



INSTITUTO GEOFÍSICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Observações Meteorológicas, Magnéticas e Sismológicas

ANO DE 1980

2.^a Parte — MAGNETISMO TERRESTRE

VOLUME

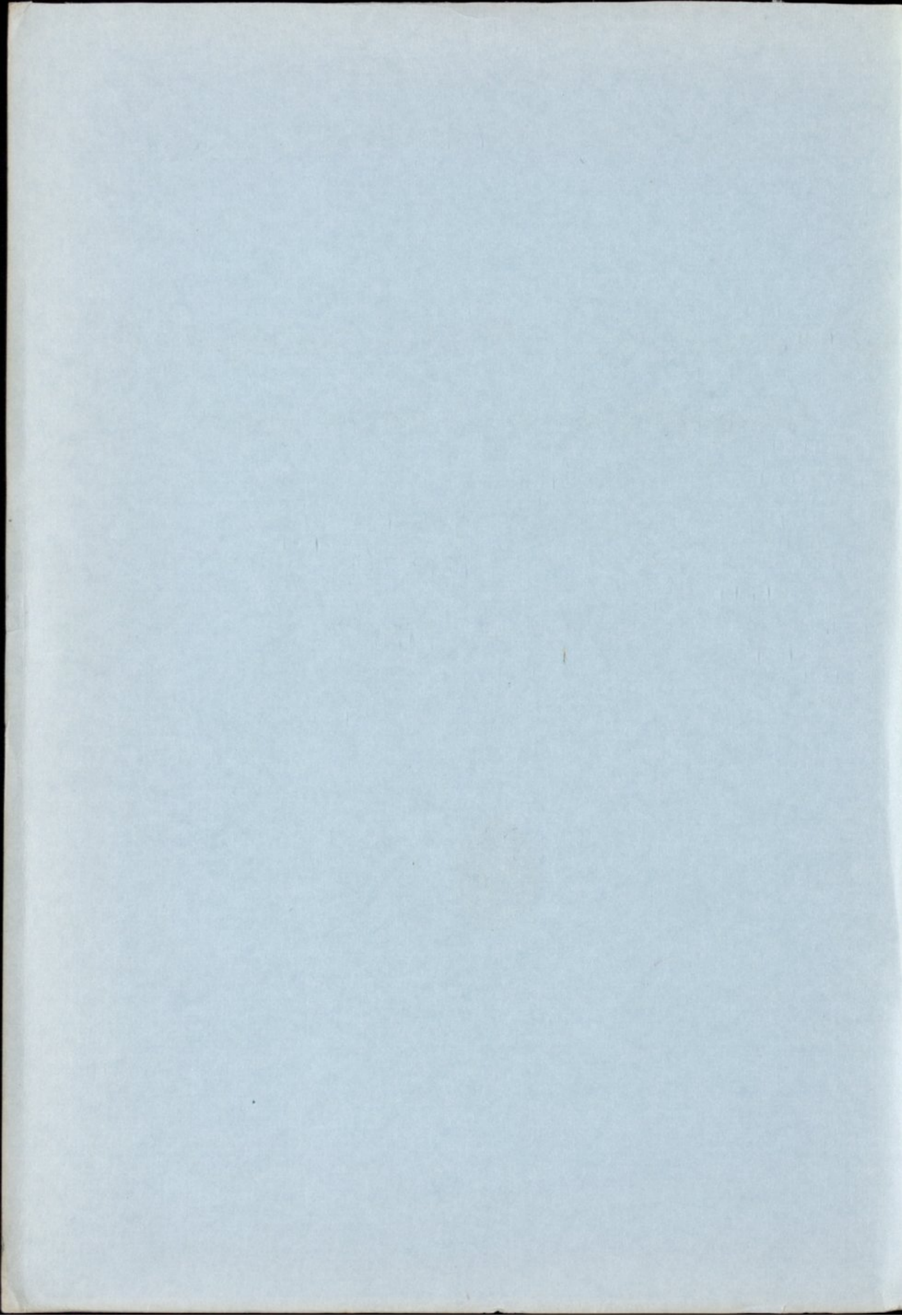


I. G. U. C.

A

25

43



INSTITUTO GEOFÍSICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

INSTITUTO GEOFÍSICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA
OBSERVATÓRIO MAGNÉTICO

Observações Meteorológicas, Magnéticas e Sismológicas

ANO DE 1980

2.^a Parte — MAGNETISMO TERRESTRE

VOLUME CXIX



I. G. U. C.

Observações Meteorológicas,
Magnéticas e Sísmológicas

ANO DE 1980

2ª Parte - MAGNETISMO TERRESTRE

VOLUME 1



L.G.F.C.

INSTITUTO GEOFÍSICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

OBSERVATÓRIO MAGNÉTICO

ALTO DA BALEIA - COIMBRA

Coordenadas geográficas:

Lat. $40^{\circ} 13' 3''$ N

Long. $08^{\circ} 25' 3''$ W Gr.

Coordenadas geomagnéticas (calculadas para o polo magnético de 1945):

Lat. $44^{\circ} 7'$ N

Long. $71^{\circ} 3'$ W

1. Aparelhos. Durante o ano foram utilizados nas medidas absolutas os seguintes aparelhos:

- a) Teodolito Magnético "Askania-Werk A.G.", constituído pela base Nº 541775 e declinatória de fio Nº 541773.
- b) Magnetómetro de La Cour QHM Nº 307.
- c) Magnetómetro de La Cour EMZ Nº 130.

Para os registos de D, H e Z mantiveram-se em funcionamento os variómetros de Eschenagen, construídos por "Askania-Werk A.G." de velocidade normal 20mm/hora.

A partir do dia 1 de Fevereiro de 1980 o variógrafo do H passou a funcionar com um fio de tungsténio, pois até à data não foi possível obter um fio de quartzo para substituir o que se partiu no dia 19 de Dezembro de 1979.

2. Valores de milímetro e determinação do valor da base.

Foi algumas vezes determinado o valor de 1 mm da ordenada do registo fotográfico, obtendo-se os resultados:

Entre 1 Jan. e 31 Dez.	Entre 1 Jan. e 31 Mar.
D..... 8.0 nT/mm	Z..... 7.7 nT/mm
Entre 1 Jan. e 31 Mar.	Entre 1 Abr. e 31 Mai.
H..... 2.2 nT/mm	Z..... 6.0 nT/mm
Entre 1 Abr. e 31 Mai.	Entre 1 Jun. e 31 Jul.
H..... 2.0 nT/mm	Z..... 7.8 nT/mm
Entre 1 Jun. e 30 Jul.	Entre 1 Ago. e 10 Out.
H..... 2.2 nT/mm	Z..... 8.0 nT/mm
Entre 1 Ago. e 30 Set.	Entre 11 Out. e 30 Nov.
H..... 2.0 nT/mm	Z..... 4.4 nT/mm
Entre 1 Out. e 31 Dez.	Entre 1 Dez. e 31 Dez.
H..... 1.6 nT/mm	Z..... 6.4 nT/mm

Para determinação dos valores de base executam-se frequentemente observações absolutas (12 de cada elemento por década).

3. Quadro dos valores: Em todos os quadros as horas indicadas referem-se ao Tempo Médio Civil de Greenwich (T.U.).

Nas diversas páginas deste anuário encontram-se para cada mês:

- a). os valores dos três elementos H, Z e D deduzidos das ordenadas médias dos registos em cada intervalo horário;
- b). as médias de cada dia, deduzidas dos valores anteriores;
- c). as médias mensais para cada hora de todos os dias, dos cinco dias calmos internacionais (Q) e dos cinco dias perturbados internacionais (S);
- d). os valores máximo e mínimo de cada elemento, e para cada dia e hora destes valores extremos e respectiva amplitude diária;
- e). o carácter magnético C do dia para cada elemento;
- f). os índices K e sua soma.

Também contém este Anuário a marcha diurna de todos os dias, dias calmos internacionais e dias perturbados internacionais de H, Z e D. Deve contudo notar-se:

- a). para os meses exprimem-se os desvios relativamente à respectiva média mensal;
- b). para o ano e estações é a média da marcha dos meses respectivos.
- c). as estações compreendem: Inverno (Jan. Fev. Nov. e Dez.); Equinócio (Mar. Abr. Set. e Out.); Verão (Mai. Jun. Jul. e Ago.).

Apresentam-se também os valores das médias mensais de H, Z e D (Todos os dias, dias calmos e dias perturbados) a partir dos quais se obteve a média do ano. Figuram também os valores médios de X, Y, F e I calculados a partir dos valores H, Z e D.

4. Pessoal: A Secção de Geomagnetismo deste Observatório é constituída por:

José Manuel Ferreira Ramos	Investigador
José Sérgio Pereira Vilela	Geofísico
António Carlos M.L. Varela	Experimentador
Isolino Vieira Gomes Cruz	Fiel de Armazém

VALORES MÉDIOS MENSAIS E ANUAIS

TODOS OS DIAS

1980	H	Z	D	X(1)	Y(1)	F(1)	I(1)
JANEIRO	24... 24846	36427 36423	-07° 36'6 -07° 36'1	24... 24638	-3... -3287	44... 44090	55° ... 55° 42'0
FEBREIRO	24864	36415	-07° 35'6	24646	-3286	44094	55° 40'3
MARÇO	24864	36412	-07° 35'3	24646	-3284	44091	55° 40'3
ABRIL	24868	36405	-07° 33'8	24651	-3273	44088	55° 40'2
MAIO	24867	36410	-07° 33'1	24649	-3267	44090	55° 40'3
JUNHO	24870	36411	-07° 31'8	24655	-3266	44094	55° 39'9
JULHO	24877	36405	-07° 31'3	24663	-3256	44093	55° 39'3
AGOSTO	24871	36404	-07° 30'9	24657	-3254	44090	55° 38'5
SETEMBRO	24856	36412	-07° 30'3	24643	-3244	44087	55° 40'8
OUTUBRO	24860	36409	-07° 30'3	24647	-3247	44087	55° 40'5
NOVEMBRO	24867	36410	-07° 28'3	24656	-3234	44091	55° 40'2
DEZEMBRO	24865	36412	-07° 32'8	24650	-3263	44090	55° 40'3
ANO							

(1) Valores médios deduzidos dos anteriores de H, Z e D.

VALORES MÉDIOS MENSAIS E ANUAIS

DIAS CALMOS

DIAS PERTURBADOS

	H	Z	D	H	Z	D
1980						
JANEIRO	36424	-07° 36'6	36436	-07° 36'6
FEVEREIRO	24873	36417	-07° 36'3	24824	36429	-07° 35'8
MARÇO	24865	36414	-07° 36'1	24853	36427	-07° 34'2
ABRIL	24859	36412	-07° 36'0	24851	36418	-07° 34'6
MAIO	24869	36403	-07° 33'6	24849	36410	-07° 33'4
JUNHO	24870	36408	-07° 33'1	24853	36420	-07° 32'9
JULHO	24874	36409	-07° 33'2	24866	36416	-07° 31'7
AGOSTO	24872	36407	-07° 31'3	24876	36406	-07° 31'6
SETEMBRO	24874	36402	-07° 31'1	24865	36409	-07° 30'8
OUTUBRO	24858	36410	-07° 30'5	24843	36414	-07° 30'6
NOVEMBRO	24866	36407	-07° 31'8	24854	36410	-07° 29'5
DEZEMBRO	24869	36410	-07° 33'2	24853	36419	-07° 32'5
ANO	24868	36410	-07° 33'6	24853	36418	-07° 32'9

COMPONENTES DO CAMPO MAGNÉTICO TERRESTRE (VALORES ANUAIS)

EM

COIMBRA (ALTO DA BALEIA)

	D	ΔD	H	ΔH	Z	ΔZ	F	ΔF	X	ΔX	Y	ΔY	I	ΔI
1952	-10°57'4	+7'2	23751	+52'0	36819	-16	43815	+15	23318	+61	-4515	+40	57°10'2	-3'8
1953	50'2	+7'5	803	+29	803	-09	830	+08	379	+38	475	+45	06'4	-2'3
1954	42'7	+7'5	832	+27	794	-02	838	+13	417	+36	430	+47	04'1	-1'9
1955	35'2	+7'7	859	+22	792	-02	851	+10	453	+31	383	+48	02'2	-1'5
1956	27'5	+7'4	881	+35	790	-13	861	+08	484	+44	335	+44	00'7	-2'9
1957	20'1	+7'1	916	+38	777	-08	869	+14	528	+46	291	+42	56°57'8	-2'8
1958	13'0	+6'8	954	+29	769	-09	883	+09	574	+37	249	+42	55'0	-2'3
1959	06'2	+6'5	983	+37	760	-06	892	+15	611	+44	207	+38	52'7	-2'7
1960	-09°59'7	+6'4	24020	+49	754	-01	907	+26	655	+56	169	+36	50'0	-3'2
1961	53'3	+7'5	069	+43	753	-19	933	+08	711	+52	133	+44	46'8	-3'7
1962	45'8	+6'7	112	+36	734	-17	941	+05	763	+43	089	+40	43'1	-3'0
1963	39'1	+6'0	148	+38	717	-19	946	+05	806	+45	049	+36	40'1	-3'3
1964	33'1	+6'0	186	+41	698	-22	951	+04	851	+47	013	+35	36'8	-3'6
1965	27'1	+6'5	227	+35	676	-15	955	+07	898	+42	-3978	+39	33'2	-3'0
1966	20'6	+6'1	262	+34	661	-11	962	+10	940	+40	939	+37	30'2	-2'7
1967	14'5	+5'8	296	+43	650	-14	972	+11	980	+49	902	+34	27'5	-3'4

(CONT.)

	D	ΔD	H	ΔH	Z	ΔZ	F	ΔF	X	ΔX	Y	ΔY	I	ΔI
1968	-09°08'7	+5'9	24339	+59	36636	-10	43983	+25	24029	+66	-3868	+32	56°24'1	-4'2
1969	02'8	+6'2	398	+62	626	-06	44008	+30	095	+68	836	+33	19'9	-4'3
1970	-08°56'6	+6'7	460	+56	620	-22	038	+13	163	+62	803	+39	15'6	-4'6
1971	49'9	+7'0	516	+44	598	-22	051	+06	225	+51	764	+43	11'0	-3'8
1972	42'9	+6'8	560	+43	576	-15	057	+11	276	+50	721	+42	07'2	-3'5
1973	36'1	+8'1	603	+38	561	-24	068	+02	326	+47	679	+51	03'7	-3'5
1974	28'0	+8'4	641	+44	537	-14	070	+13	373	+52	628	+53	00'2	-3'5
1975	19'6	+9'0	685	+39	523	-16	083	+08	425	+47	575	+59	55°56'7	-3'1
1976	10'6	+9'7	724	+45	507	-25	091	+05	472	+55	516	+63	53'6	-4'1
1977	00'9	+9'6	769	+23	482	-18	096	-04	527	+31	453	+65	49'5	-1'8
1978	-07°51'3	+9'7	792	+35	464	-26	092	+02	558	+44	388	+62	47'7	-4'0
1979	41'6	+8'8	827	+38	438	-26	094	-04	602	+48	326	+63	43'7	-3'4
1980	32'8	-	865	-	412	-	090	-	650	-	263	-	40'3	-

COMPONENTES DO CAMPO MAGNÉTICO TERRESTRE (VALORES EM GAUSS)

EM

COIMBRA (ALTO DA BARRIA)

JANEIRO 1960 COIMBRA COMPONENTE HORIZONTAL 24250 MAIS O VALOR TABUADO EM VAZULESLES

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEDIA
1952	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1953	1	50	2																						
1885	4	35	10																						
1885	7	45	10																						
1885	10	25	10																						
1885	11	10	10																						
1885	12	10	10																						
1885	13	10	10																						
1885	14	10	10																						
1885	15	10	10																						
1885	16	10	10																						
1885	17	10	10																						
1885	18	10	10																						
1885	19	10	10																						
1885	20	10	10																						
1885	21	10	10																						
1885	22	10	10																						
1885	23	10	10																						
1885	24	10	10																						
1885	25	10	10																						
1885	26	10	10																						
1885	27	10	10																						
1885	28	10	10																						
1885	29	10	10																						
1885	30	10	10																						
1885	31	10	10																						
1885	MEDIA																								
1885	65 MEDIA																								
1885	65 MEDIA																								

LISTA DE VIAS: VARIADA EM 500 DIAS COMPLETOS

1967 (CONT.)

FEVEREIRO 1980 COIMBRA COMPONENTE HORIZONTAL 28000 MAIS O VALOR TABULADO EM NANOTSLAS

	TU	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEDIA		
0	1	866	864	864	864	869	865	869	872	860	885	890	880	877	882	884	879	875	872	875	878	861	864	862	865	877	874		
	2	866	869	869	867	880	884	878	878	885	880	875	867	859	867	865	861	860	867	871	873	877	877	874	877	877	871	874	
	3	869	868	867	871	873	870	881	881	884	886	882	873	864	867	873	874	868	865	869	874	877	877	877	877	877	871	874	
	4	876	876	877	880	882	888	895	898	899	899	893	869	864	866	860	866	868	867	871	877	880	880	880	880	879	878	878	
	5	880	880	879	880	882	884	886	888	889	889	877	873	877	879	879	876	868	864	862	867	873	872	875	877	877	877	872	
	6	875	875	877	891	895	899	904	905	895	888	884	884	881	884	885	901	870	875	877	881	880	882	879	877	877	877	872	
	7	825	828	828	828	827	832	828	827	832	828	823	827	827	830	833	844	847	848	843	843	848	843	849	840	834	834	836	
	8	847	843	836	844	849	849	844	840	851	845	835	836	836	840	844	844	841	842	838	841	842	836	842	847	843	843	836	
	9	845	846	850	851	856	861	860	860	858	851	841	833	831	831	830	831	833	837	837	838	833	839	843	846	843	843	844	
	10	853	851	851	851	853	858	860	861	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	
	11	865	865	865	867	869	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	
	12	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	
	13	881	880	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	
	14	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880
	15	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880
	16	879	860	702	700	702	770	752	728	792	772	773	770	760	763	754	748	755	759	763	763	764	770	768	769	764	776	776	
	17	810	810	812	816	821	827	832	837	837	838	836	841	835	836	845	845	839	832	826	826	821	817	817	817	817	817	817	
	18	834	822	825	829	832	835	840	843	841	843	843	841	841	841	841	841	841	841	841	841	841	841	841	841	841	841	841	
	19	830	821	830	836	846	832	839	835	837	843	843	843	843	843	843	843	843	843	843	843	843	843	843	843	843	843	843	
	20	835	820	831	836	841	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845	
	21	844	843	847	851	857	858	859	862	862	862	859	856	860	870	886	869	873	864	860	861	862	862	862	862	862	862	862	
	22	862	865	868	868	867	869	868	871	871	871	872	870	864	878	883	871	850	848	851	857	862	862	862	862	862	862	862	862
	23	871	867	861	862	862	861	862	863	869	870	862	862	862	862	862	862	862	862	862	862	862	862	862	862	862	862	862	862
	24	880	877	880	885	885	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	
	25	885	880	883	886	886	886	886	886	886	886	886	886	886	886	886	886	886	886	886	886	886	886	886	886	886	886	886	
	26	880	818	824	828	834	836	832	840	840	836	829	831	831	829	826	834	835	840	842	842	835	836	842	835	836	836	836	
	27	847	843	849	847	842	845	844	844	844	844	844	844	844	844	844	844	844	844	844	844	844	844	844	844	844	844	844	
	28	834	834	836	839	842	842	842	842	842	842	842	842	842	842	842	842	842	842	842	842	842	842	842	842	842	842	842	
	29	842	830	833	834	836	838	840	842	842	842	842	842	842	842	842	842	842	842	842	842	842	842	842	842	842	842	842	
	MEDIA	847	845	847	850	853	854	854	854	858	858	852	850	847	849	850	848	842	838	837	840	836	840	840	844	846	846	846	
	30 MEDIA	871	871	871	872	873	875	875	875	881	881	875	870	869	872	874	873	868	865	865	868	872	872	875	875	875	875	875	
	55 MEDIA	836	834	840	846	850	849	852	852	852	852	842	835	821	814	817	809	795	756	796	808	802	807	799	812	820	820	820	

