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		μ =	11,904
value	9,46	10,12	9,64	28,11	9,46	9,33	9,44	9,43	9,73	14,32		Σ =	31,226984
(value-media)²	5,97313 6	3,18265 6	5,12569 6	262,634436	5,97313 6	6,62547 6	6,07129 6	6,12067 6	4,72627 6	5,83705 6		σ =	5,588110951

i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
value	14,85	14,64	12,45	11,65	12,53	20,62	13,88	15,39	14,25	11,8
(value-media)²	0,41473 6	0,18835 6	3,08353 6	6,53313 6	2,80897 6	41,139396	0,10627 6	1,40185 6	0,00193 6	5,78883 6

μ=	14,206
Σ =	6,146704
σ=	2,479254727



LU

					BW					
i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
value	141,18	145,82	149,8	145,48	144,06	148,98	145,61	151,78	149,6	145,07
(value-media) <sup>2</sup>	30,89136 4	0,84272 4	9,37584 4	1,58256 4	7,17168 4	5,02656 4	1,27238 4	25,421764	8,19104 4	2,78222 4

μ =	146,738
Σ =	9,255816
σ =	3,042337259

	PF											
i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
value	147,78	152,72	148,88	147,33	150,44	149,88	146,81	148,33	147,64	149,41		
(value-media)²	1,30416 4	14,424804	0,00176 4	2,53446 4	2,30432 4	0,91776 4	4,46054 4	0,35046 4	1,64352 4	0,23814 4		

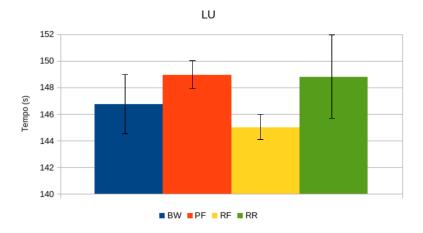
μ =	148,922
Σ =	2,817996
σ =	1,678688774

RF											
i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
value	144,69	147,61	144,09	144,44	142,05	144,33	147,11	146,37	145,25	144,25	
(value-media)²	0,10824 1	6,71328 1	0,86304 1	0,33524 1	8,81496 1	0,47472 1	4,37228 1	1,82520 1	0,05336 1	0,59136 1	

μ =	145,019
Σ =	2,415169
σ =	1,554081401

	RR											
i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
value	154,54	147,27	147,39	148,96	143,98	152,72	145,69	144,79	150,66	151,75		
(value-media)²	33,23522 5	2,26502 5	1,91822 5	0,03422 5	22,99202 5	15,56302 5	9,51722 5	15,88022 5	3,55322 5	8,85062 5		

μ =	148,775
Σ =	11,380905
σ =	3,373559693

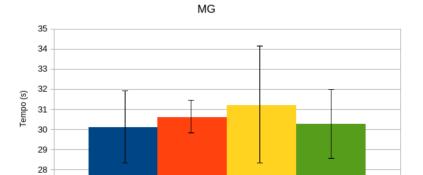


## MG

					BW							
i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	μ =	30,084
value	28,76	30,72	30,83	31,72	30,41	30,5	30,06	33,32	26,55	27,97	Σ =	3,310024
(value-media)²	1,75297 6	0,40449 6	0,55651 6	2,67649 6	0,10627 6	0,17305 6	0,00057 6	10,47169 6	12,489156	4,46899 6	σ =	1,819347136
PF												
i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	μ =	30,613
value	30,68	31,72	29,36	31,82	29,98	30,29	30,38	32,03	29,51	30,36	Σ =	0,810461
(value-media)²	0,00448 9	1,22544 9	1,57000 9	1,45684 9	0,40068 9	0,10432 9	0,05428 9	<b>2,00788</b> 9	1,21660 9	0,06400 9	σ =	0,900256075
					RF							
i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	μ =	31,209
value	30,35	30,47	31,26	29,93	31,49	30,71	40,32	28,07	29,52	29,97	Σ =	10,050189
(value-media) <sup>2</sup>	0,73788 1	0,54612 1	0,00260 1	1,63584 1	0,07896 1	0,24900 1	83,010321	9,85332 1	2,85272 1	1,53512 1	σ =	3,170203306

					RR					
i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
value	31,93	30,89	31,32	28,82	28,05	30,94	28,7	29,45	28,54	33,95
(value-media)²	2,79224 1	0,39816 1	1,12572 1	2,07072 1	4,87968 1	0,46376 1	2,43048 1	0,65448 1	2,95496 1	13,623481

μ =	30,259
Σ =	3,139369
σ =	1,771826459



■BW ■PF ■RF ■RR

SP

27

	•									
					BW					
i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
value	274,33	272,28	277,95	274,93	274,72	271,74	269,78	275,99	274,24	273,5
(value-media)²	0,14745 6	2,77555 6	16,03201 6	0,96825 6	0,59907 6	4,86643 6	17,355556	4,17793 6	0,08643 6	0,19891 6

μ =	273,946
Σ =	4,720764
σ=	2,172731921

					PF					
i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
value	275,96	273,4	280,56	280,73	279,36	273,56	273,53	284,92	278,25	280,63
(value-media)²	4,5369	21,9961	6,1009	6,9696	1,6129	20,5209	20,7936	46,6489	0,0256	6,4516

μ=	278,09	
Σ=	13,5657	
σ=	3,6831644	

					RF					
i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
value	274,26	279,1	278,15	276,09	272,22	271,25	275,06	274,45	285,5	276,57
(value-media)²	4,02002 5	8,03722 5	3,55322 5	0,03062 5	16,36202 5	25,15022 5	1,45202 5	3,29422 5	85,28522 5	0,09302 5

μ =	276,265
Σ =	14,727785
σ =	3,837679637

i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
value	256,91	270,44	274,51	280,99	278,83	276,66	278,9	275,61	272,17	262,76
(value-media)²	251,79342 4	5,46624 4	2,99982 4	67,43694 4	36,62670 4	15,06992 4	37,47888 4	8,02022 4	0,36966 4	100,36032 4

μ =	272,778
Σ =	52,562216
σ =	7,24998041 4