* ESTA MEDIA E BASEADA EM 26 DIAS COMPLETOS

MARCO 1980 COIMBEA COMPONENTE HORIZONTAL 26000 MAIS O VALOR TABULADO EM MANGUETAS

	TU	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEDIA		
0	1	845	847	847	847	845	846	847	847	847	847	840	836	836	840	844	852	862	861	851	849	849	853	853	851	851	851	848	
0	2	853	851	849	847	847	849	851	848	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	
0	3	855	853	854	856	858	862	863	860	853	851	849	861	862	862	862	862	862	862	862	862	862	862	862	862	862	862	862	
0	4	864	864	864	864	864	867	873	877	882	891	902	915	910	904	894	876	864	856	844	834	824	814	804	794	784	774	764	
0	5	858	858	854	851	857	863	862	871	873	875	875	879	879	873	871	871	871	871	871	871	871	871	871	871	871	871	871	871
0	6	853	860	858	851	862	862	864	868	864	873	869	875	866	884	873	864	852	847	844	844	844	844	844	844	844	844	844	844
0	7	855	864	869	860	859	860	866	868	866	873	881	884	884	880	874	864	856	854	854	854	854	854	854	854	854	854	854	854
0	8	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860
0	9	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860
0	10	862	860	860	860	860	862	866	864	866	857	853	862	874	873	876	871	862	858	857	857	857	857	857	857	857	857	857	857
0	11	868	860	860	858	860	862	863	861	854	847	834	847	850	864	873	869	863	858	858	858	858	858	858	858	858	858	858	858
0	12	862	862	861	861	861	862	864	864	864	864	864	864	864	864	864	864	864	864	864	864	864	864	864	864	864	864	864	864
0	13	873	874	873	873	875	878	882	873	860	858	860	862	869	875	883	884	884	884	884	884	884	884	884	884	884	884	884	884
0	14	847	854	856	858	858	860	860	858	859	860	865	867	865	867	875	884	895	894	895	894	894	894	894	894	894	894	894	894
0	15	864	864	864	864	864	865	865	861	856	861	871	885	891	886	885	886	886	886	886	886	886	886	886	886	886	886	886	886
0	16	878	877	873	877	874	876	878	873	866	866	868	873	881	880	881	881	881	881	881	881	881	881	881	881	881	881	881	881
0	17	869	871	868	869	871	871	872	871	866	871	885	890	896	892	893	893	893	893	893	893	893	893	893	893	893	893	893	893
0	18	871	866	867	869	869	871	875	877	877	877	878	878	879	878	878	878	878	878	878	878	878	878	878	878	878	878	878	878
0	19	880	880	877	878	880	881	881	881	881	881	881	881	881	881	881	881	881	881	881	881	881	881	881	881	881	881	881	881
0	20	871	869	869	870	871	872	876	876	875	879	881	882	882	879	873	865	864	864	864	864	864	864	864	864	864	864	864	864
5	21	879	878	874	873	865	871	877	875	881	871	866	864	859	855	862	867	863	859	859	859	859	859	859	859	859	859	859	859
5	22	836	835	835	836	844	849	841	839	840	850	859	848	833	822	825	820	819	821	821	821	821	821	821	821	821	821	821	821
5	23	838	836	840	851	849	845	850	855	853	855	856	860	871	870	864	849	840	841	841	841	841	841	841	841	841	841	841	841
5	24	851	853	853	855	855	861	864	862	862	867	870	868	875	873	865	856	864	862	862	862	862	862	862	862	862	862	862	862
5	25	860	862	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860
5	26	840	825	822	824	828	829	826	829	829	829	829	829	829	829	829	829	829	829	829	829	829	829	829	829	829	829	829	829
5	27	849	851	853	856	852	855	857	862	864	859	857	862	867	862	855	843	837	837	837	837	837	837	837	837	837	837	837	837
5	28	875	875	865	865	865	865	865	865	865	865	865	865	865	865	865	865	865	865	865	865	865	865	865	865	865	865	865	865
5	29	877	879	869	864	868	866	862	864	868	836	836	846	860	864	844	851	849	864	864	864	864	864	864	864	864	864	864	864
5	30	888	885	879	877	866	864	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866
5	31	861	861	860	860	861	863	866	866	862	862	863	869	873	875	872	865	854	855	857	860	862	861	859	861	859	861	864*	
5	32	859	858	858	857	858	859	861	859	855	854	857	865	877	881	880	876	869	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866
5	33	870	870	864	863	866	867	867	866	867	867	867	867	867	867	867	867	867	867	867	867	867	867	867	867	867	867	867	867

* ESTA MEDIA E SA-LADA EM 29 DIAS COMPLETOS

APRIL 1980 COIMBRA COMPONENTE HORIZONTAL 24000 MAIS O VALOR TABULADO EM NANOTESLAS

TU	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEDIA
Q 1	850	850	852	854	856	856	858	853	850	846	844	847	856	859	854	850	849	850	850	854	859	858	860	860	860	853
Q 2	860	860	858	859	861	862	864	859	851	847	854	865	876	881	872	862	864	867	872	877	879	886	886	886	886	867
Q 3	883	882	882	881	886	892	892	892	882	872	873	886	898	896	898	898	893	883	868	879	888	888	888	885	883	886
Q 4	862	865	864	865	868	890	886	883	879	858	864	884	876	885	887	880	876	868	866	865	875	876	878	877	879	879
Q 5	876	878	878	876	875	876	875	868	866	859	853	864	869	884	886	908	896	872	876	882	882	881	881	882	877	877
S 6	882	882	882	880	890	880	878	874	874	870	870	902	921	914	916	888	852	879	835	850	870	865	860	866	870	870
S 7	872	862	858	856	852	858	866	865	868	870	870	882	898	898	896	886	860	877	864	870	868	870	876	868	868	868
S 8	859	867	872	866	862	866	868	863	862	865	867	872	867	870	876	872	874	864	864	870	868	870	868	877	866	866
S 9	866	865	868	862	864	896	900	898	894	862	836	826	832	832	836	822	820	838	842	852	854	855	852	856	856	856
S 10	857	860	850	859	858	854	850	846	839	830	824	829	840	852	848	852	851	852	860	853	855	855	858	862	850	850
S 11	855	843	845	849	849	853	853	867	863	850	845	861	870	867	870	863	863	841	818	803	798	793	831	833	845	845
S 12	819	845	823	826	827	825	829	828	821	819	819	834	830	841	843	846	835	845	843	848	855	857	867	853	837	837
S 13	847	834	831	830	829	837	841	829	821	819	821	839	856	861	855	859	851	848	835	839	849	857	855	853	842	842
S 14	853	853	855	860	859	861	860	859	861	860	844	857	867	867	866	861	865	865	862	867	874	862	867	874	858	858
S 15	853	869	860	852	849	845	837	839	835	837	845	863	873	869	865	861	849	840	833	838	847	844	835	844	849	849
S 16	859	851	845	844	845	849	851	845	844	838	834	842	853	859	853	849	850	853	849	849	853	857	853	867	850	850
S 17	885	865	854	857	845	843	839	833	825	819	825	840	858	860	871	871	863	860	865	858	855	853	855	852	852	852
S 18	849	849	851	853	857	856	857	856	849	841	835	833	849	865	873	876	870	870	865	863	865	861	871	867	858	858
S 19	861	860	861	863	867	868	871	871	867	864	865	871	879	881	876	875	875	861	861	877	875	871	871	867	871	871
S 20	866	867	871	865	863	867	871	871	867	864	865	871	879	881	876	879	889	891	879	871	866	863	862	867	871	871
Q 21	864	855	865	874	863	859	861	863	867	870	867	868	867	865	891	888	884	877	871	873	875	873	871	867	868	868
Q 22	882	873	875	874	878	865	867	866	869	875	875	871	878	877	883	876	881	873	867	866	873	865	865	865	868	873
Q 23	867	867	867	871	875	872	863	865	867	873	883	890	899	902	885	883	883	879	883	883	879	871	871	871	868	876
Q 24	869	867	868	867	863	868	871	871	871	871	872	879	890	896	899	889	889	867	879	877	878	881	873	872	874	874
Q 25	864	864	864	863	865	867	869	872	869	863	865	874	877	880	877	869	893	889	885	880	880	879	881	879	874	874
Q 26	877	877	877	876	879	879	881	887	887	887	899	907	903	911	898	892	891	887	882	883	883	885	883	882	887	887
Q 27	880	879	881	883	874	872	873	869	861	853	852	859	879	871	869	871	877	879	872	871	871	876	875	871	872	872
MEDIA	864	863	862	863	862	864	864	862	858	854	855	863	873	876	875	872	869	866	862	861	864	865	866	867	864*	864*
30 MEDIA	853	853	854	855	858	859	860	856	850	845	844	848	861	869	866	863	863	862	862	865	868	862	865	868	870	870
55 MEDIA	853	860	852	855	854	851	849	851	846	841	840	858	867	869	868	862	850	841	838	836	845	843	850	852	851	851

* ESTA MEDIA E BASEADA EM 26 DIAS COMPLETOS

MAIO 1960 COIMERA COMPONENTE HORIZONTAL 24000 MAIS O VALOR TABULADO EM NANOTESLAS

TU	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEDIA
1	874	875	877	871	875	877	873	871	871	867	871	875	887	885	891	887	892	879	867	873	877	876	876	875	877	873
Q 2	873	873	871	869	869	867	867	866	861	857	855	861	877	887	886	883	887	881	878	873	872	873	874	874	873	873
Q 3	873	871	871	869	869	867	867	866	861	855	860	867	892	896	887	881	877	877	870	868	871	870	868	871	873	871
4	869	867	867	869	874	875	875	875	867	857	852	857	869	885	887	891	895	887	875	868	870	872	873	872	873	873
5	870	870	870	871	873	878	881	879	879	882	883	895	911	918	917	905	904	903	896	886	883	879	868	861	866	866
6	853	854	866	863	855	855	849	847	843	841	845	846	846	861	867	866	870	870	867	857	861	869	869	865	858	858
7	865	866	865	866	865	865	866	866	875	874	879	889	913	919	919	912	897	893	877	859	857	861	859	865	878	870
8	861	855	858	857	865	871	864	858	856	861	868	879	894	899	893	879	873	871	873	869	865	867	869	869	870	870
9	875	867	875	879	875	869	863	861	850	848	853	873	891	897	895	875	871	865	863	870	871	857	871	859	873	870
S 10	866	863	863	863	865	860	857	861	869	881	887	894	895	897	881	867	861	865	876	879	883	895	891	903	876	876
S 11	892	894	884	876	876	876	866	860	867	838	842	858	884	866	864	860	862	858	851	843	851	864	860	826	863	863
S 12	828	846	850	858	831	814	802	800	798	816	837	860	869	872	856	844	842	844	845	843	851	856	862	850	841	841
13	850	850	850	855	852	850	846	840	832	840	841	880	890	885	874	864	863	866	863	868	856	856	844	832	856	856
S 14	842	846	840	858	836	824	816	806	799	806	823	842	848	849	843	838	842	851	860	848	843	844	851	848	838	838
15	844	844	842	844	842	842	842	840	844	854	870	886	888	882	878	871	864	860	858	854	853	860	858	851	857	857
Q 16	850	851	853	850	849	846	842	840	838	842	858	877	891	893	882	872	864	863	861	858	859	858	860	860	859	870
Q 17	860	860	860	860	860	860	858	854	850	851	860	880	893	898	894	888	884	877	868	872	872	874	874	870	870	870
18	869	868	868	868	868	866	868	868	866	860	864	871	880	882	879	878	884	882	876	874	874	876	874	876	872	872
19	876	877	879	880	876	874	873	866	866	878	893	904	911	915	896	872	879	881	870	860	871	876	880	878	880	880
20	872	863	862	864	867	873	874	870	874	882	897	916	924	916	904	890	880	880	881	880	884	883	884	882	883	883
21	877	877	875	875	877	879	881	881	883	891	903	916	925	925	921	911	903	901	895	887	889	889	889	891	893	893
22	887	887	885	887	891	894	892	893	899	901	904	914	920	913	905	894	886	877	879	883	891	893	892	893	894	894
23	891	883	874	873	871	868	866	869	877	896	915	929	938	919	909	891	877	876	860	863	870	875	873	869	885	885
24	871	868	867	867	869	869	867	866	867	877	889	895	898	897	881	881	870	869	851	848	855	855	847	845	870	870
S 25	855	877	871	871	875	873	865	850	843	847	816	823	821	791	797	796	801	803	813	815	817	819	825	829	833	833
26	829	819	819	817	818	815	813	816	821	829	845	867	885	893	883	869	857	853	850	852	853	853	850	849	844	844
Q 27	848	849	851	849	853	854	853	845	839	870	885	875	893	885	875	869	865	862	858	859	860	863	865	865	875	875
28	867	865	866	871	869	871	869	871	875	881	887	895	891	889	883	877	871	869	869	870	875	877	877	875	876	876
29	873	873	871	870	870	869	865	867	868	867	873	885	891	883	875	871	871	875	877	877	884	894	893	889	876	876
30	884	879	865	861	864	867	859	854	845	843	850	859	871	871	869	877	881	884	876	871	879	881	881	884	869	869
31	881	875	875	877	870	873	869	851	839	849	859	869	871	867	857	851	839	846	854	862	863	876	875	863	863	863
MEDIA	865	865	864	865	864	863	861	857	855	859	866	879	889	888	882	874	871	870	866	864	866	869	869	866	868*	868*
40 MEDIA	864	864	864	863	863	861	859	857	852	851	858	874	888	893	887	881	878	874	869	868	869	870	870	869	869	869
55 MEDIA	858	866	864	868	859	851	843	835	832	831	834	851	863	855	851	842	844	844	846	844	847	848	844	843	843	849

* ESTA MEDIA E BASEADA EM 30 DIAS COMPLETOS

JUNHO 1980 COIMBRA COMPONENTE HORIZONTAL 2400 MAIS O VALOR TABULADO EM NANOTESLAS

TU	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEDIA
1	853	847	851	851	847	860	858	836	830	825	825	841	836	828	821	814	819	828	832	834	838	849	841	851	838	
2	841	845	838	841	836	828	823	819	821	833	845	860	863	859	850	846	847	855	860	862	865	867	869	867	849	
3	871	873	869	864	863	857	851	844	843	853	860	862	855	853	861	860	869	876	884	880	873	873	876	876	865	
4	873	876	871	873	871	871	873	871	867	876	883	887	883	883	882	883	884	887	889	888	880	882	885	882	878	
5	875	870	869	868	867	869	865	852	842	840	854	873	876	873	871	866	865	865	867	865	865	867	868	867	865	
6	865	869	871	871	871	872	869	882	880	885	875	886	893	901	901	900	912	917	916	898	898	896	911	930	865	
7	910	882	887	883	871	872	869	869	874	865	878	883	885	878	865	858	879	879	882	878	878	869	874	866	877	
8	856	860	862	852	849	844	834	820	832	843	852	856	863	877	871	858	856	858	869	871	874	869	869	869	863	
9	869	871	871	865	865	867	861	856	853	847	851	871	878	877	876	867	867	874	876	882	882	882	880	882	872	
10	876	857	856	858	856	851	854	843	829	827	832	843	856	867	877	860	867	877	871	859	865	871	873	878	858	
11	865	878	872	859	852	856	861	852	835	832	828	832	854	845	850	837	808	830	841	843	856	859	865	865	849	
12	867	857	852	844	845	838	828	818	808	810	826	844	857	853	843	837	848	863	852	848	843	840	856	832	842	
13	834	830	844	853	845	845	850	850	833	819	823	846	855	854	856	853	862	859	850	841	834	839	828	836	841	
14	838	837	837	839	833	835	841	841	838	844	852	859	857	856	861	870	862	856	859	863	859	863	865	863	851	
15	861	861	861	857	856	860	861	859	854	850	859	874	875	870	875	869	872	876	874	872	870	872	870	868	866	
16	866	863	861	861	863	863	861	854	854	861	874	892	905	907	889	887	885	874	864	861	862	865	868	865	871	
17	863	863	863	862	863	865	867	867	865	871	881	884	894	892	892	891	889	880	879	878	878	879	878	876	876	
18	874	872	867	866	866	874	879	881	874	870	870	890	898	894	890	885	882	885	884	885	887	887	887	887	861	
19	886	885	847	890	888	885	882	879	878	874	870	879	883	889	900	891	917	901	896	879	876	883	887	884	866	
20	876	876	874	875	876	876	874	870	868	865	870	883	883	885	887	883	886	883	879	881	882	883	883	883	879	
21	885	880	884	882	880	878	874	867	867	870	882	891	896	905	904	897	882	876	876	880	882	882	880	882	883	
22	891	880	876	872	874	876	872	874	875	874	874	889	891	869	867	884	880	885	867	888	885	883	878	872	881	
23	865	864	868	869	872	875	876	872	863	859	865	874	867	897	886	880	884	884	882	878	875	876	871	871	874	
24	871	871	871	902	905	904	906	902	894	899	892	892	891	893	887	880	878	874	876	884	891	889	880	872	885	
25	867	870	868	871	874	862	872	876	876	879	880	889	896	892	891	886	887	885	886	887	885	891	893	887	883	
26	887	885	871	867	871	871	863	854	847	848	860	878	899	895	891	886	878	875	870	849	836	848	850	850	868	
27	849	854	857	856	856	856	846	843	842	847	858	867	878	883	875	861	858	860	863	864	865	867	867	866	860	
28	863	864	867	863	863	865	859	856	852	859	864	878	883	889	890	887	879	876	877	878	860	865	885	885	867	
29	874	858	850	858	861	861	858	847	845	852	863	877	874	878	872	869	863	865	869	867	871	872	872	869	865	
30	869	866	865	865	864	865	861	856	852	854	861	872	877	879	876	871	869	872	871	870	870	872	873	872	867*	
40 MEDIA	865	865	864	863	864	866	864	861	856	852	854	861	866	876	880	886	882	876	874	874	873	872	874	875	874	870
55 MEDIA	874	861	862	859	854	852	847	840	832	833	839	849	863	862	858	845	853	861	859	854	855	856	859	856	853	

* ESTA MEDIA E BASEADA EM 26 DIAS COMPLETOS

JULHO 1980 COIMBRA COMPONENTE HORIZONTAL 24000 MAIS O VALOR TABULADO EM NANOTESLAS

	TU	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEDIA	
Q	1	867	863	865	867	868	867	864	845	840	840	854	868	880	879	874	871	869	868	873	873	873	873	873	876	878	876	866
Q	2	873	871	871	871	873	871	867	861	856	851	854	865	876	867	867	862	879	884	883	880	878	878	878	878	877	873	873
Q	3	869	866	866	869	867	874	860	858	858	860	865	869	880	882	876	873	873	875	876	875	876	875	876	874	873	873	870
S	5	871	869	868	868	867	869	865	861	861																		
	6																											
	7																											
	8	876	896	895	873	871	862	854	846	845	863	871	889	902	905	900	902	900	902	884	882	880	884	860	860	878	865	869
	9	880	882	884	882	889	891	880	890	884	896	897	890	896	897	890	890	892	890	884	882	880	884	878	876	876	876	880
Q	10	876	878	878	880	879	876	870	860	850	858	878	892	909	909	909	897	882	876	873	876	878	880	879	874	874	879	
	11	873	880	876	876	869	854	851	843	834	844	854	867	891	904	891	884	876	876	871	866	864	867	876	875	875	870	
	12	878	870	867	867	865	862	855	841	831	830	847	878	887	891	895	888	877	871	873	860	866	870	871	876	867	867	
	13	876	869	869	865	865	862	851	837	822	814	821	852	871	874	882	889	881	845	846	854	859	861	863	860	857	857	
	14	858	864	869	866	861	857	851	838	821	820	836	858	873	883	880	889	884	859	862	869	856	862	869	864	859	859	
	15	865	860	862	862	854	853	850	843	834	830	840	867	878	882	876	871	871	873	869	867	875	878	873	873	863	863	
	16	873	874	867	868	868	871	869	860	854	867	864	889	895	906	893	893	899	898	881	882	866	870	866	865	870	870	
	17	862	864	866	860	856	850	850	842	834	826	840	862	884	889	882	883	884	858	863	873	876	872	871	872	862	862	
S	18																											
	19																											
	20																											
	21	854	850	850	851	850	850	848	842	835	832	841	863	885	887	883	881	876	879	879	878	861	883	878	871	864		
Q	22	874	872	870	871	870	866	859	852	852	858	875	898	914	911	905	898	890	883	885	887	884	885	885	880	880		
	23	879	881	875	878	880	876	878	875	871	872	883	892	902	905	904	903	905	894	893	895	898	885	887	885	887		
	24	882	882	881	879	880	876	868	866	860	870	882	895	915	920	920	922	914	920	914	916	920	941	916	934	882		
S	25	850	824	837	839	826	824	823	824	825	823	837	859	861	864	856	854	861	868	867	867	868	867	867	867	863	848	
	26	861	868	865	868	869	874	856	846	846	854	863	878	867	867	864	856	852	858	861	872	885	868	863	885	866		
	27	892	879	874	870	879	868	861	852	842	845	854	861	868	874	874	863	864	861	868	866	869	872	870	870	866		
	28	867	865	867	868	869	870	868	861	854	854	865	881	890	903	901	892	885	881	872	866	875	876	876	875	874		
	29	874	879	874	872	868	868	865	862	859	859	867	876	883	896	894	885	881	881	877	874	878	883	879	876	875		
	30	874	872	874	878	874	871	867	860	859	865	870	869	871	875	879	874	872	874	875	876	876	878	876	874	874		
	31	871	870	870	869	867	865	860	853	846	847	858	875	886	891	889	882	875	875	873	873	874	874	873	872	870*		
MEDIA		872	870	870	871	871	869	862	855	851	854	866	879	892	891	890	884	879	877	878	876	878	879	879	875	874		
S	35	864	858	861	862	858	858	845	845	840	849	861	881	881	877	882	878	872	874	867	872	874	865	855	861	866		

* ESTA MEDIA E BASEADA EM 23 DIAS COMPLETOS

AGOSTO 1980 COIMBRA COMPONENTE HORIZONTAL 24000 MAIS O VALOR TABULADO EM NANOTESLAS

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEDIA
0 1	675	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676
1	675	680	679	682	680	680	679	679	679	679	679	679	679	679	679	679	679	679	679	679	679	679	679	679	679	679
2	678	686	678	679	680	679	679	679	679	679	679	679	679	679	679	679	679	679	679	679	679	679	679	679	679	679
3	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666
4	678	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676
5	678	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676
6	678	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676
7	678	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676
8	678	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676
9	678	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676
10	678	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676
11	672	672	669	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666
12	691	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692
13	698	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696
14	698	694	693	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696
15	698	697	698	698	698	698	698	698	698	698	698	698	698	698	698	698	698	698	698	698	698	698	698	698	698	698
16	679	674	671	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669
17	682	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686
18	681	678	682	682	682	682	682	682	682	682	682	682	682	682	682	682	682	682	682	682	682	682	682	682	682	682
19	692	694	697	697	697	697	697	697	697	697	697	697	697	697	697	697	697	697	697	697	697	697	697	697	697	697
20	692	694	697	697	697	697	697	697	697	697	697	697	697	697	697	697	697	697	697	697	697	697	697	697	697	697
21	668	656	645	651	657	651	645	646	644	643	640	640	639	639	639	639	639	639	639	639	639	639	639	639	639	639
22	674	673	676	673	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677
23	671	667	673	673	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677
24	689	683	687	681	681	681	681	681	681	681	681	681	681	681	681	681	681	681	681	681	681	681	681	681	681	681
25	689	689	689	689	689	689	689	689	689	689	689	689	689	689	689	689	689	689	689	689	689	689	689	689	689	689
26	671	674	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669
27	686	699	692	683	677	689	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687
28	669	666	671	667	663	664	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667
29	673	673	673	671	673	673	673	673	673	673	673	673	673	673	673	673	673	673	673	673	673	673	673	673	673	673
30	666	663	665	665	663	663	663	663	663	663	663	663	663	663	663	663	663	663	663	663	663	663	663	663	663	663
31	665	669	669	663	672	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677	677
MEDIA	676	676	676	677	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676
50 MEDIA	662	667	669	667	666	666	667	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666
55 MEDIA	687	689	694	685	679	681	677	685	684	684	684	684	684	684	684	684	684	684	684	684	684	684	684	684	684	684

* ESTA MEDIA E BASEADA EM 20 DIAS COMPLETOS

SETEMBRO 1980 COIMBRA COMPONENTE HORIZONTAL 24000 MAIS O VALOR TABULADO EM NANOTESLAS

TU	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEDIA	
0	885	882	888	888	886	878	874	872	867	862	864	876	886	894	896	895	895	896	895	893	894	896	896	892	892	892	865
1	893	890	883	882	884	882	880	872	868	866	868	878	885	892	894	892	886	882	882	882	884	886	884	880	882	882	862
2	882	882	882	880	880	880	877	876	876	876	880	888	896	904	900	868	874	861	861	852	852	858	864	856	860	876	876
3	850	846	864	861	854	854	856	851	846	846	854	866	876	877	878	874	870	868	868	868	872	871	868	866	865	862	862
4	866	868	870	872	871	874	870	868	862	866	873	879	885	884	878	866	860	854	855	855	854	850	852	855	862	866	866
5	866	864	867	868	869	870	866	856	854	858	864	874	888	896	891	872	871	873	872	872	873	872	874	876	867	871	871
6	866	870	869	869	870	868	865	860	858	858	858	868	874	880	879	876	870	866	862	860	860	860	868	878	870	868	868
7	866	872	870	869	870	868	866	865	865	860	874	881	884	888	888	881	874	872	876	880	881	880	881	880	880	873	873
8	860	878	882	882	881	879	877	874	872	873	872	879	890	892	885	873	868	870	866	870	872	870	865	864	876	876	876
9	865	868	866	865	866	869	868	861	854	851	858	870	881	882	879	878	872	868	870	872	873	872	873	874	876	869	869
10	877	877	877	877	877	880	876	871	862	855	856	869	881	884	883	881	877	877	877	877	879	877	877	875	875	875	875
11	873	873	872	873	873	873	867	857	850	852	853	856	856	857	858	857	853	849	853	857	857	855	853	857	849	859	859
12	849	851	854	860	863	865	863	861	856	851	848	848	849	853	857	857	857	857	857	859	861	862	863	863	863	857	857
13	863	865	867	867	863	863	862	859	856	855	854	863	871	874	879	877	875	872	873	874	874	874	873	872	869	867	867
14	865	863	867	869	869	871	870	869	865	863	865	869	874	881	882	881	879	875	873	874	877	875	875	876	876	872	872
15	875	875	875	875	876	876	876	872	868	864	864	868	875	883	887	886	883	881	882	882	882	875	875	875	875	875	876
16	875	873	876	873	872	871	869	868	861	859	861	867	871	875	879	872	872	872	872	872	872	872	872	872	872	871	871
17	869	869	869	869	867	867	867	867	865	867	870	874	879	881	881	879	876	875	875	874	874	874	874	875	876	874	874
18	875	873	873	873	873	872	872	873	873	872	873	879	879	879	880	877	873	873	873	871	871	871	872	876	873	874	874
19	872	874	877	877	875	875	874	874	874	875	878	880	880	881	882	881	879	877	877	877	877	877	877	877	875	877	877
20	879	879	879	879	879	879	879	879	877	875	876	877	877	878	879	877	877	879	879	879	879	879	879	878	878	878	878
21	877	877	877	877	877	877	877	877	875	873	876	880	879	879	873	872	871	869	870	873	873	873	874	874	875	875	875
22	875	873	873	873	874	874	875	874	871	869	869	869	870	871	873	873	873	873	874	873	872	874	873	872	871	871	872
23	871	871	870	870	871	871	871	871	869	867	866	869	871	875	876	875	873	870	870	870	870	870	870	869	869	871	872
24	868	867	867	867	869	869	867	863	861	861	864	867	869	871	871	870	869	867	867	867	867	867	869	869	869	867	867
25	869	868	868	868	868	869	867	865	863	862	863	865	868	871	873	872	870	869	869	869	870	870	871	871	871	871	868
26	871	870	870	870	869	869	869	871	868	867	867	869	871	873	875	874	873	871	871	871	871	870	869	868	868	870	870
27	869	869	867	867	868	868	869	868	868	867	867	866	867	869	869	869	870	870	870	870	869	869	869	869	867	867	868
28	867	867	867	867	867	867	868	868	868	866	866	867	869	871	873	875	873	872	870	869	869	869	868	867	867	867	868
29	867	867	867	867	867	867	868	868	869	866	866	867	869	871	873	875	873	872	870	869	869	869	868	867	867	869	869
30	866	866	867	867	866	866	869	867	866	868	869	871	872	873	875	875	873	873	873	873	873	872	871	871	871	871	870
MEDIA	871	871	872	872	872	872	870	868	864	863	865	871	876	879	879	876	873	871	871	872	872	872	872	872	871	871*	871*
50 MEDIA	875	875	873	873	874	874	873	870	866	864	866	872	876	880	880	879	876	874	874	874	875	875	875	875	875	875	874
55 MEDIA	865	864	870	870	869	869	866	862	857	856	856	863	868	871	871	867	864	863	864	866	866	866	865	865	863	865	865

* ESTA MEDIA E BASEADA EM 30 DIAS COMPLETOS

OUTUBRO 1980 COIMBRA COMPONENTE HORIZONTAL 24CDC MAIS O VALOR TABULADO EM NANOTESLAS

TU C 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 MEDIA

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEDIA	
	872	870	870	872	871	872	872	867	861	860	863	867	867	872	876	875	875	865	867	875	889	881	872	876	671	
	878	875	867	867	872	877	873	867	868	862	860	867	865	862	862	856	852	854	854	857	859	844	863	865	665	
	871	867	866	867	866	871	873	873	867	862	860	863	867	867	876	873	866	864	867	870	871	872	870	869	869	
S	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
	868	868	867	866	866	868	869	873	868	869	850	857	867	865	862	859	856	842	834	810	813	838	843	843	857	
	866	870	874	873	873	879	863	876	862	866	867	857	867	865	862	859	856	842	834	810	813	838	843	843	857	
	843	844	847	851	853	855	862	864	865	846	845	843	833	835	840	839	833	833	830	832	830	837	834	841	843	
	846	843	843	844	850	854	853	851	846	842	842	843	851	851	845	840	841	844	848	849	849	848	850	852	847	
S	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
	858	862	859	859	861	865	870	866	860	849	844	844	846	850	848	846	850	850	862	851	845	852	854	860	854	
	862	861	861	868	873	871	870	872	861	854	853	857	858	871	860	850	857	858	854	920	915	876	852	838	855	
S	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	
	823	833	836	837	846	855	867	839	826	812	822	816	796	809	785	780	790	796	802	823	829	833	837	833	822	
	834	833	832	833	836	839	839	838	836	838	843	842	847	850	847	844	848	850	853	852	848	855	855	855	843	
	866	848	849	852	854	858	860	854	853	850	853	846	853	854	851	854	835	844	852	848	845	855	870	836	852	
	840	838	845	840	844	852	863	862	851	841	837	842	848	852	856	854	852	854	857	857	857	856	856	856	851	
0	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	
	855	855	855	856	856	859	859	858	852	842	836	833	839	852	858	862	861	860	863	864	868	868	867	866	856	
0	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
	865	865	865	866	868	869	869	866	861	853	844	839	844	855	863	866	870	870	873	874	873	873	870	871	864	
0	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	
	869	869	870	870	871	873	873	872	865	853	847	849	852	858	863	866	870	874	873	870	871	872	870	869	866	
	866	863	864	869	870	876	880	877	867	857	850	844	844	848	854	866	876	880	865	865	889	891	879	868	869	
S	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	
	869	876	871	870	872	878	887	891	897	884	874	870	863	843	839	826	820	821	817	817	844	841	842	850	857	
MEDIA	858	858	858	859	861	865	868	865	859	852	849	849	851	854	854	852	851	851	853	852	854	858	859	856	850*	
40	MEDIA	859	858	858	859	862	864	863	862	856	846	842	841	847	854	857	859	861	862	864	864	865	864	865	858	
35	MEDIA	852	853	852	853	857	864	871	861	859	849	850	844	837	835	825	820	815	820	824	829	830	843	850	840	843

* ESTA MEDIA E BASEADA EM 18 DIAS COMPLETOS

NOVEMBRO 1980 COIMBRA COMPONENTE HORIZONTAL 24000 MAIS O VALOR TABULADO EM NANOTESLAS

TU	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEDIA
1	851	850	853	860	867	874	871	864	862	850	837	840	837	836	844	838	834	851	860	859	863	862	864	866	864	854
2	865	864	864	867	873	872	871	871	867	864	866	863	860	868	868	861	854	861	854	857	865	869	870	871	869	869
Q 3	871	871	871	871	874	876	877	879	871	866	865	863	868	869	866	859	857	859	863	869	871	871	871	869	869	
Q 4	872	872	874	876	881	890	893	892	882	862	841	837	842	847	848	848	855	855	850	853	860	863	862	861	863	
Q 5	864	865	866	869	869	870	871	872	872	869	866	866	868	868	871	871	871	871	872	869	868	868	865	866	869	
Q 6	866	865	866	867	867	865	866	867	863	863	861	858	865	864	861	859	861	863	863	863	865	864	865	866	864	
Q 7	855	858	856	855	858	862	863	865	866	871	876	880	875	873	869	863	861	861	865	865	866	863	863	859	864	
Q 8	859	856	855	858	860	861	863	868	872	873	871	875	873	871	868	864	865	866	861	864	867	867	868	867	866	
Q 9	868	868	868	866	867	867	869	871	871	868	871	879	880	869	869	865	864	863	871	871	868	868	866	865	869	
Q 10	864	863	863	863	860	861	864	863	861	855	853	858	854	857	847	856	858	857	863	865	865	866	865	861	860	
S 11	866	862	864	864	862	865	868	866	857	856	858	858	857	856	857	860	860	865	847	839	846	848	850	855	858	
12	852	849	856	855	855	853	855	856	854	846	847	843	845	846	847	852	856	860	864	866	867	869	868	868	855	
Q 13	863	861	864	866	866	868	870	871	868	863	858	855	856	857	856	860	866	869	866	866	864	863	864	867	864	
14	866	866	867	866	867	869	871	875	878	874	872	866	865	863	866	859	858	863	863	864	866	866	866	866	867	
S 15	867	866	860	858	857	860	862	864	855	855	853	849	848	849	842	840	839	845	845	845	845	845	850	853	852	
16	852	850	853	860	858	858	858	856	848	844	840	839	836	837	837	836	837	841	846	851	852	851	852	852	848	
17	855	852	851	852	853	853	855	853	849	843	841	841	839	839	843	845	846	847	848	847	853	854	851	861	849	
18	855	855	856	857	858	859	858	857	851	849	845	841	848	846	845	845	845	845	846	847	846	846	849	850	850	
19	851	852	854	861	858	858	858	859	858	852	849	850	850	853	848	845	844	847	847	849	848	852	853	857	852	
20	858	856	855	855	857	862	863	864	858	858	864	862	860	858	853	851	849	851	858	864	862	860	861	861	859	
21	865	863	863	863	865	867	872	876	871	863	863	863	867	868	866	863	862	863	866	866	865	863	863	871	866	
22	864	865	862	863	863	863	862	870	870	868	868	866	865	864	865	865	868	870	874	872	873	870	868	869	867	
23	865	864	866	863	867	869	870	870	865	863	862	864	866	866	867	869	868	863	863	860	864	866	865	865	865	
24	864	863	863	863	862	863	862	865	866	862	861	859	859	860	859	860	861	863	866	865	862	866	866	870	863	
25	869	865	865	867	869	868	875	884	881	863	879	878	872	872	864	863	869	871	869	858	865	855	857	858	869	
S 26	854	853	858	858	865	871	870	876	880	876	878	865	857	862	863	863	860	858	861	863	865	864	863	862	864	
27	859	857	860	857	858	860	862	867	863	860	860	857	854	850	847	849	847	844	846	846	846	850	848	852	854	
S 28	855	857	855	855	855	855	855	859	858	853	844	842	844	844	846	847	846	847	847	852	850	847	850	847	850	
29	849	849	849	850	850	851	854	852	852	854	856	853	849	849	849	849	849	849	851	849	849	844	843	845	850	
S 30	846	849	855	846	844	846	847	849	852	856	860	858	855	855	854	850	849	845	838	835	833	835	832	833	847	
MEDIA	860	860	861	861	862	864	865	867	864	861	859	858	857	857	856	855	855	857	858	858	859	859	859	860	860*	
50 MEDIA	862	862	863	864	865	867	869	871	870	869	867	868	868	868	866	864	864	865	865	867	867	866	866	866	866	
55 MEDIA	858	857	859	856	857	859	861	863	861	859	858	855	852	853	852	852	851	852	848	847	848	848	849	850	854	

* ESTA MEDIA E BASEADA EM 30 DIAS COMPLETOS

DEZEMBRO 1980 COIMSRA COMPONENTE HORIZONTAL 24000 MAIS O VALOR TABULADO EM NANOTESLAS

	TU	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEDIA							
S	1	858	858	860	866	867	869	870	871	871	871	868	863	865	863	864	864	865	865	865	867	867	867	867	867	867	866	866						
S	2	865	865	865	867	867	868	869	870	868	868	867	868	867	866	867	866	869	869	869	869	869	869	867	866	865	864	867	867					
S	3	863	863	864	865	865	865	865	865	865	865	864	861	860	857	861	862	862	862	862	862	862	862	862	862	862	862	862	862	862				
Q	4	858	859	859	865	866	866	866	867	868	868	866	860	857	859	859	857	858	863	863	863	863	863	863	863	863	863	863	863	863				
Q	5	866	865	865	863	863	866	868	868	867	868	870	873	876	875	871	865	865	865	867	868	868	868	868	868	868	868	868	868	868				
Q	6	870	868	869	870	870	872	873	871	871	872	873	871	872	874	874	876	877	875	876	877	876	876	876	876	876	876	876	876	876				
Q	7	875	873	871	870	871	871	871	874	873	867	860	854	862	865	871	874	873	876	860	879	879	879	879	879	879	879	879	879	879				
Q	8	870	868	866	867	873	880	880	878	875	879	884	885	883	879	877	873	873	875	876	871	865	868	870	859	874	874	874	874	874				
Q	9	866	866	867	868	868	873	871	871	876	870	864	858	869	870	869	860	852	860	866	869	873	865	863	854	866	866	866	866	866	866			
Q	10	855	858	858	866	865	865	865	868	872	869	870	870	874	875	869	862	864	868	870	868	871	868	868	868	868	868	868	868	868	868			
S	11	865	866	865	863	863	865	867	870	870	865	867	868	867	864	867	868	859	855	869	879	865	862	849	844	864	864	864	864	864	864			
S	12	833	836	833	841	854	852	857	865	865	865	862	860	861	864	866	863	863	865	873	875	876	872	871	865	860	860	860	860	860	860			
S	13	865	865	868	870	870	873	873	875	874	870	865	855	857	857	859	863	866	870	874	873	872	868	870	872	868	868	868	868	868	868	868		
S	14	873	871	873	876	878	880	881	883	881	881	883	881	876	871	883	868	865	855	850	849	853	855	862	868	872	868	868	868	868	868	868		
S	15	868	867	870	873	876	880	884	884	879	872	867	859	856	865	870	871	864	855	865	864	869	873	873	873	873	870	870	870	870	870	870		
S	16	873	874	876	880	884	884	884	881	876	871	863	843	841	840	845	842	830	843	845	855	858	860	861	861	861	861	861	861	861	861	861		
Q	17	860	861	862	863	865	866	866	867	868	871	871	866	867	868	866	865	863	863	862	870	875	875	875	875	875	875	875	875	875	875	875		
Q	18	878	878	878	879	881	878	876	881	872	860	851	855	860	851	855	857	854	858	857	854	844	841	847	854	859	862	862	862	862	862	862		
S	19	872	870	863	864	868	869	863	863	863	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860		
S	20	778	793	807	814	820	826	831	828	827	821	813	804	804	813	822	836	831	833	836	833	839	838	841	847	822	822	822	822	822	822	822		
S	21	849	855	858	849	851	862	882	878	880	859	849	847	850	851	853	848	849	849	851	860	857	861	851	852	856	856	856	856	856	856	856		
S	22	859	862	858	866	871	869	877	881	882	879	874	861	860	863	863	860	865	869	874	876	879	882	880	879	870	870	870	870	870	870	870	870	
S	23	878	878	877	880	885	889	892	895	896	891	886	880	868	868	868	868	869	872	876	879	886	887	887	885	882	882	882	882	882	882	882	882	
Q	24	883	882	884	884	887	890	892	895	894	889	888	890	891	887	890	890	886	890	892	892	890	890	892	891	889	889	889	889	889	889	889	889	
Q	25	886	886	889	891	894	899	911	913	910	900	894	887	886	887	892	889	885	887	888	889	885	881	876	875	891	891	891	891	891	891	891	891	
Q	26	877	877	877	880	886	891	889	899	891	885	878	855	878	883	886	881	875	882	886	886	885	884	883	884	876	876	876	876	876	876	876	876	
Q	27	883	884	884	887	886	891	889	899	891	885	878	855	878	883	886	881	875	882	886	886	885	884	883	884	876	876	876	876	876	876	876	876	
Q	28	874	874	878	880	878	879	882	885	884	880	876	874	878	879	870	867	867	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	
Q	29	873	873	872	879	878	880	882	885	886	880	871	867	873	873	870	861	865	870	866	860	865	868	863	849	871	871	871	871	871	871	871	871	
Q	30	854	857	863	862	869	873	875	876	874	866	862	850	854	857	854	857	855	858	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	
S	31	862	865	859	856	854	854	856	860	860	854	852	846	850	857	863	861	849	848	852	842	832	831	841	850	852	852	852	852	852	852	852	852	
S	MEDIA	864	865	866	868	870	873	875	876	876	872	868	863	865	864	863	865	863	864	867	868	868	868	867	867	863	867	867	867	867	867	867	867	
S	50 MEDIA	871	870	871	872	873	875	877	877	877	876	876	875	877	876	874	877	876	874	873	872	873	874	875	876	877	877	877	877	877	877	877	877	
S	45 MEDIA	837	842	847	846	850	854	862	860	860	854	849	845	844	847	850	852	851	848	851	856	857	856	855	856	856	856	856	856	856	856	856	856	856

* ESTA MEDIA E BASEADA EM 29 DIAS COMPLETOS

JANEIRO 1980 COIMBEA COMPONENTE VERTICAL 36000 PAIS O VALOR TABULADO EM NAUTICAS

	TU	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEDIA
S 1	432	432	432	432	432	432	432	426	424	426	421	411	410	415	429	436	455	453	454	461	469	483	477	469	440	440	
S 2	463	453	446	440	440	440	440	432	433	432	419	410	410	412	416	432	440	447	441	441	440	440	440	440	441	436	441
S 3	440	440	443	447	440	432	432	432	431	432	426	414	406	410	418	425	432	435	440	443	440	440	446	452	446	434	434
S 4	441	436	438	435	439	432	431	431	431	432	419	406	395	403	411	425	432	432	441	440	440	439	433	434	429	429	
S 5	426	419	432	432	432	432	432	426	426	425	416	404	402	411	421	432	432	435	438	438	433	432	432	432	427	427	
S 6	432	432	432	432	432	432	432	426	424	427	411	400	400	415	422	418	418	422	423	432	432	430	430	431	423	427	
S 7	432	425	424	425	425	425	429	432	425	425	414	406	406	410	412	418	425	427	429	429	430	430	430	429	426	423	
S 8	425	425	425	425	425	425	425	426	426	425	416	406	403	403	410	417	424	428	425	425	425	432	431	426	422	422	
S 9	426	425	425	425	425	425	425	430	425	425	418	411	421	415	416	425	433	436	433	438	436	435	435	435	435	427	
S 10	434	434	434	434	434	434	434	442	441	435	420	419	426	417	419	427	433	439	441	447	448	446	441	439	435	435	
S 11	439	439	439	439	439	439	439	434	433	440	419	419	414	414	419	427	433	433	433	433	433	433	433	433	433	431	431
S 12	433	433	433	433	433	433	433	426	426	427	425	422	418	420	425	441	447	447	447	452	454	456	455	455	437	437	
S 13	444	440	437	430	433	433	433	432	434	441	422	419	414	413	417	426	435	439	431	433	433	439	436	434	431	431	
S 14	433	433	433	433	433	433	433	432	431	433	422	421	414	413	417	422	433	433	433	433	433	433	433	433	431	429	429
S 15	433	433	433	433	433	433	433	426	426	427	424	419	419	419	419	427	436	435	433	433	432	432	432	432	429	429	
S 16	433	433	433	433	433	433	433	427	419	427	422	422	425	426	432	432	434	436	433	433	433	433	433	433	430	430	
S 17	428	428	444	429	430	430	430	430	425	426	419	414	404	411	413	425	433	434	433	433	433	433	433	433	427	427	427
S 18	426	426	426	426	426	426	426	426	427	427	416	405	407	412	412	419	422	423	423	431	433	433	433	430	424	424	
S 19	427	427	427	427	427	427	427	427	426	426	419	407	407	409	409	411	419	427	427	433	433	430	430	424	424	424	
S 20	429	426	426	426	426	426	426	426	426	427	425	414	417	416	425	425	426	430	427	428	426	426	426	425	424	424	
S 21	419	419	419	419	419	419	419	425	419	417	425	414	417	416	425	425	426	430	427	428	426	426	426	425	424	424	
S 22	429	428	425	425	425	425	425	425	425	425	419	414	402	401	403	409	416	425	425	432	432	432	432	428	428	428	
S 23	426	425	425	425	425	425	425	426	426	425	422	414	404	405	412	419	426	427	427	426	430	430	430	426	422	422	
S 24	426	427	427	427	427	427	427	426	426	426	424	414	411	405	411	424	426	427	427	433	434	433	433	425	425	425	
S 25	432	431	429	429	427	427	427	426	425	422	422	413	407	402	403	411	422	427	427	433	433	432	432	427	427	427	
S 26	431	430	432	431	425	425	425	426	427	426	422	413	414	416	419	426	433	433	433	432	432	432	432	433	427	427	
S 27	447	447	448	447	441	433	430	429	429	425	421	419	409	396	389	398	410	426	439	447	455	455	448	447	446	433	
S 28	470	472	475	438	439	441	441	441	441	441	433	432	426	425	430	437	452	452	446	448	456	461	456	454	445	445	
S 29	441	444	441	434	441	440	440	440	434	434	424	426	419	411	412	426	440	447	441	441	444	444	444	441	441	436	
S 30	441	441	441	441	440	440	440	434	433	439	425	419	419	417	419	425	440	442	439	439	439	439	441	441	441	435	
S 31	435	434	434	432	431	431	431	431	428	430	422	414	411	412	417	424	433	436	436	436	439	439	439	436	436	430*	
S 32	429	429	434	428	428	428	428	428	427	428	419	411	410	412	414	422	432	433	432	432	432	432	432	429	426	426	
S 33	443	443	443	443	443	443	443	432	427	428	427	422	414	415	421	430	443	446	449	456	461	462	461	457	438	438	

* ESTA MEDIA E BASEADA EM 31 DIAS COMPLETOS

COIMBEA COMPONENTE VERTICAL 36000 PAIS O VALOR TABULADO EM NAUTICAS

FEVEREIRO 1980 COIMBRA COMPONENTE VERTICAL 3000 MAIS O VALOR TABULADO EM NANOTESLAS

TU	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEIA
1	427	427	427	427	427	427	427	427	427	427	427	416	410	400	397	406	415	430	430	429	429	434	430	437	437	426
2	430	429	430	428	430	430	428	428	428	428	428	420	413	399	396	401	412	422	430	430	429	429	429	429	428	423
3	427	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428	407	397	396	396	399	410	422	422	422	422	422	422	422	422	419
4	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	414	407	399	391	391	400	414	417	420	420	420	420	420	420	415
5	421	420	418	420	422	422	422	422	422	422	422	414	401	390	383	391	406	421	423	423	423	423	423	423	423	414
6	422	421	421	417	417	417	416	414	414	414	425	421	414	414	418	418	441	459	454	449	444	460	449	441	438	430
7	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437	422	414	407	406	413	428	437	438	437	437	437	437	437	437	431
8	437	429	427	425	429	423	424	424	424	424	424	416	400	393	346	404	420	437	437	439	439	438	438	438	435	425
9	430	430	430	427	429	429	429	429	429	429	429	426	414	407	413	421	430	437	437	445	438	437	437	437	437	430
10	430	430	429	429	429	429	429	429	429	429	429	414	406	403	402	403	407	422	429	429	429	429	429	429	429	422
11	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	417	407	403	403	417	410	414	421	422	422	422	422	422	422	416
12	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	413	402	399	393	392	399	407	414	421	421	421	421	421	421	415
13	415	415	416	416	416	415	415	415	415	415	415	407	399	385	378	390	418	425	429	427	427	427	427	427	427	413
14	429	429	429	429	429	429	429	429	429	429	429	414	407	407	414	416	422	437	443	445	444	444	444	444	444	426
15	430	430	430	430	430	430	429	426	426	426	426	414	407	405	407	407	414	418	421	421	422	441	457	444	452	426
16	430	438	449	443	430	430	429	426	426	426	426	414	407	405	407	407	414	422	430	451	453	452	438	427	432	430
17	433	433	433	433	433	433	433	433	433	433	433	407	399	399	399	407	414	422	430	430	430	434	435	432	432	424
18	440	437	433	433	433	433	433	433	433	433	433	407	399	399	399	405	414	422	430	437	437	445	445	437	437	427
19	437	430	430	430	430	430	429	429	429	429	429	420	414	410	412	417	422	434	434	430	430	430	430	430	430	427
20	437	430	430	430	430	428	428	428	428	428	428	416	407	399	390	393	401	414	423	426	430	430	430	430	430	421
21	433	432	431	428	428	428	428	428	428	428	428	416	402	392	387	396	407	417	423	424	424	427	427	427	426	420
22	425	423	423	420	423	423	423	423	423	423	423	419	402	395	396	400	406	416	423	423	423	423	423	423	423	418
23	420	420	420	420	419	419	419	416	416	416	416	408	406	396	399	405	409	420	428	430	432	439	446	440	438	420
24	439	432	428	424	424	424	424	424	424	424	424	419	409	401	401	409	412	420	423	424	424	424	424	424	424	421
25	424	424	424	422	422	422	422	422	422	422	422	418	410	403	404	399	406	409	416	416	427	433	441	447	447	421
26	443	439	435	431	435	434	424	424	424	424	424	416	416	409	416	412	417	424	424	425	432	432	431	431	431	426
27	430	430	427	427	431	427	422	424	422	422	422	424	416	394	402	409	416	432	430	428	428	432	432	431	431	423
28	432	432	431	431	428	423	422	422	422	422	422	412	402	399	402	404	409	417	423	423	418	423	424	424	424	420
29	427	427	424	424	424	424	424	424	424	424	424	416	401	393	392	393	400	416	424	424	424	424	424	424	424	418
MEIA	430	429	426	427	427	426	425	423	426	423	414	405	400	401	405	415	425	429	429	431	432	432	432	431	431	423*
50 MEDIA	423	423	423	423	423	423	423	421	423	418	407	396	392	391	395	408	418	423	424	424	424	424	424	424	424	417
55 MEDIA	429	429	431	428	426	424	422	419	424	426	420	411	408	410	415	427	429	442	441	444	447	444	442	442	442	429

* ESTA MEDIA E BASEADA EM 29 DIAS COMPLETOS

ABRIL 1980 COIMBRA COMPONENTE VERTICAL 36000 MAIS O VALOR TABULADO EM NANOTESLAS

TU	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEIA
0	1	423	421	423	421	422	422	427	434	436	424	401	380	374	376	369	404	421	429	431	425	423	422	422	422	416
0	2	422	422	424	422	422	422	427	432	434	427	404	386	381	386	398	416	426	429	428	423	422	421	421	421	417
0	3	421	421	421	421	420	420	422	429	433	423	404	386	380	386	396	408	421	429	427	422	422	420	421	421	416
0	4	420	420	420	421	421	421	422	432	432	427	408	391	391	392	403	416	433	435	434	433	426	422	421	421	419
5	5	421	421	421	421	421	421	426	433	431	426	403	388	380	376	382	398	422	434	429	423	421	421	421	421	415
5	6	418	418	418	416	418	418	421	424	426	422	403	375	366	366	374	397	423	444	434	433	426	427	427	425	414
5	7	423	421	421	421	422	421	423	426	422	415	398	386	379	380	394	410	422	431	432	435	428	427	425	422	416
5	8	422	420	420	419	417	417	421	427	429	416	398	387	385	391	395	401	410	421	421	421	421	421	420	420	413
5	9	421	421	422	420	417	417	413	414	414	404	388	385	386	389	397	404	420	422	423	421	421	421	421	421	412
5	10	421	422	423	423	426	415	419	421	421	421	404	393	393	391	393	403	415	423	424	422	422	421	421	422	415
5	11	428	427	423	422	421	421	423	424	429	417	410	400	387	382	388	400	416	437	459	463	453	447	439	430	423
5	12	429	433	427	427	428	423	424	431	433	422	405	392	384	382	388	402	417	435	436	429	424	423	429	434	419
5	13	436	424	423	417	422	423	424	429	428	417	403	386	376	376	391	407	423	435	440	430	427	424	423	423	417
5	14	423	423	424	424	420	423	427	434	435	423	404	392	384	383	393	410	424	430	430	428	424	426	430	423	418
5	15	421	422	426	420	420	420	427	423	424	412	392	376	375	383	397	411	431	447	447	442	430	429	433	423	418
0	16	420	422	424	426	425	427	425	425	424	417	400	387	381	387	396	410	422	435	435	428	423	422	423	423	417
0	17	419	419	421	419	423	421	424	424	429	413	405	385	375	379	392	409	421	429	428	422	422	421	421	421	415
0	18	421	418	416	418	416	421	423	424	422	410	392	370	363	366	361	398	415	423	423	416	418	418	417	416	409
0	19	416	416	416	416	416	417	416	416	419	415	403	386	375	376	387	400	412	423	427	423	421	420	420	417	411
0	20	417	417	417	416	415	416	418	424	427	417	400	381	369	369	377	394	411	422	428	425	423	423	423	422	410
0	21	422	418	418	417	415	415	418	424	430	418	406	388	375	375	381	388	401	411	414	414	418	418	418	417	409
0	22	414	412	413	412	412	412	415	417	414	410	395	382	371	374	383	397	410	416	418	417	416	420	422	422	407
0	23	423	417	412	413	414	415	417	413	412	407	395	384	374	370	376	387	399	406	411	412	413	414	414	417	405
0	24	418	417	413	413	413	412	412	415	412	403	390	379	376	377	385	392	400	411	414	414	414	414	414	413	405
0	25	414	413	412	413	413	411	412	415	413	408	399	388	387	387	387	394	404	412	414	414	413	413	413	413	407
0	26	413	413	413	412	412	413	414	414	412	406	399	392	383	382	388	396	405	413	417	412	412	412	412	412	406
0	27	412	413	413	413	413	414	417	419	414	405	394	386	378	377	383	394	404	411	412	411	411	411	412	417	406
0	28	414	412	412	412	413	417	418	416	415	407	399	391	382	379	382	392	403	412	414	412	410	410	410	411	406
0	29	411	412	412	412	412	412	413	417	418	411	400	388	380	377	383	394	407	416	417	412	410	410	410	410	406
0	30	411	411	411	411	412	416	412	424	421	411	395	377	365	369	380	394	406	417	418	415	412	410	410	410	405
MEIA		420	419	419	418	418	418	420	424	424	415	400	386	378	380	388	401	415	425	426	423	421	420	420	420	412*
50	MEIA	421	419	420	419	419	419	422	426	426	419	401	382	374	376	367	401	415	423	425	421	421	420	420	419	412
55	MEIA	424	424	423	421	423	419	423	425	427	419	403	387	381	381	388	403	421	437	440	438	431	430	430	427	418

* ESTA MEDIA E BASEADA EM 30 DIAS COMPLETOS

MAIO 1960 COIMBRA COMPONENTE VERTICAL 36000 MAIS O VALOR TABULADO EM NANOTESLAS

YU	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEDIA	
1	406	408	409	409	408	412	418	418	416	413	394	379	371	371	377	389	406	425	421	413	406	407	407	407	407	404	
2	407	407	408	408	408	412	418	419	418	407	390	377	371	377	383	392	402	413	416	413	409	408	407	407	407	403	
3	407	407	407	407	407	413	414	416	412	402	389	376	366	364	376	389	401	412	414	409	407	407	407	407	407	403	
4	406	406	406	406	406	407	408	408	407	401	388	372	365	364	368	380	399	412	414	412	409	408	408	408	408	399	
5	406	406	406	406	406	407	411	413	417	413	402	389	376	365	364	383	395	403	407	408	408	413	412	412	412	400	
6	413	408	407	411	408	412	416	416	415	407	390	372	365	373	377	387	399	412	419	418	418	415	412	411	412	403	
7	409	408	406	408	411	412	409	409	412	405	393	381	367	364	367	378	394	406	413	419	418	415	414	414	412	401	
8	413	414	414	410	407	408	413	415	412	402	388	373	368	373	382	394	406	413	413	409	409	408	408	408	408	403	
9	411	409	407	408	406	410	414	416	413	406	380	377	371	373	382	395	408	419	419	415	414	416	419	417	417	405	
10	415	413	408	408	412	413	414	412	407	396	383	374	373	377	384	393	401	407	407	404	404	406	407	407	407	401	
11	407	407	407	407	407	409	413	416	406	401	392	380	373	375	383	395	410	422	437	447	428	422	420	421	421	408	
12	418	412	413	412	413	418	423	423	417	401	388	380	377	381	386	404	416	423	425	421	417	417	415	415	415	409	
13	415	416	416	416	416	419	416	416	408	399	388	377	375	375	382	394	407	418	418	418	418	423	421	417	417	407	
14	413	417	412	416	416	419	423	417	412	406	395	393	394	395	399	405	412	419	430	426	418	417	414	412	412	412	
15	412	413	413	415	416	418	416	414	405	390	382	372	370	376	385	397	410	417	416	417	413	412	412	411	411	404	
16	411	411	411	412	412	418	420	418	408	394	381	370	368	369	377	389	401	417	417	412	411	411	408	408	408	403	
17	408	408	410	411	412	417	423	421	412	401	389	371	369	372	385	400	412	423	422	414	412	413	411	410	410	405	
18	407	408	406	411	412	415	419	419	412	401	389	377	369	364	370	378	393	407	414	416	412	412	411	411	411	401	
19	410	408	408	408	410	412	416	416	406	394	382	371	370	370	377	389	411	412	419	419	416	413	412	412	412	402	
20	413	413	413	413	413	417	414	413	405	410	387	386	387	388	393	400	410	412	413	412	411	411	411	411	411	411	406
21	414	414	414	414	414	415	417	415	409	396	385	383	380	384	391	403	413	415	415	414	413	414	414	414	414	407	
22	414	410	410	410	411	414	417	415	405	396	383	372	367	366	378	391	405	413	414	409	408	409	409	409	409	402	
23	409	409	411	413	411	414	415	409	397	385	374	368	368	373	384	397	409	420	421	415	413	413	414	414	414	402	
24	414	411	411	411	412	415	417	412	404	398	385	379	378	379	384	391	408	421	433	433	429	428	427	426	426	409	
25	422	420	419	419	420	421	421	417	407	398	396	391	394	400	414	420	426	431	432	432	431	428	427	429	429	418	
26	429	426	427	427	428	433	434	427	410	405	392	380	378	383	391	403	414	421	422	422	422	424	422	421	414	414	
27	421	421	421	421	420	421	426	426	421	382	372	367	368	376	391	408	415	416	414	414	410	411	411	411	411	411	
28	411	414	414	414	414	416	421	421	414	397	391	381	380	381	387	402	414	421	417	413	409	409	409	409	409	407	
29	409	409	410	410	415	420	422	416	416	408	396	391	387	387	387	396	407	414	416	413	409	409	409	409	409	407	
30	409	409	409	410	411	416	426	423	417	405	392	379	372	373	373	386	396	413	416	416	409	409	409	408	408	404	
31	412	410	410	409	414	413	420	417	410	402	384	376	379	365	396	404	409	414	415	414	414	409	415	416	416	406	
MEDIA	412	411	411	412	412	415	416	417	411	400	386	378	374	376	383	394	406	416	419	417	414	413	413	413	413	405*	
40 MEDIA	416	408	409	409	410	415	419	416	413	401	367	373	368	370	380	393	405	416	417	412	410	410	408	408	408	403	
55 MEDIA	414	413	412	412	413	415	419	416	411	402	392	384	382	387	393	404	414	423	429	426	422	420	419	419	419	410	

* ESTA MEDIA E BASEADA EM 30 DIAS COMPLETOS

JUNHO 1980 COIMERA COMPONENTE VERTICAL 360CC MAIS O VALOR TABELADO EM NANOTESLAS

TU	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEIA
1	410	410	410	414	419	424	427	430	430	390	369	360	382	367	393	398	414	434	442	437	434	427	421	414	414	410
2	410	414	417	417	419	426	432	430	426	411	389	380	376	367	371	363	395	410	424	419	417	419	414	414	414	407
3	410	411	411	411	411	418	426	424	424	410	395	379	370	364	364	371	386	403	417	425	425	419	419	418	418	405
4	417	416	417	414	414	418	425	425	420	403	396	379	365	356	364	376	392	410	422	430	426	426	426	420	420	407
5	419	420	416	410	412	425	434	434	427	411	392	376	364	364	371	387	406	418	426	426	426	424	422	418	418	410
6	417	418	418	416	418	426	432	426	424	403	386	378	372	371	378	385	401	423	431	416	417	417	418	418	418	407
7	422	420	418	416	418	419	421	412	410	400	396	389	394	389	394	401	410	419	426	434	429	426	431	427	414	414
8	424	414	421	416	413	424	425	412	406	394	379	371	376	387	395	402	411	420	426	428	425	419	419	418	418	409
9	419	422	422	418	419	426	432	424	420	387	374	371	373	360	367	397	406	417	417	417	425	422	424	418	418	409
10	416	421	420	419	425	427	424	416	410	395	366	366	365	367	393	403	425	433	443	434	427	426	426	424	424	415
11	426	426	425	425	426	426	420	417	390	365	365	367	387	403	414	426	442	456	456	450	442	434	426	422	422	421
12	429	422	426	426	425	434	434	416	414	386	376	371	377	394	403	414	429	449	456	463	456	442	434	428	428	427
13	425	426	426	431	430	433	434	426	418	412	403	394	386	396	410	424	442	457	465	457	440	437	429	430	430	417
14	429	429	430	430	431	435	435	432	435	410	364	361	373	376	386	399	416	431	434	434	432	430	422	418	417	417
15	419	421	421	422	424	426	430	432	429	416	404	355	378	373	377	387	403	417	426	426	422	418	417	417	417	412
16	412	417	418	418	418	420	425	420	417	399	378	356	356	358	371	392	411	425	427	432	426	425	422	416	416	407
17	415	412	418	418	418	420	426	426	426	417	410	396	386	391	395	402	406	417	414	417	416	412	412	412	412	413
18	413	412	412	412	413	421	422	422	415	410	395	371	364	371	379	394	406	418	414	414	417	418	418	417	417	407
19	416	411	411	411	411	416	419	419	416	404	395	372	370	365	369	383	401	414	414	414	417	416	414	418	418	405
20	418	419	413	416	417	420	424	426	420	409	402	395	387	362	382	394	410	418	418	416	417	416	416	416	415	410
21	414	414	414	412	412	416	416	414	406	401	394	365	377	376	376	393	400	412	415	416	412	412	412	411	411	404
22	410	415	415	415	414	415	416	412	419	406	398	367	385	379	384	394	408	420	424	424	420	416	416	416	416	408
23	416	416	415	415	416	418	424	424	419	408	392	379	369	369	377	385	397	410	419	420	416	415	415	415	415	406
24	415	415	414	410	410	411	416	416	408	397	384	369	361	361	376	385	408	415	415	416	416	416	416	416	416	403
25	416	416	411	411	409	415	422	416	404	393	370	368	363	369	383	396	408	419	420	419	415	410	412	414	414	404
26	419	415	415	410	411	420	424	420	415	402	378	362	356	365	385	400	416	431	440	453	447	431	424	424	411	411
27	423	424	420	420	419	424	422	410	406	392	381	377	377	378	385	401	416	424	423	419	416	416	416	416	416	409
28	416	412	412	412	414	417	422	419	414	401	392	373	369	369	376	386	406	416	416	416	412	411	411	412	412	404
29	415	415	415	415	415	416	422	416	410	403	393	364	378	381	385	400	416	424	424	422	415	409	409	412	412	408
30	416	416	415	415	415	416	422	425	419	392	376	361	361	369	384	394	416	416	424	422	415	416	416	416	416	407
MEDIA	418	416	417	417	417	422	425	421	414	402	390	378	374	376	384	395	410	422	427	428	424	421	420	418	418	410*
50 MEDIA	418	417	416	416	416	421	426	423	415	406	394	379	372	375	381	394	409	419	420	419	417	416	415	415	415	408
55 MEDIA	424	423	423	424	425	428	428	418	406	397	389	385	386	394	403	414	430	443	450	446	439	433	431	426	426	420

* ESTA MEDIA E BASEADA EM 30 DIAS COMPLETOS

JULHO 1980 COIMEFA COMPONENTE VERTICAL 26.000 MAIS O VALOR TABULADO EM NANGTESLAS

TO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEDIA
0 1	412	413	411	414	420	424	428	416	416	402	387	376	369	377	391	398	415	423	422	416	415	410	410	410	410	406
0 2	410	410	410	411	415	415	422	417	415	404	393	377	376	376	386	401	416	425	429	427	424	418	416	416	416	409
0 3	415	415	415	415	416	423	424	423	421	416	394	377	369	369	377	387	401	415	417	416	415	415	415	414	414	407
0 4	414	410	410	410	411	416	418	417	408	392	373	362	367	376	386	397	408	416	416	416	416	416	416	415	415	404
0 5	415	416	416	408	410	415	416	415	409	404	392	385	377	377	385	396	408	423	437	429	423	421	419	419	419	409
0 6	419	419	417	408	416	420	420	416	410	404	397	389	390	393	390	393	401	406	415	417	417	419	419	421	410	410
0 7	423	423	417	415	416	416	416	415	404	393	386	384	379	377	382	390	401	406	416	421	421	422	416	416	416	407
0 8	416	415	416	416	416	417	422	419	415	405	393	385	384	384	389	399	412	426	440	428	430	425	425	423	413	413
0 9	421	421	421	418	418	422	424	423	416	407	393	390	387	385	385	393	402	415	417	419	418	417	417	416	417	417
0 10	416	416	416	416	416	420	422	416	408	407	366	363	376	377	386	401	411	416	419	419	416	415	415	416	416	408
11	413	412	411	412	413	414	418	413	405	390	374	366	359	360	373	386	399	412	413	414	413	412	408	414	414	402
12	414	414	414	414	418	410	421	420	413	405	389	374	366	366	373	386	404	413	415	413	412	406	405	405	405	403
13	404	405	406	405	400	413	426	428	421	407	390	375	372	372	374	389	405	413	425	425	420	414	408	406	405	405
14	406	405	406	411	413	420	422	420	406	392	376	368	364	366	373	367	404	411	421	423	416	413	412	411	402	402
15	408	408	409	412	413	418	421	417	413	398	382	368	357	358	366	378	398	413	421	420	413	414	412	406	403	403
16	406	408	408	412	412	419	426	429	423	405	382	359	352	359	374	390	406	421	422	419	413	413	413	412	403	403
17	409	406	410	412	413	419	422	414	405	392	381	365	358	357	365	374	391	411	413	414	411	412	412	410	399	399
18	410	410	412	412	411	415	421	419	414	405	394	384	380	380	382	387	398	414	420	430	433	445	444	435	411	411
19	435	430	429	429	428	426	436	440	437	425	405	391	396	391	389	397	412	423	429	429	428	428	428	428	421	421
20	426	423	423	423	427	429	435	437	435	429	413	405	401	399	398	405	414	423	429	430	428	426	426	426	421	421
21	423	423	424	425	423	427	431	437	431	419	404	388	383	385	399	414	422	437	444	439	438	436	432	431	421	421
22	431	431	431	420	420	431	437	437	429	414	406	391	382	381	367	390	406	424	429	434	430	428	427	427	419	419
23	424	423	423	423	424	420	430	424	414	408	389	379	381	381	397	406	416	423	427	425	422	421	421	422	414	414
24	422	422	423	423	423	427	425	422	420	407	394	385	382	383	391	402	414	423	427	427	422	421	422	421	414	414
25	421	422	422	422	422	428	430	423	415	406	399	384	375	367	374	390	406	432	452	453	453	453	448	452	419	419
26	429	433	430	431	435	434	441	437	423	406	397	391	393	395	403	407	428	427	428	428	427	420	429	430	423	423
27	429	427	429	420	429	437	438	431	419	406	392	367	376	383	391	405	415	427	428	427	422	420	422	421	416	416
28	420	421	421	420	422	430	432	431	422	414	406	399	399	412	406	413	422	430	433	421	421	421	421	421	419	419
29	422	422	422	422	423	417	431	430	422	413	398	382	375	375	382	399	416	426	438	430	426	422	422	422	415	415
30	421	421	421	422	422	426	429	425	421	410	399	392	392	391	391	399	408	424	432	430	422	421	422	422	415	415
31	416	415	415	416	420	424	429	423	414	404	388	375	375	375	383	391	405	419	424	422	420	420	420	416	409	409
MEDIA	418	417	417	418	419	423	426	424	417	405	392	381	377	376	384	395	408	421	426	425	423	421	420	420	411*	411*
50 MEDIA	415	415	415	416	416	423	425	416	415	403	390	379	374	376	386	398	412	420	422	421	416	416	416	416	409	409
55 MEDIA	421	422	422	420	421	427	429	425	416	406	395	386	381	381	387	397	411	428	430	435	435	434	432	431	416	416

* ESTA MEDIA E BASEADA EM 31 DIAS COMPLETOS

AGOSTO 1980 COIMEPA COMPONENTE VERTICAL 36000 MAIS O VALOR TABULADO EM NANOTESLAS

TU	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEDIA
0	419	419	419	419	423	426	427	425	416	402	392	384	380	380	386	395	409	417	418	418	413	411	410	409	409	
1	409	402	405	408	409	412	417	412	406	396	386	370	368	369	371	361	393	409	416	417	418	417	416	416	415	401
2	411	410	410	410	410	410	409	408	407	400	390	385	385	386	397	394	402	410	413	417	415	415	416	416	416	405
3	416	415	415	412	412	417	416	417	417	410	401	385	376	378	384	392	399	409	410	410	410	411	411	411	411	405
4	410	410	410	410	410	411	412	412	411	402	392	385	386	393	399	403	410	417	416	411	411	410	410	410	411	406
5	410	411	411	412	410	411	416	411	402	388	378	371	364	364	372	386	395	408	414	414	419	417	420	414	416	401
6	412	412	412	411	410	414	417	416	409	400	392	386	386	367	394	402	408	418	426	421	417	420	414	414	411	403
7	413	416	416	414	412	416	416	418	412	402	386	377	372	376	380	394	406	416	417	411	409	410	409	409	409	405
8	410	409	409	410	410	412	415	411	408	394	379	371	369	374	381	392	401	409	410	409	409	408	408	408	409	401
9	408	404	404	407	404	410	417	416	410	395	377	364	366	372	380	394	408	417	416	410	409	408	408	405	405	403
10	411	411	411	412	413	415	419	415	411	395	374	365	364	364	367	379	394	406	414	413	411	411	411	418	418	400
11	413	406	405	408	406	412	418	414	410	403	394	380	373	374	381	395	404	411	413	412	411	409	409	408	408	403
12	407	406	406	407	408	413	419	419	407	394	376	367	365	365	373	387	403	415	418	413	411	411	411	411	411	401
13	407	407	407	407	407	413	420	422	419	404	383	365	363	367	380	393	405	415	415	413	406	405	405	405	405	401
14	406	405	405	405	408	412	414	413	405	390	380	373	372	373	381	396	406	414	414	411	407	406	406	406	406	400
15	406	406	406	406	407	413	414	411	405	397	389	373	359	356	373	399	419	436	437	431	420	420	414	413	413	404
16	413	413	413	413	414	419	422	424	422	405	389	375	371	373	383	396	406	414	420	421	415	415	415	413	413	407
17	412	413	412	412	411	413	420	421	414	403	395	387	382	381	388	396	404	412	414	414	413	413	413	414	414	407
18	413	413	411	413	411	413	417	417	414	406	391	380	373	374	381	397	403	407	412	414	415	414	411	411	411	405
19	411	411	411	409	409	413	414	413	404	390	380	372	371	381	397	390	396	406	415	423	419	418	418	418	418	403
20	416	416	410	409	410	410	416	410	404	394	378	372	371	373	385	399	409	416	416	410	410	411	412	412	412	403
21	415	417	417	418	417	417	418	419	417	408	392	382	380	380	387	395	404	418	426	427	426	426	424	420	410	410
22	420	420	420	420	420	420	424	422	417	402	384	375	372	378	386	401	412	422	416	416	416	416	417	417	409	409
23	418	419	416	419	418	420	424	423	415	402	386	371	362	369	378	392	403	416	418	412	412	411	411	411	405	405
24	412	415	415	415	415	417	419	418	411	394	377	368	364	368	380	393	402	408	409	408	409	410	418	418	402	402
25	423	425	426	411	412	416	418	419	414	401	392	387	386	388	394	401	409	415	416	411	411	412	412	411	409	409
26	411	411	415	414	413	417	417	416	410	402	394	394	394	395	400	410	420	430	432	426	420	418	418	418	412	412
27	418	418	418	418	418	419	423	425	424	417	403	392	391	386	386	391	401	414	424	420	418	417	416	416	415	411
28	415	415	415	416	416	416	420	424	419	416	394	380	376	376	380	395	409	417	418	416	416	416	413	413	408	408
29	413	412	412	412	416	417	417	417	412	404	386	378	376	378	386	394	404	421	426	420	419	418	417	416	416	407
30	416	417	415	412	410	412	418	416	411	400	386	377	372	377	386	401	408	416	416	415	414	411	411	411	411	405
31	413	413	412	412	412	415	418	417	411	400	367	377	374	376	383	395	405	415	416	416	414	413	412	412	412	405*
MEDIA	416	416	416	416	416	419	421	420	414	402	390	382	379	381	387	397	408	418	416	414	412	412	412	411	411	407
50 MEDIA	410	411	411	411	411	413	417	415	409	399	389	381	374	374	383	398	408	419	422	421	417	415	414	414	414	406
55 MEDIA	410	411	411	411	411	413	417	415	409	399	389	381	374	374	383	398	408	419	422	421	417	415	414	414	414	406

* ESTA MEDIA E BASEADA EM 31 DIAS COMPLETOS

SETEMBRO 1980 COIMBRA COMPONENTE VERTICAL 36000 MAIS O VALOR TABULADO EM NANOTESLAS

TU	C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEDIA
1	411	410	410	410	411	414	414	412	410	401	386	372	370	373	366	399	405	410	409	408	408	409	409	409	409	402
Q	2	409	409	410	410	410	410	417	416	410	394	380	376	378	385	394	404	410	408	408	406	409	409	409	409	404
S	3	409	409	409	409	410	410	410	408	403	395	385	376	376	370	378	392	402	419	434	428	426	423	420	420	405
Q	4	426	423	418	418	417	418	419	417	410	396	386	378	377	384	394	402	410	417	418	416	418	416	416	417	409
S	5	418	416	416	417	416	412	412	411	410	402	394	392	392	394	401	409	418	430	432	427	428	427	425	424	414
Q	6	420	419	418	417	417	418	418	417	411	402	388	386	386	387	394	405	411	412	410	410	410	410	410	418	408
S	7	416	411	411	411	410	410	418	414	412	402	394	386	386	390	400	409	415	417	415	415	416	418	411	410	408
Q	8	411	412	411	411	411	416	418	416	416	408	394	386	380	385	392	402	412	411	409	408	409	410	410	409	406
S	9	409	409	409	409	410	410	410	414	412	402	391	378	372	378	388	401	417	425	417	410	409	409	410	410	405
Q	10	409	406	408	408	409	410	414	415	403	388	372	370	380	392	400	409	412	410	409	408	407	407	407	404	402
S	11	407	407	409	411	411	410	413	419	414	405	389	375	374	380	391	403	412	414	413	413	412	411	411	411	405
Q	12	411	411	412	412	412	412	413	415	411	405	398	396	395	395	400	407	422	428	429	427	427	429	427	426	413
S	13	423	421	421	419	413	414	415	420	419	413	400	389	387	391	401	413	418	420	420	422	421	419	419	417	413
Q	14	417	415	415	419	417	413	415	421	420	413	401	389	381	382	386	405	413	417	413	413	413	413	419	420	410
S	15	415	413	413	412	411	413	415	419	419	413	399	389	383	387	395	403	411	414	415	415	414	413	412	412	409
Q	16	411	411	411	412	412	413	415	415	415	409	397	387	381	380	387	396	403	407	407	410	413	412	412	412	405
S	17	411	411	410	411	411	411	412	412	411	403	395	389	389	391	393	397	404	411	413	413	412	412	414	410	406
Q	18	410	410	411	411	411	412	412	413	412	407	399	389	387	383	383	389	397	403	405	407	407	407	407	408	403
S	19	408	408	408	409	409	408	406	405	405	403	391	380	378	381	388	395	399	403	405	407	408	411	413	411	402
Q	20	410	407	406	411	407	406	405	405	406	399	389	380	379	379	381	391	399	403	403	405	405	405	405	406	400
S	21	409	410	410	408	408	407	406	408	413	410	401	392	385	384	390	399	405	407	407	407	407	407	407	408	404
Q	22	406	408	408	407	406	402	402	407	409	404	392	377	370	374	384	398	402	408	409	409	408	407	407	406	400
S	23	406	407	407	407	406	405	406	408	410	407	393	384	381	382	384	394	401	406	406	406	407	407	406	406	401
Q	24	406	406	406	406	406	406	406	408	414	410	398	383	376	375	382	391	400	406	402	403	401	400	400	400	400
S	25	401	401	401	400	400	406	406	407	407	398	384	374	369	376	387	400	409	409	409	408	406	403	400	400	398
Q	26	400	402	402	403	403	406	408	408	408	403	392	376	368	375	378	391	400	408	409	408	403	400	400	400	398
S	27	400	400	400	400	402	403	407	407	406	394	375	359	353	356	368	384	398	401	401	401	401	402	402	400	392
Q	28	398	400	400	400	400	401	401	401	402	400	386	368	359	354	367	384	394	400	400	404	404	406	407	403	393
S	29	401	400	400	400	400	400	400	402	402	401	390	369	358	358	366	376	386	397	401	410	408	402	402	402	393
Q	30	402	402	402	401	400	400	401	405	406	400	390	376	369	372	379	386	398	400	400	401	401	401	402	402	396
S	MEDIA	410	409	409	409	409	409	410	412	411	404	392	381	377	379	387	397	406	411	411	411	411	410	410	410	404*
Q	50 MEDIA	407	407	407	407	407	408	409	411	413	407	395	381	375	376	385	395	404	409	407	407	406	405	405	404	402
S	55 MEDIA	416	415	414	414	412	413	414	416	413	404	394	386	384	388	395	404	414	420	419	418	417	417	417	416	409

* ESTA MEDIA E BASEADA EM 30 DIAS COMPLETOS

OUTUBRO 1980 COIMBRA COMPONENTE VERTICAL 36000 MAIS O VALOR TABULADO EM NANOTESLAS

	Tu	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEDIA
C 1	799	399	399	399	399	399	399	400	402	406	405	394	381	375	375	377	383	391	397	399	400	400	400	400	400	400	395
2	400	400	399	398	399	399	399	399	399	402	405	382	369	367	369	375	382	390	396	399	400	399	399	400	400	400	393
3	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	406	396	381	371	373	377	389	398	400	400	401	405	406	413	409	397	413
S 4	407	406	407	407	407	407	405	403	406	415	416	407	391	383	391	401	418	432	436	432	430	431	424	423	423	423	413
5	422	413	413	414	408	408	415	422	422	424	426	422	414	404	404	410	417	424	425	429	427	424	423	423	417	416	416
6	415	415	414	414	414	414	415	415	415	418	414	399	389	383	384	391	401	413	416	420	417	416	415	415	417	409	409
7	418	416	416	415	413	413	413	413	413	413	406	390	375	366	367	377	381	406	408	410	414	414	411	413	413	403	403
8	413	413	413	409	408	408	407	410	410	415	412	401	390	377	373	380	391	399	407	409	409	414	414	414	413	404	404
9	414	413	407	408	407	407	408	409	409	415	411	399	384	377	379	390	400	412	413	414	415	409	408	407	406	405	405
10	405	406	405	401	405	402	404	407	408	408	405	391	380	367	369	376	385	398	405	401	406	415	429	430	422	401	401
S 11	412	407	400	392	392	383	384	386	386	392	386	383	376	367	374	376	386	394	399	398	398	399	399	399	399	398	391
12																											
13																											
14																											
15																											
16	432	432	434	434	435	434	434	441	448	448	443	421	396	381	384	399	421	430	430	430	432	433	432	430	430	420	420
17	430	429	429	430	430	429	426	430	437	437	439	417	393	378	385	399	417	425	425	426	426	425	426	426	429	429	421
18	432	430	417	418	417	416	417	426	430	437	422	404	394	386	382	395	408	417	429	430	438	449	438	434	432	419	419
19	430	426	426	425	425	421	422	430	437	434	422	412	410	410	422	417	426	434	434	438	434	438	442	437	430	428	428
0 20	426	426	426	425	422	421	422	430	431	431	426	411	386	377	366	399	412	420	421	422	422	422	424	424	424	417	417
21	421	421	420	418	416	416	416	420	424	424	420	412	394	381	389	407	411	416	420	420	419	421	421	421	420	414	414
22	420	420	420	420	419	411	411	420	421	421	416	398	386	385	386	394	407	415	420	420	431	438	441	449	434	416	416
S 23	429	429	426	426	425	421	411	411	421	421	412	403	407	411	416	425	451	443	442	451	441	442	438	438	438	427	427
24	437	433	433	433	430	429	429	433	433	433	425	403	385	385	369	405	417	424	427	429	429	433	433	425	429	422	422
S 25	426	424	425	422	425	425	425	428	429	429	429	408	397	394	395	403	420	426	438	436	432	436	446	438	433	423	423
26	421	421	423	423	424	425	425	427	429	429	424	407	396	385	389	402	419	429	429	426	425	428	428	428	425	419	419
0 27	424	424	423	424	425	425	424	425	429	429	425	407	393	385	388	402	414	424	425	425	425	428	421	420	420	418	418
0 28	420	419	418	418	418	419	420	423	426	424	424	403	380	367	371	385	401	414	420	420	420	420	420	419	418	411	411
0 29	416	416	415	415	416	416	416	421	421	422	421	395	374	369	379	394	406	411	416	417	418	419	420	420	420	410	410
30	420	422	421	420	419	418	420	417	417	425	425	407	385	372	376	369	400	407	411	411	411	414	415	418	421	410	410
S 31	421	421	424	416	410	411	411	411	423	423	425	416	392	371	374	369	416	420	429	438	447	440	438	442	430	417	417
MEDIA	419	418	417	416	415	414	414	417	422	418	404	389	381	384	394	407	415	419	420	421	422	423	423	420	412*	412*	412*
S 50 MEDIA	417	417	416	416	416	416	416	420	424	424	420	402	383	374	360	391	403	412	416	417	417	417	417	417	416	410	410
S 55 MEDIA	419	417	416	413	412	409	407	409	416	414	403	393	385	390	399	418	423	429	431	430	430	429	429	428	424	414	414

* ESTA MEDIA E BASEADA EM 27 DIAS COMPLETOS

NOVEMBRO 1980 COIMBRA COMPONENTE VERTICAL 36000 MAIS O VALOR TABULADO EM NAHOTESLAS

TU	C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEDIA
1	425	425	422	422	420	423	421	427	431	427	418	398	387	391	400	413	436	436	431	427	429	429	429	429	427	421
2	427	426	424	422	421	422	422	427	431	425	409	387	377	375	397	405	417	429	425	426	426	426	426	425	424	416
3	422	422	422	418	416	417	419	422	427	422	406	387	371	374	387	400	410	418	422	421	421	421	421	421	419	412
4	418	418	418	416	416	417	414	414	420	415	400	390	391	395	401	409	417	419	422	422	422	422	422	422	418	414
5	422	418	417	416	417	417	414	414	419	417	408	391	375	374	383	400	410	412	413	412	412	412	413	413	413	403
6	410	410	410	410	410	410	409	409	412	407	392	379	370	374	387	399	409	409	412	410	410	412	413	413	413	404
7	413	411	413	413	409	409	409	406	409	406	397	386	382	381	387	396	405	406	409	409	409	409	409	409	413	404
8	410	409	409	409	409	409	407	405	405	403	391	377	370	374	387	399	406	409	409	409	409	409	409	408	406	402
9	405	405	405	405	405	405	405	404	405	400	389	376	369	384	396	404	409	409	409	411	412	412	413	413	412	402
10	409	413	410	409	409	407	409	407	410	409	404	387	377	378	402	409	409	409	411	411	409	409	409	409	409	405
11	416	410	414	412	415	409	406	409	410	406	399	384	381	385	394	399	407	412	425	430	425	426	424	430	410	
12	421	416	412	413	412	414	416	417	420	421	412	405	390	390	401	412	416	416	416	416	416	417	419	416	413	
13	414	412	412	410	411	412	412	411	412	412	403	390	381	382	388	398	409	412	414	416	416	419	417	416	407	
14	412	412	410	410	409	408	408	407	408	407	400	389	373	373	377	394	408	412	412	416	418	417	416	412	405	
15	411	412	414	413	412	409	407	406	410	411	412	405	398	397	403	415	421	424	421	422	426	429	425	421	413	
16	416	416	416	416	412	409	412	412	417	416	412	404	398	399	406	415	421	422	424	421	420	420	420	417	414	
17	414	412	412	412	412	412	412	414	416	412	407	400	398	398	403	409	413	416	417	420	416	416	416	413	411	
18	412	411	408	408	411	412	412	412	412	410	401	393	385	390	404	412	416	420	417	418	421	424	421	417	410	
19	413	412	412	408	408	410	410	408	408	407	399	393	389	394	402	416	416	419	419	422	425	420	416	415	410	
20	412	412	410	412	412	411	412	408	407	399	390	386	386	392	407	411	412	416	416	421	412	412	412	412	407	
21	415	412	413	413	414	410	411	408	412	415	407	402	400	402	407	411	411	411	414	414	415	415	419	419	411	
22	415	413	411	412	415	415	414	411	411	408	397	389	384	389	394	405	406	411	411	411	411	411	415	415	407	
23	412	412	412	411	410	411	411	411	413	411	402	393	384	389	397	402	407	413	413	416	416	418	415	419	408	
24	415	411	410	414	413	415	412	410	411	412	404	393	389	392	400	408	414	414	415	414	419	415	414	411	409	
25	409	406	411	411	411	410	406	404	406	402	390	381	376	383	393	403	409	406	410	420	419	417	414	411	405	
26	415	412	411	411	410	409	407	405	402	401	394	393	392	396	402	406	410	415	415	414	414	414	414	415	407	
27	415	419	415	404	406	409	410	406	410	404	393	385	387	393	404	411	415	420	424	428	433	423	419	415	410	
28	415	414	409	403	406	402	404	405	411	410	402	393	388	393	400	406	413	416	415	415	416	423	424	417	408	
29	411	411	411	406	410	410	410	406	406	407	398	393	392	393	396	400	408	413	414	411	414	424	421	415	407	
30	411	411	410	406	406	406	407	406	406	406	401	397	393	393	397	401	402	410	429	423	426	426	429	433	410	
MEDIA	415	413	413	412	412	412	411	411	412	410	401	391	384	387	396	406	412	415	417	418	418	419	418	416	409*	
50 MEDIA	416	414	414	414	414	413	412	412	414	412	401	386	376	377	386	399	408	412	413	413	413	414	414	413	407	
55 MEDIA	414	412	412	409	410	407	406	407	408	407	402	395	390	393	399	405	411	415	421	421	421	424	423	423	410	

* ESTA MEDIA E BASEADA EM 30 DIAS COMPLETOS

DEZEMBRO 1980 COIMBRA COMPONENTE VERTICAL 36000 MAIS O VALOR TABULADO EM NANOTESLAS

TU	C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEDIA
S	1	443	425	424	411	411	412	415	415	417	417	415	410	405	405	411	413	417	423	424	424	424	423	423	423	418
S	2	423	421	415	417	417	417	417	415	415	417	410	402	378	400	403	405	410	411	416	416	417	422	424	421	414
S	3	416	417	419	424	417	415	411	411	410	411	410	399	399	404	405	405	412	423	430	418	422	424	430	423	415
Q	4	418	419	419	423	419	412	414	414	414	417	413	405	398	395	398	405	410	415	417	415	416	417	417	417	413
Q	5	416	414	416	413	415	412	412	411	411	410	399	392	385	392	403	405	410	411	412	412	412	412	412	411	402
C	6	411	411	411	411	410	408	408	405	405	399	390	384	385	392	398	404	405	410	409	408	407	407	405	405	404
Q	7	405	407	407	407	406	406	406	399	399	397	389	378	369	379	386	396	400	404	405	405	404	405	404	405	399
Q	8	410	410	406	405	405	405	404	400	398	392	380	366	361	373	385	396	405	405	405	404	406	405	405	410	398
Q	9	405	405	404	404	405	404	405	401	399	395	396	379	366	375	380	391	399	404	404	404	404	405	406	411	399
S	10	410	405	405	409	403	396	397	396	398	399	398	385	376	375	380	387	398	405	405	405	406	405	405	403	398
S	11	406	402	406	406	407	406	406	402	401	406	396	382	376	381	382	392	401	406	410	406	414	415	427	424	402
S	12	427	427	408	408	407	405	403	403	408	408	406	394	384	386	389	399	406	407	407	406	406	408	408	407	405
S	13	406	406	406	406	407	408	408	408	408	412	406	393	382	384	390	402	411	411	408	408	406	409	410	406	404
S	14	406	404	402	401	402	402	405	406	408	416	401	386	378	385	394	401	408	408	416	420	422	420	420	415	405
S	15	408	407	405	404	403	404	406	407	412	411	402	395	386	386	395	406	407	407	414	415	418	418	418	415	406
Q	16	410	408	406	401	401	402	416	407	408	408	395	381	375	393	402	409	426	426	427	426	422	421	420	408	
Q	17	419	415	414	414	414	414	413	411	408	416	408	400	395	400	408	409	413	414	413	413	414	415	415	413	411
Q	18	410	410	406	418	408	410	408	407	408	413	407	395	392	394	401	409	414	426	420	420	424	426	424	420	411
S	19	421	415	411	411	408	402	395	396	411	402	397	386	364	386	414	469	528	529	526	542	549	516	497	473	443
S	20	465	453	449	439	433	433	440	440	440	451	442	433	425	426	433	440	445	446	440	442	445	446	444	436	441
S	21	435	434	428	428	422	427	423	421	428	434	422	409	407	411	421	433	441	440	441	447	450	437	434	436	430
S	22	440	434	431	423	422	422	421	419	420	427	422	409	408	410	411	417	426	428	426	428	428	425	422	421	423
Q	23	420	418	418	417	416	416	416	415	415	415	408	398	396	399	402	402	409	419	421	420	420	419	417	415	413
Q	24	415	414	414	414	415	415	415	414	415	415	403	389	389	396	394	396	409	414	415	414	414	414	411	409	409
Q	25	408	408	408	408	407	408	414	402	403	409	403	397	393	395	395	398	402	408	409	409	409	414	425	409	405
Q	26	408	408	405	407	407	405	407	403	409	415	409	402	398	398	396	396	405	412	409	409	412	413	411	409	405
Q	27	408	405	403	402	405	407	402	402	408	410	405	389	394	395	390	396	409	409	409	409	410	410	410	409	405
Q	28	402	405	403	402	402	402	402	402	408	412	409	402	382	382	382	386	396	403	404	405	408	409	409	403	400
Q	29	402	402	402	402	402	402	402	402	403	412	409	402	389	389	393	396	403	402	402	408	409	410	410	414	403
Q	30	413	405	396	396	396	398	400	396	396	402	395	395	396	383	386	393	401	402	402	402	408	409	407	403	399
S	31	402	402	402	402	396	396	400	401	408	407	396	389	393	384	383	396	409	403	404	409	421	428	423	414	403
MEDIA		416	413	411	410	409	409	409	408	409	411	404	395	389	392	397	405	414	417	418	418	420	419	416	410*	
50 MEDIA		414	412	412	411	411	410	410	409	409	410	401	391	387	392	397	400	407	411	411	410	411	411	410	408	406
55 MEDIA		436	429	426	423	418	418	417	417	421	423	417	410	400	406	417	432	449	452	452	455	456	449	446	439	430

* ESTA MEDIA E BASEADA EM 30 DIAS COMPLETOS

JANEIRO 1980 COIMEFA DECLINACAO 7 GRAUS OESTE MAIS O VALOR TABULADO EM DECIMOS DE MINUTO

	TO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEIA
S	1	359	360	365	366	370	355	359	368	376	359	359	373	398	410	412	414	392	392	370	403	368	413	323	326	315	374
	2	303	326	337	341	348	359	357	357	355	340	359	370	386	396	402	399	399	383	380	369	352	359	350	359	355	362
	3	350	351	349	335	326	342	355	359	357	343	330	347	370	387	388	391	391	373	370	359	342	373	342	347	349	352
	4	348	359	359	365	363	370	366	359	356	342	335	342	376	387	402	382	385	385	380	370	359	351	348	339	366	366
	5	350	350	350	341	359	359	359	357	356	347	348	376	402	407	402	390	362	354	351	370	369	362	359	359	359	368
	6	359	359	359	359	359	359	357	353	356	346	338	359	392	395	400	400	392	392	370	372	360	360	360	360	360	367
	7	345	349	365	359	365	359	353	350	351	339	342	377	393	401	400											
	8																										
	9																										
	10	370	370	369	369	366	369	346	346	346	340	333	348	381	382	393	391	381	381	370	371	373	370	370	370	370	368
	11	379	381	381	381	375	371	359	359	359	331	337	373	386	401	409	401	395	401	401	392	380	372	369	359	359	375
	12	380	366	366	366	365	362	359	353	338	319	330	359	382	389	381	381	381	381	381	380	378	366	363	348	336	367
	13	366	366	366	366	366	366	367	368	368	346	353	360	376	387	380	392	391	391	391	392	376	366	360	348	339	364
	14	347	356	351	366	353	366	368	368	368	331	339	352	369	375	381	388	382	382	382	381	368	366	360	348	330	369
	15	365	365	367	370	372	372	370	366	348	330	333	368	371	382	389	392	392	392	392	392	370	366	360	348	330	365
	16	365	346	359	356	369	371	371	366	349	335	337	352	375	388	382	392	379	379	379	376	368	360	348	330	365	365
	17	362	365	366	370	371	370	371	362	370	350	347	370	388	406	399	399	391	391	391	376	373	362	359	359	359	367
	18	359	359	359	362	366	367	367	366	359	337	331	348	377	391	401	401	391	391	391	391	373	368	359	359	359	367
	19	361	359	367	369	370	370	368	369	348	335	331	359	383	392	399	392	391	391	391	373	377	368	359	359	359	368
	20	359	359	341	359	362	366	363	355	349	333	336	359	376	381	385	413	411	411	411	380	370	368	359	359	359	367
	21	358	357	359	364	366	369	367	366	358	347	342	356	386	397	402	398	391	391	380	376	367	366	361	358	358	369
	22	358	361	367	369	369	368	361	358	355	337	332	340	369	382	398	397	374	374	374	360	360	361	361	358	358	367
	23	349	347	358	358	358	358	361	358	358	346	346	364	386	392	404	392	390	380	373	369	363	359	358	358	369	369
	24	356	358	359	359	361	358	352	352	350	337	341	358	380	394	402	397	392	390	380	371	361	360	358	358	367	367
	25	356	355	356	360	360	358	356	356	357	341	333	358	378	391	400	408	402	392	391	381	362	360	358	358	367	367
	26	355	357	357	357	357	358	358	358	356	346	341	375	392	401	391	397	381	373	373	369	367	364	364	358	347	366
	27	352	352	347	347	362	367	358	358	352	346	338	358	380	404	425	432	423	402	403	377	358	364	364	358	347	369
	28	356	356	325	322	325	326	326	326	347	339	341	358	391	413	413	436	447	442	427	402	372	364	364	358	327	370
	29	360	341	320	326	345	349	352	352	346	332	347	358	376	402	405	415	398	391	379	356	375	347	336	336	352	352
	30	347	358	353	358	361	361	359	359	352	347	347	358	380	391	405	406	392	381	371	371	369	359	359	358	358	357
	31	366	368	358	358	358	358	356	358	370	332	330	341	369	389	402	401	391	375	375	372	369	369	364	358	358	365
	MEDIA	353	353	356	358	361	362	361	359	354	341	340	360	382	394	399	399	393	386	381	374	369	360	358	352	352	367*
	MEDIA	363	363	366	366	367	365	361	355	348	334	332	353	381	389	394	391	384	381	378	376	367	364	364	365	365	367
	MEDIA	359	351	356	346	355	356	356	360	360	346	346	362	384	403	407	418	410	401	401	401	386	375	347	336	330	366

* ESTA MEDIA E CALCULADA EM 29 DIAS COMPLETOS

FEVEREIRO 1980 COIMBRA DECLINACAO 7 GRAUS OESTE MAIS O VALOR TABULADO EM DECIMOS DE MINUTO

TU	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEDIA
1	347	346	346	357	357	357	353	356	347	335	333	347	379	391	389	388	379	379	378	396	368	368	346	340	362	
2	346	357	357	355	351	351	351	355	335	323	328	335	335	323	312	315	323	333	335	326	346	347	351	357	340	
3	357	357	357	357	357	357	357	357	350	333	333	357	370	386	390	390	379	379	379	373	370	368	356	360	364	
4	359	359	366	365	362	357	357	357	346	335	333	357	370	385	394	396	385	383	382	373	372	362	361	361	365	
5	361	361	361	361	361	360	359	358	345	328	333	361	385	403	406	402	394	390	382	372	371	362	361	361	368	
6	361	361	361	372	367	370	367	367	381	360	346	351	373	394	406	406	383	382	397	363	351	350	350	350	370	
7	350	352	356	350	352	345	350	352	345	326	329	350	380	367	403	406	393	373	362	372	357	350	355	342	360	
8	339	350	360	370	350	350	350	350	340	333	333	357	383	400	408	403	383	383	372	370	360	358	350	348	363	
9	359	361	362	361	361	355	361	365	357	348	350	372	394	407	409	401	389	372	361	361	359	350	349	352	367	
10	361	360	360	360	360	357	351	350	339	328	326	339	362	381	389	393	389	380	373	372	372	363	362	362	362	
11	361	361	362	369	360	358	349	349	338	321	321	332	359	372	374	371	361	362	361	366	361	360	360	360	356	
12	360	360	360	360	360	360	355	352	349	327	327	350	378	382	382	384	378	372	371	370	361	360	361	361	362	
13	361	361	361	362	360	356	356	347	341	341	349	366	372	393	393	377	367	361	361	360	358	356	355	355	361	
14	352	350	350	349	349	358	360	360	349	356	360	371	361	392	393	395	393	390	360	356	348	349	350	350	364	
15	355	358	350	349	347	338	338	332	327	324	332	350	371	380	390	391	382	381	381	381	338	321	284	263	349	
16	338	320	282	282	298	320	361	382	372	350	348	360	371	381	371	371	360	355	348	321	316	318	358	359	345	
17	360	362	361	367	360	352	349	349	349	338	348	360	374	393	384	382	380	371	369	360	359	359	359	358	363	
18	328	330	344	356	358	358	357	356	349	338	345	359	377	382	381	376	378	370	371	374	350	341	341	338	357	
19	319	332	344	332	328	351	351	351	346	338	349	361	382	393	385	382	370	369	371	366	360	358	358	356	357	
20	338	344	349	356	360	360	359	360	352	345	352	362	382	393	393	393	382	384	379	371	362	360	355	351	364	
21	347	342	344	347	348	348	348	349	349	337	342	358	380	391	390	383	379	379	377	369	364	358	356	355	360	
22	353	353	354	354	356	356	355	355	354	337	346	358	375	391	398	391	387	379	372	369	367	359	357	356	364	
23	354	354	353	353	357	357	357	358	354	347	346	355	380	395	404	414	403	391	395	391	375	357	347	347	368	
24	325	330	330	347	355	358	349	349	347	336	336	350	376	391	397	394	389	380	379	369	365	359	358	358	360	
25	357	356	350	350	357	357	357	349	336	330	342	367	369	386	400	397	393	403	415	404	403	389	369	350	370	
26	335	334	328	326	346	347	347	347	345	342	339	358	379	405	393	391	379	379	369	358	358	357	357	349	357	
27	348	347	347	336	342	347	342	329	326	325	347	364	400	403	405	390	369	364	369	369	359	358	362	347	358	
28	343	337	342	344	337	343	343	339	342	354	367	380	391	391	389	372	369	369	372	369	365	342	343	347	358	
29	336	334	344	347	345	339	342	342	336	344	365	391	415	409	401	380	369	365	369	369	359	357	358	353	361	
MEDIA	349	349	350	352	352	352	353	353	347	337	342	358	377	389	391	387	379	375	373	368	361	356	353	350	361*	
50 MEDIA	360	360	360	360	360	358	355	353	345	331	334	355	373	390	392	389	381	377	373	370	367	362	359	360	363	
55 MEDIA	349	348	341	345	342	347	355	359	354	345	344	358	376	390	394	393	381	378	372	358	343	345	338	334	358	

* ESTA MEDIA E BASEADA EM 29 DIAS COMPLETOS

MARCO 1980 COIMBRA DECLINACAO 7 GRAUS OESTE MAIS O VALOR TABULADO EM DECIMOS DE MINUTO

TU	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEDIA
Q	1	353	353	350	343	342	336	336	326	315	315	330	356	379	391	388	379	367	360	369	368	356	358	358	356	354
Q	2	354	354	349	346	344	343	342	339	336	336	342	357	376	382	387	380	372	369	369	369	359	359	358	354	357
Q	3	350	347	353	350	347	347	347	343	329	325	325	357	382	397	401	398	380	369	368	364	358	356	356	358	359
Q	4	358	358	358	355	347	347	347	346	326	324	324	365	389	398	401	389	369	358	366	366	359	357	346	345	358
Q	5	350	350	346	345	349	350	345	345	323	330	336	362	379	379	379	376	369	369	368	359	358	357	350	348	356
Q	6	343	345	347	353	348	348	347	344	328	336	350	359	391	401	413	404	403	380	375	369	359	358	356	350	363
Q	7	347	350	346	346	344	345	345	339	349	348	348	345	369	387	403	403	393	380	370	366	354	349	347	350	360
Q	8	353	353	353	346	345	344	348	346	323	313	336	368	393	414	411	403	387	370	370	367	359	356	356	349	361
Q	9	347	347	346	346	346	345	346	347	347	325	343	358	387	394	384	380	369	365	369	369	360	359	356	355	358
Q	10	354	353	349	348	347	347	347	343	327	325	336	359	389	400	400	390	379	369	369	368	359	359	358	358	360
Q	11	374	371	372	371	370	370	369	364	350	349	361	362	395	415	415	404	392	382	380	379	371	370	369	360	376
Q	12	359	359	357	356	354	354	353	344	326	315	319	342	377	391	393	391	381	370	365	367	366	362	360	360	359
Q	13	360	360	360	360	360	360	360	342	326	315	323	347	382	403	403	391	381	372	371	369	367	363	360	346	362
Q	14	351	360	360	356	354	349	350	347	342	340	347	360	377	389	391	382	372	371	369	369	369	367	367	366	363
Q	15	366	366	365	362	360	359	355	343	337	349	381	394	415	422	415	403	383	371	369	370	367	369	369	367	373
Q	16	369	367	361	361	356	354	353	346	329	326	339	370	382	395	402	394	383	365	362	366	363	362	361	360	374
Q	17	362	361	361	360	360	360	360	349	339	343	362	382	400	424	430	415	397	382	374	371	365	364	362	361	363
Q	18	360	360	360	360	360	360	359	339	320	307	317	366	393	404	402	393	373	365	363	370	364	362	361	360	361
Q	19	360	360	360	360	360	360	360	342	337	325	329	354	382	404	415	412	387	371	361	359	353	351	349	342	362
Q	20	343	343	343	343	343	343	342	332	315	309	312	334	362	377	387	386	369	354	344	343	343	344	343	343	346
S	21	347	340	336	330	340	351	352	353	342	318	317	338	361	384	396	393	388	376	371	351	328	320	328	321	349
S	22	326	331	332	332	339	329	327	316	297	289	304	328	371	384	396	398	376	360	352	357	353	350	338	337	343
S	23	340	347	346	350	342	340	339	328	309	300	308	330	354	370	376	372	360	351	350	350	350	350	350	350	344
S	24	350	350	350	350	350	350	347	332	319	317	328	341	363	362	383	372	361	350	350	351	350	350	350	350	350
S	25	350	350	350	350	350	349	349	333	318	314	328	358	378	394	404	402	390	380	373	376	360	349	339	350	
S	26	350	354	356	358	361	354	348	337	327	328	343	371	394	404	404	383	372	359	361	353	357	360	349	339	357
S	27	336	336	331	336	328	322	326	314	293	292	317	350	378	404	407	393	371	353	350	351	350	350	341	330	347
S	28	350	339	339	339	339	338	319	301	286	285	311	354	386	403	409	403	383	361	350	350	347	339	331	333	346
S	29	329	328	311	307	304	311	320	314	296	285	297	330	371	384	350	383	362	342	338	346	350	350	350	350	335
S	30	344	339	331	326	317	327	339	328	316	308	316	349	357	367	372	372	360	350	350	350	343	339	339	336	341
S	31	351	351	349	348	347	346	346	337	325	320	331	356	380	395	398	392	378	366	363	362	356	355	352	349	356*
S	32	358	358	356	353	352	350	349	338	327	324	338	364	388	398	397	389	375	367	367	369	363	362	361	359	361
S	33	337	334	328	324	325	329	334	326	313	300	309	336	365	380	388	367	371	357	353	351	344	340	339	336	342

* ESTA MEDIA E BASEADA EM 29 DIAS COMPLETOS

DECLINACAO 7 GRAUS OESTE MAIS O VALOR TABULADO EM DECIMOS DE MINUTO

ABRIL 1980 COIMBRA DECLINACAO 7 GRAUS OESTE MAIS O VALOR TABULADO EM DECIMOS DE MINUTO

TU	C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEDIA
S	1	357	355	355	361	364	358	355	335	314	303	313	345	379	398	399	389	377	360	355	361	366	368	368	369	359
S	2	371	368	369	365	366	367	365	353	323	326	346	367	415	427	429	411	387	377	368	370	367	367	367	366	373
S	3	366	365	365	364	367	366	365	344	320	308	312	344	387	399	400	389	377	366	361	366	368	368	367	366	352
S	4	366	365	365	365	366	366	365	344	325	343	377	399	414	413	405	379	355	343	334	343	348	354	355	353	
S	5	355	356	356	356	357	355	347	331	310	304	316	346	377	397	409	409	388	366	355	360	366	366	366	365	359
S	6	365	365	365	365	366	365	365	344	324	311	321	355	393	418	417	434	410	377	367	366	370	367	366	367	370
S	7	365	367	366	366	366	366	366	344	324	314	347	368	398	411	415	398	377	359	350	333	344	343	343	343	364
S	8	359	341	339	338	340	340	338	321	300	295	310	344	368	367	375	377	368	357	355	356	355	355	355	354	345
S	9	349	344	335	333	333	321	323	321	308	305	324	359	375	381	377	377	360	353	345	346	351	354	354	355	346
S	10	348	347	337	335	335	320	330	331	320	304	333	346	356	377	385	378	369	359	355	355	355	355	355	354	346
S	11	335	333	335	335	345	353	354	353	321	320	325	344	365	378	396	400	387	367	355	310	310	313	320	323	344
S	12	331	316	321	323	323	314	323	329	320	297	315	346	371	386	399	401	387	366	355	355	356	357	344	321	343
S	13	290	210	309	333	333	335	333	320	302	296	313	353	334	410	403	397	369	355	334	343	345	346	354	400	344
S	14	354	354	354	353	345	344	341	321	299	289	305	330	358	385	391	387	368	354	344	341	343	335	314	320	343
S	15	320	320	298	311	310	312	302	310	297	294	310	345	373	387	383	378	356	335	323	312	323	324	313	331	328
S	16	337	325	323	321	321	319	321	312	299	299	308	324	345	364	366	357	348	334	326	334	341	343	339	339	331
S	17	337	333	331	334	321	330	328	316	306	297	299	327	358	360	370	361	365	346	341	349	349	346	347	344	337
S	18	344	345	345	345	344	344	343	316	303	303	330	353	387	405	410	399	377	356	346	354	355	347	346	346	351
S	19	246	345	345	345	344	344	338	325	317	312	330	335	365	368	388	388	377	366	355	346	346	349	344	344	349
S	20	344	343	335	335	336	341	335	324	310	300	303	321	344	357	366	360	355	344	333	327	326	330	331	331	335
S	21	350	362	364	366	369	370	369	352	334	326	330	344	368	387	401	402	398	390	380	381	380	372	371	370	369
S	22	378	371	370	371	370	373	370	358	344	342	359	348	359	383	383	383	380	379	380	386	386	381	380	379	371
S	23	368	371	380	379	371	369	360	358	352	347	326	336	356	369	373	380	380	380	374	374	374	370	370	363	366
S	24	358	356	360	357	347	347	348	339	328	336	340	360	381	390	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	368
S	25	369	367	367	360	356	363	361	357	348	347	351	369	371	371	383	382	381	378	370	370	373	377	377	377	368
S	26	377	377	376	382	378	371	359	351	346	349	357	363	374	390	381	380	380	369	367	369	374	377	376	377	371
S	27	378	377	377	374	370	368	359	346	336	344	349	360	376	383	391	388	379	369	370	370	380	380	378	366	369
S	28	369	370	370	373	371	369	357	341	323	324	337	358	380	386	386	386	386	362	351	347	347	347	347	347	343
S	29	341	336	336	336	336	333	328	303	288	280	302	336	369	400	412	401	369	349	337	346	348	347	347	347	343
S	30	343	340	347	343	327	324	296	270	259	258	286	326	380	404	402	397	380	356	336	337	334	338	337	337	336
MEDIA		352	351	350	351	348	348	344	332	317	312	324	348	374	39	394	390	376	362	353	353	355	355	354	354	353*
S	31	355	355	355	357	357	357	351	336	320	314	326	353	383	401	406	398	383	370	361	363	363	361	359	359	360
S	32	341	336	331	335	328	333	334	332	313	306	321	347	371	39	400	398	382	361	347	339	343	343	339	339	346

* ESTA MEDIA E BASEADA EM 26 DIAS COMPLETOS

MAIO 1960 COIMBRA DECLINACAO 7 GRAUS OESTE MAIS O VALOR TABULADO EM DECIMOS DE MINUTO

TU	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEDIA	
0	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	
1	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	
2	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	
3	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	
4	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	
5	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	
6	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	
7	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	
8	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	
9	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	
10	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	
11	344	341	336	333	330	322	322	296	284	287	297	320	354	399	410	399	396	363	367	339	295	318	326	309	299	337	
12	306	322	309	319	304	298	286	276	280	290	300	331	365	390	397	396	378	355	341	330	331	334	331	333	343	332	
13	341	341	340	343	323	312	298	286	296	312	341	369	388	401	408	398	386	365	347	334	320	300	298	318	340	340	
14	318	302	309	293	287	278	266	246	276	294	320	347	366	376	374	360	348	337	308	306	317	322	323	331	318	318	
15	331	321	329	324	319	310	306	287	276	296	327	357	387	396	387	376	355	338	328	328	331	331	331	331	331	334	
16	333	333	333	330	322	312	297	279	275	287	310	343	370	366	359	363	367	346	326	324	328	326	326	329	329	328	
17	329	329	329	325	323	312	292	275	268	278	304	344	378	400	401	379	353	326	315	325	326	318	316	318	328	324	
18	324	325	324	324	316	312	290	269	256	262	282	303	336	361	363	391	381	359	337	327	334	333	328	328	324	324	
19	326	325	324	324	318	310	292	266	259	272	300	319	344	379	391	381	378	369	358	347	347	346	341	337	331	331	
20	327	316	315	314	313	304	302	294	303	317	336	349	361	369	361	359	349	339	336	337	339	337	336	333	333	331	
21	316	316	308	306	306	304	289	281	281	295	328	352	368	372	376	368	365	356	346	344	340	335	334	334	330	330	
22	331	329	325	322	320	311	296	286	289	299	324	354	379	404	410	396	372	345	330	334	341	336	335	335	338	338	
23	334	332	322	313	311	304	296	298	301	317	334	356	379	399	410	400	376	354	335	334	337	336	334	334	334	339	
24	328	334	334	334	329	317	301	291	303	321	344	368	399	411	401	411	400	384	357	345	336	334	331	337	349	349	
25	330	332	325	322	314	300	291	280	311	326	335	364	399	391	400	389	380	367	355	344	334	330	334	324	341	341	
26	320	321	320	320	311	299	276	267	279	303	345	387	406	411	407	390	378	367	357	356	346	336	334	341	341	341	
27	335	335	335	332	330	322	303	279	269	322	357	376	399	399	400	389	366	345	335	341	345	345	344	344	344	343	
28	345	344	337	336	334	322	299	278	279	303	335	368	380	400	399	387	364	340	334	336	346	349	349	349	349	343	
29	349	347	345	337	334	314	293	275	276	295	322	358	380	381	382	389	378	360	354	352	356	352	346	346	343	343	
30	346	333	334	330	320	317	290	279	278	289	314	356	404	421	433	433	412	376	355	345	355	349	349	356	350	350	
31	344	336	344	338	334	338	303	276	267	278	316	356	388	399	399	391	368	357	347	346	346	350	337	310	341	341	
MEDIA	332	331	330	327	324	316	299	265	282	295	319	351	360	395	399	390	374	355	341	337	339	336	334	333	338*	338*	
40 MEDIA	336	336	336	334	331	324	307	286	275	283	307	344	378	395	394	386	368	344	332	332	335	332	332	334	334	336	336
55 MEDIA	327	326	326	320	312	304	289	280	288	302	325	356	387	394	395	382	368	353	335	335	335	331	330	326	326	334	334

* ESTA MEDIA E BASEADA EM 30 DIAS COMPLETOS

JUNHO 1985 COIMBRA DECLINACAO 7 GRAUS OESTE MAIS O VALOR TABULADO EM DECIMOS DE MINUTO

TU	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEDIA	
1	306	317	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	
2	327	322	319	315	314	313	312	311	310	309	308	307	306	305	304	303	302	301	300	299	298	297	296	295	294	293	292
3	331	329	329	329	327	327	327	326	325	324	323	322	321	320	319	318	317	316	315	314	313	312	311	310	309	308	307
4	316	315	315	315	315	315	314	313	312	311	310	309	308	307	306	305	304	303	302	301	300	299	298	297	296	295	294
5	323	323	322	322	322	321	320	319	318	317	316	315	314	313	312	311	310	309	308	307	306	305	304	303	302	301	300
6	329	329	329	329	329	328	327	326	325	324	323	322	321	320	319	318	317	316	315	314	313	312	311	310	309	308	307
7	308	309	309	309	309	308	307	306	305	304	303	302	301	300	299	298	297	296	295	294	293	292	291	290	289	288	287
8	294	317	285	295	306	306	269	266	266	274	266	329	373	384	384	383	366	361	341	331	327	327	340	340	340	340	326
9	324	327	326	319	316	315	313	279	266	268	283	306	337	362	362	373	359	359	351	343	340	329	326	326	326	326	329
10	316	306	312	316	306	295	298	274	285	306	330	352	366	362	364	367	351	340	329	328	333	333	340	322	330	327	327
11	320	319	319	316	316	286	270	268	287	331	352	375	409	416	406	397	364	341	331	317	321	321	329	329	329	329	329
12	307	321	308	309	311	286	268	266	275	315	353	376	403	392	392	392	369	352	335	314	303	313	319	311	311	311	330
13	326	322	329	320	306	298	275	276	289	319	341	363	392	388	389	386	362	342	319	319	342	346	341	342	342	342	334
14	324	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342
15	351	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342
16	342	334	336	335	335	332	307	297	292	286	302	326	356	386	401	399	392	375	350	346	346	346	345	345	341	344	344
17	342	334	336	335	335	332	307	297	292	286	302	326	356	386	401	399	392	375	350	346	346	346	345	345	341	344	344
18	341	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336
19	341	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336
20	342	323	324	324	324	324	324	324	324	297	297	300	308	309	308	308	308	308	308	308	308	308	308	308	308	308	308
21	328	329	328	328	324	309	293	287	288	293	304	326	343	360	372	383	373	359	346	346	346	345	339	338	338	338	332
22	326	328	325	325	325	321	319	307	304	307	305	307	306	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309
23	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326
24	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326
25	321	321	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320
26	310	307	305	305	305	305	294	280	271	271	277	293	325	350	359	372	373	360	336	318	315	315	317	315	315	316	
27	294	293	297	297	297	292	261	246	243	241	303	349	371	390	391	393	368	349	326	321	317	317	317	317	317	316	
28	324	323	321	320	318	317	289	279	278	292	313	341	363	378	386	384	372	355	341	334	331	331	330	329	329	331*	
29	335	323	322	321	321	321	321	321	321	291	304	331	352	366	368	372	360	347	336	333	331	331	331	331	331	331	331
30	316	316	317	315	308	304	293	277	274	284	313	336	362	381	386	391	362	345	331	321	325	330	325	327	327	329	

* ESTA MEOIA E BASEADA EM 26 DIAS COMPLETOS

JULHO 1940 COIMBRA DECLINAÇÃO 7 GRAUS OESTE MAIS O VALOR TABULADO EM DECIMOS DE MINUTO

TU	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEIA
0	1	299	305	305	311	305	291	283	244	244	272	293	326	351	376	393	436	416	392	376	372	372	374	374	372	336
0	2	272	372	372	371	368	350	323	325	330	294	320	354	385	405	410	395	374	361	349	337	329	329	327	326	324
0	3	319	316	316	315	308	294	274	265	264	274	301	330	362	382	386	363	372	351	339	329	330	327	326	324	324
0	4	324	319	319	316	316	315	294	281	281	294	316	346	372	393	384	370	361	350	343	337	333	327	321	318	332
0	5	316	305	296	327	309	301	291	292	292	283	302	330	361	393	394	374	362	371	340	330	339	337	334	327	330
0	6	318	316	309	309	309	299	291	284	285	294	313	339	361	372	385	383	383	374	362	350	341	330	327	319	331
0	7	305	293	294	301	295	293	287	272	272	292	306	337	350	360	372	372	371	361	345	330	327	316	319	319	322
0	8	316	326	325	296	295	294	284	281	283	298	316	339	361	371	372	371	362	350	327	316	323	326	309	316	322
0	9	315	302	308	305	301	294	272	256	256	272	294	316	339	350	370	377	373	360	341	331	327	326	322	322	316
0	10	322	314	318	318	316	305	293	288	294	305	327	356	382	393	396	383	371	352	339	331	331	331	330	327	334
0	11	322	323	317	312	301	291	278	264	260	279	315	359	389	391	390	381	369	356	340	326	326	326	326	322	326
0	12	335	321	316	316	312	295	272	257	256	259	290	325	357	371	385	368	359	346	325	319	319	322	323	323	321
0	13	322	326	330	332	325	312	281	249	240	258	296	338	378	401	410	409	383	351	330	314	312	312	315	323	322
0	14	323	336	335	323	312	298	270	260	269	297	335	368	388	388	389	379	357	333	321	311	311	311	312	309	327
0	15	319	310	310	301	299	289	268	255	247	257	290	326	361	390	401	396	378	352	328	316	318	314	311	315	319
0	16	318	314	312	307	307	300	279	257	250	259	266	320	347	366	377	367	348	322	310	306	316	315	312	311	313
0	17	312	320	312	306	301	290	257	245	235	236	258	297	332	347	361	356	347	332	314	312	319	321	316	315	306
0	18	312	310	296	296	302	292	271	257	247	252	276	312	346	358	369	360	358	346	323	311	312	327	311	312	299
0	19	270	294	299	279	281	277	257	235	225	225	256	284	312	327	357	371	365	347	331	323	322	320	314	309	299
0	20	300	305	305	305	301	292	280	262	252	257	276	305	332	351	359	378	362	346	325	315	312	314	312	312	311
0	21	302	306	296	292	292	284	272	254	253	275	304	338	354	375	396	385	365	342	321	319	321	319	315	315	317
0	22	310	303	297	297	296	286	276	266	264	275	297	332	363	375	385	386	372	349	321	302	302	308	308	304	316
0	23	304	300	300	300	297	286	267	262	263	275	305	338	359	383	394	349	342	331	317	318	319	322	321	319	313
0	24	319	316	316	300	296	282	272	264	270	263	308	331	363	373	375	366	351	329	316	316	323	321	321	321	316
0	25	321	318	311	309	307	288	273	266	274	266	311	349	366	386	406	416	397	367	351	325	283	285	292	260	324
0	26	288	286	300	290	285	266	255	253	255	266	288	323	354	376	373	353	342	333	322	321	316	313	315	311	309
0	27	315	319	311	297	293	274	253	252	254	264	296	332	364	379	375	363	342	324	316	310	319	322	314	318	313
0	28	313	307	310	323	311	303	277	275	275	273	296	319	342	352	352	336	332	316	300	301	306	312	314	318	312
0	29	310	310	306	308	310	304	276	262	254	263	286	316	349	354	367	366	353	329	311	297	286	286	286	278	302
0	30	278	276	275	266	264	254	241	231	232	242	263	277	275	288	297	308	297	277	274	270	267	291	266	275	272
0	31	282	288	295	296	295	275	264	253	257	275	286	297	312	328	331	321	308	285	272	264	273	273	273	274	287
0	MEIA	313	312	309	307	304	293	275	264	262	272	297	326	354	369	377	374	361	344	327	318	319	317	316	314	318*
0	MEIA	323	322	322	323	319	305	286	277	279	284	309	341	368	384	388	389	375	357	344	337	336	337	336	334	332
0	MEIA	311	308	303	304	299	285	268	264	264	270	295	329	356	379	384	375	364	352	330	319	317	312	313	306	317

* ESTA MEDIA E BASEADA EM 31 DIAS COMPLETOS

AGOSTO 1980 COIMBRA DECLINACAO 7 GRAUS OESTE MAIS O VALOR TABULADO EM DECIMOS DE MINUTO

TU	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEDIA
0	317	317	317	317	318	310	297	286	285	290	296	311	337	352	362	363	362	346	330	317	313	309	309	317	318	320
1	318	318	318	318	318	314	302	285	274	282	284	306	317	330	352	365	363	356	343	328	320	311	309	309	307	306
2	318	319	318	318	318	314	302	285	274	284	287	310	335	352	374	371	371	363	352	337	326	326	323	320	313	316
3	302	297	286	285	274	276	269	265	265	260	265	287	318	341	363	351	341	341	330	318	316	317	318	314	310	309
4	309	309	307	307	306	297	289	285	277	270	316	351	365	364	352	342	336	323	318	318	321	322	322	322	318	319
5	316	309	287	272	285	285	274	263	264	274	307	343	375	400	405	386	372	352	341	314	314	318	320	307	299	320
6	296	297	297	296	300	294	274	273	276	310	340	373	385	387	383	365	352	333	309	309	295	295	303	313	319	319
7	306	302	299	299	299	289	274	263	262	276	307	341	367	377	374	364	350	320	306	307	317	311	311	311	313	314
8	313	317	317	310	307	295	275	269	267	284	307	342	372	372	374	352	341	324	312	307	306	310	314	306	317	317
9	307	316	316	315	327	317	285	262	263	291	342	361	387	385	374	363	341	321	310	314	318	318	318	318	318	325
10	319	319	314	312	308	299	287	265	255	274	309	340	367	389	385	374	363	343	323	322	320	315	318	318	319	322
11	292	295	307	307	306	298	277	257	254	261	276	299	325	353	355	350	337	328	320	311	309	309	307	301	306	306
12	301	301	296	297	293	287	267	252	243	253	278	312	352	376	378	374	364	342	320	316	319	319	312	311	311	311
13	309	308	308	308	307	298	276	253	237	253	285	326	356	376	373	356	343	324	315	315	322	322	322	322	320	313
14	315	317	317	313	306	294	275	263	262	278	312	343	374	387	384	355	340	320	311	311	311	311	313	313	311	318
15	309	308	305	299	298	288	276	265	265	278	309	343	379	412	420	402	367	345	312	298	309	309	316	320	316	324
16	311	309	309	309	307	298	276	256	248	267	301	334	364	378	365	346	342	320	320	311	320	319	313	311	314	314
17	309	303	303	303	308	296	276	261	261	267	309	332	348	365	365	359	352	342	322	322	319	312	309	298	316	316
18	296	297	301	276	276	275	256	247	244	262	287	309	342	365	358	365	342	329	320	322	312	312	303	313	311	306
19	308	301	299	299	296	287	268	255	262	287	320	354	372	365	354	343	342	322	311	289	301	303	303	303	311	311
20	289	267	278	268	273	269	256	250	258	290	322	345	344	355	345	322	303	284	290	291	299	298	298	293	297	297
21	289	284	278	267	265	258	256	246	254	267	289	320	358	377	378	367	357	347	335	322	322	311	307	311	307	307
22	309	309	309	301	300	295	289	279	278	289	321	345	361	366	354	335	320	310	310	314	317	314	313	313	315	315
23	310	303	303	297	297	289	276	265	265	278	309	337	361	376	368	356	339	321	309	311	311	311	311	311	313	313
24	310	309	303	300	299	290	277	258	256	267	300	344	365	366	356	345	331	322	315	334	325	322	321	301	313	313
25	283	277	256	288	277	276	267	256	256	280	311	336	366	378	370	355	340	327	322	324	321	318	311	313	309	309
26	313	311	300	297	293	288	283	269	280	309	341	361	376	380	378	360	335	310	296	299	300	303	303	303	316	316
27	300	294	291	288	281	278	265	256	256	276	298	324	344	345	345	334	320	302	296	300	300	300	300	300	300	300
28	300	300	299	298	296	291	284	268	257	267	289	315	336	352	351	339	324	311	306	311	310	300	310	307	305	305
29	307	301	300	296	289	279	278	267	256	266	267	311	336	347	348	347	340	322	311	310	309	303	301	300	305	305
30	297	284	279	279	287	285	273	257	256	265	289	313	336	346	344	334	321	310	303	304	304	303	301	300	299	299
31	306	303	300	298	296	289	275	263	262	277	306	335	358	370	369	356	343	327	315	312	313	311	311	309	313*	313*
50 MEDIA	309	305	303	302	299	290	278	271	270	283	308	338	358	365	360	351	338	319	310	310	312	311	312	312	313	313
55 MEDIA	309	306	299	289	293	287	273	261	263	262	311	338	364	384	393	374	358	336	320	311	312	311	311	305	316	316

* ESTA MEDIA E BASEADA EM 31 DIAS COMPLETOS

SETEMBRO 1963 COIMBRA 7 GRAUS OESTE MAIS O VALOR TABULADO EM DECIMOS DE MINUTO

TU	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEDIA
1	292	298	299	292	287	277	277	266	265	269	269	313	334	344	343	331	320	310	309	312	312	312	310	307	307	302
2	307	302	300	298	288	287	276	266	265	277	299	323	345	355	355	341	321	310	309	317	317	313	312	310	308	308
3	308	305	304	303	290	286	275	266	265	288	309	331	343	355	356	343	323	324	312	307	308	299	299	302	292	311
4	278	275	286	277	271	270	266	258	258	280	320	345	379	377	367	353	334	323	317	321	309	313	312	309	309	
5	299	290	288	279	279	273	277	275	277	279	324	344	355	346	343	333	325	313	310	321	313	310	310	307	308	
6	303	302	302	305	300	288	277	277	277	300	324	344	356	365	355	345	333	320	318	316	316	313	312	299	314	
7	298	292	292	302	303	293	267	277	276	297	316	334	344	344	342	318	307	299	304	312	307	302	300	300	306	
8	306	309	302	302	300	295	263	267	266	277	303	334	354	346	344	333	314	309	310	320	317	313	310	310	309	
9	315	310	313	313	310	303	299	288	277	278	299	321	344	346	341	321	309	288	290	310	312	304	292	289	307	
10	296	299	303	303	309	300	295	279	266	277	306	345	366	373	357	343	321	303	303	310	313	312	312	312	313	
11	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280
12	300	297	292	286	284	284	284	276	266	264	297	334	361	364	353	341	319	308	298	300	300	307	301	301	308	
13	275	277	275	265	266	266	278	275	275	286	307	332	364	366	365	342	329	319	316	308	308	297	282	283	311	
14	302	299	296	284	278	266	266	266	275	280	298	336	356	365	363	344	331	319	316	315	311	310	294	276	310	
15	287	288	280	283	283	287	287	286	274	275	290	321	342	353	353	342	331	319	312	311	308	307	310	307	309	
16	307	305	316	306	303	291	281	270	258	263	286	308	331	342	339	327	317	308	308	311	307	308	308	301	304	
17	296	297	301	297	290	288	285	275	265	276	298	331	342	333	342	331	325	315	308	308	310	308	295	304	305	
18	304	303	300	298	297	288	287	278	275	275	286	316	316	319	322	311	301	321	311	316	317	317	317	308	305	
19	308	305	305	301	300	294	296	288	286	275	286	312	337	342	337	332	324	322	319	321	318	308	296	296	309	
20	295	297	298	294	276	284	284	276	274	275	296	319	337	352	363	353	342	332	331	323	319	319	314	310	311	
21	307	307	307	305	299	300	300	296	285	275	292	313	335	350	352	351	341	330	320	318	317	315	312	310	314	
22	307	307	304	304	304	305	301	294	283	274	285	307	330	353	360	341	322	322	317	309	306	306	307	307	312	
23	306	306	304	304	304	299	296	286	274	264	282	307	338	331	336	330	321	317	311	307	302	299	302	300	306	
24	297	297	297	307	300	296	285	274	272	285	313	341	353	363	354	341	330	318	310	310	307	307	306	305	306	
25	307	307	307	307	307	302	296	286	265	263	293	330	353	374	374	352	331	311	307	309	309	307	307	309	311	
26	307	309	309	307	307	307	297	282	263	253	279	318	353	374	383	364	346	335	316	318	318	310	310	307	313	
27	317	317	310	310	309	307	304	291	267	263	269	296	330	353	376	357	352	335	334	328	327	316	305	304	315	
28	302	296	296	296	297	295	290	285	274	263	274	299	334	357	357	352	338	328	320	297	292	303	299	299	306	
29	287	296	293	293	294	294	287	284	274	273	285	310	341	346	343	337	328	320	320	318	312	310	309	307	307	
30	289	297	294	294	294	294	289	279	272	276	297	323	345	352	352	341	328	318	313	313	310	309	305	303	309*	
MEDIA	301	301	301	301	299	297	294	289	279	272	276	297	323	345	352	352	341	328	318	313	313	310	309	305	303	
50 MEDIA	305	304	304	303	302	298	293	281	272	272	294	323	345	358	355	343	327	314	310	312	312	311	310	309	311	
55 MEDIA	292	292	294	292	293	293	283	275	273	283	309	334	357	357	355	341	328	315	310	313	309	306	297	299	303	

* ESTA MEDIA E BASEADA EM 30 DIAS COMPLETOS

OUTUBRO 1980 COIMBRA 7 GRAUS GESTE MAIS O VALOR TABULADO EM DECIMOS DE MINUTO

	TU	C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEDIA
C	1	309	307	307	307	307	307	306	303	297	286	275	276	297	315	328	331	332	331	328	321	316	315	313	310	310	307
	2	308	307	307	307	307	306	307	306	296	286	283	297	322	340	347	342	334	329	321	319	318	317	315	313	311	314
	3	310	310	308	308	308	308	308	307	298	287	277	289	307	320	327	320	313	307	300	294	292	290	287	287	287	311
S	4	296	297	292	292	286	284	284	287	302	296	280	280	318	334	341	336	325	321	316	314	312	310	297	297	297	307
	5	271	294	288	288	288	298	307	297	282	275	272	285	297	322	334	330	325	319	311	297	297	298	287	275	286	297
	6	277	297	306	304	304	288	288	286	283	274	266	283	303	321	347	332	341	322	315	298	300	297	286	286	286	304
	7	288	296	294	290	286	288	288	297	286	276	276	288	311	342	341	332	341	322	315	298	300	297	286	286	286	304
	8	292	296	296	294	287	286	288	297	285	284	280	265	281	319	344	337	354	336	323	317	311	300	297	297	297	304
	9	296	292	293	293	293	296	297	296	292	278	268	284	310	334	346	331	351	339	328	300	290	297	297	297	297	302
	10	298	296	298	298	298	298	297	298	286	275	265	275	296	322	342	335	353	339	326	332	328	315	294	274	271	305
S	11	285	267	274	285	287	317	320	326	326	310	309	309	318	341	350	335	355	329	319	312	312	309	307	307	304	310
	12	304	305	305	305	305	309	309	306	297	286	285	275	307	332	345	330	351	316	309	317	312	309	309	309	309	307
	13	309	308	309	309	309	309	309	309	299	287	289	289	327	340	334	337	325	321	313	319	313	310	309	309	309	309
	14	307	307	305	305	305	305	303	299	279	282	284	265	296	326	346	330	336	329	321	321	313	309	309	309	309	309
	15	292	278	288	288	288	279	277	275	278	269	265	277	289	321	335	345	343	329	321	321	315	312	310	309	309	309
	16	306	308	304	304	304	300	299	298	290	277	276	275	293	321	347	331	345	326	321	321	315	312	310	309	309	309
	17	304	304	303	303	303	300	299	296	292	278	276	274	295	324	335	334	351	319	312	310	309	309	289	289	289	305
	18	288	278	295	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	302	310	300	309	274	289	289	289	277	268	268	268	289
	19	288	290	294	284	284	284	284	284	284	284	284	284	284	299	307	307	302	290	290	280	280	277	268	268	268	289
C	20	282	284	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	310	319	312	309	303	290	290	292	296	286	284	284	294
	21	294	290	290	290	290	299	300	300	299	278	269	269	278	300	311	300	300	295	285	291	294	293	290	289	289	294
S	22	297	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	322	335	339	334	322	316	311	310	300	299	299	299	301
	23	283	294	295	295	295	295	295	295	295	295	295	295	295	327	335	335	316	311	311	295	300	300	299	291	300	300
	24	286	289	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	324	332	332	324	322	323	320	320	299	299	299	299	300
S	25	284	299	301	301	301	303	303	301	300	290	285	285	309	324	332	334	321	321	310	306	309	299	289	286	287	301
	26	280	280	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	322	327	332	311	304	301	306	308	297	289	289	289	299
	27	300	301	301	303	304	304	304	301	299	280	266	275	286	322	336	334	322	311	303	303	301	301	303	301	301	303
	28	301	301	305	310	311	311	311	310	300	280	267	266	280	331	345	344	322	321	313	313	311	311	311	309	309	309
C	29	309	310	311	311	311	311	311	310	300	288	269	279	301	324	334	330	321	313	313	311	311	311	311	309	309	309
	30	301	298	293	291	299	298	298	298	300	280	269	267	289	313	324	324	325	321	320	311	320	318	316	314	311	305
S	31	304	301	290	300	313	320	320	325	310	280	269	285	300	318	344	345	324	322	325	321	299	301	290	277	289	308
MEDIA	295	296	297	298	300	301	301	301	301	294	281	272	279	300	324	336	337	330	320	313	310	306	302	300	295	295	303*
SU MEDIA	300	301	303	304	307	309	309	309	309	297	282	265	273	295	320	332	330	323	316	314	309	307	307	303	303	303	306
SU MEDIA	288	292	290	298	298	305	310	315	301	310	315	301	292	295	333	347	342	330	325	315	307	305	299	293	285	284	300

* ESTA MEDIA E BASEADA EM 31 DIAS COMPLETOS

NOVEMBRO 1960 COIMBRA 7 GRAUS OESTE MAIS O VALOR TABULADO EM DECIMOS DE MINUTO

TU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEDIA
1	301	305	314	317	322	314	321	311	300	291	291	313	334	337	341	342	324	321	314	313	311	311	311	311	314
2	309	311	311	313	322	318	317	306	290	278	280	299	319	349	356	346	334	322	314	314	313	313	313	313	315
3	314	314	314	314	321	313	311	301	289	275	280	299	325	344	347	345	329	324	321	319	316	314	314	316	
4	314	321	324	324	322	322	321	306	289	280	280	295	336	356	366	352	344	335	334	331	331	325	325	328	
5	329	329	329	326	324	322	322	313	301	290	300	321	349	369	367	360	349	345	334	326	322	314	311	303	
6	307	309	301	301	309	306	301	300	294	289	295	311	331	344	345	339	334	329	322	320	316	314	313	303	
7	301	307	310	311	310	310	310	311	310	287	291	314	327	347	345	334	328	326	324	321	318	315	312	313	
8	315	316	318	315	314	313	311	311	301	299	304	322	345	345	346	344	344	339	334	330	322	314	311	323	
9	311	303	308	300	307	310	308	310	299	290	296	322	344	373	357	347	342	335	329	322	321	314	311	320	
10	306	298	302	294	302	311	306	299	288	287	287	313	332	343	343	347	343	340	335	309	314	307	304	281	
11	298	292	309	309	312	318	309	309	287	287	288	298	332	354	354	346	342	334	320	322	319	311	301	298	
12	297	304	309	318	315	319	316	312	302	288	288	308	332	342	346	343	336	333	329	322	319	311	302	306	
13	309	311	312	314	319	322	320	309	290	290	296	304	335	343	350	350	344	342	343	332	322	318	312	312	
14	313	306	309	297	293	307	311	311	316	320	309	332	324	332	333	327	327	319	322	319	309	301	298	298	
15	308	308	308	301	299	309	307	319	298	297	301	322	334	342	342	333	322	320	317	311	309	309	305	304	
16	295	284	284	286	285	286	278	276	271	266	277	296	309	319	320	312	309	301	297	286	287	287	277	282	
17	287	287	286	288	287	285	282	276	265	263	265	277	302	301	295	291	288	282	280	281	276	265	264	265	
18	277	284	288	289	289	288	266	266	277	266	276	288	304	311	307	292	297	292	293	278	267	276	277	286	
19	282	287	289	289	289	292	284	282	276	276	288	301	320	332	322	323	320	311	306	279	294	287	287	286	
20	282	284	283	283	282	282	274	282	271	263	271	270	288	296	293	293	293	298	293	293	291	291	282	271	
21	290	282	282	280	282	282	282	282	272	271	273	283	304	304	304	294	293	302	290	293	292	292	282	273	
22	282	281	282	282	282	282	279	271	267	275	284	317	325	317	315	315	315	317	300	293	284	282	271		
23	271	277	284	281	282	272	275	279	272	266	270	281	308	322	317	310	304	303	297	297	283	282	281	281	
24	282	291	282	281	282	283	286	291	283	280	288	303	315	323	323	314	306	307	306	272	269	268	271	277	
25	281	281	282	283	282	281	281	277	272	270	282	292	311	310	310	306	307	302	302	294	292	288	284	281	
26	286	282	282	283	283	287	292	290	282	272	282	300	315	320	317	312	304	307	296	274	287	282	270	271	
27	287	284	281	282	282	282	307	313	289	270	292	282	303	311	306	304	296	293	291	283	282	271	260	264	
28	282	272	282	281	282	284	281	281	282	271	272	283	294	297	294	294	293	291	287	292	283	287	287	282	
29	271	272	269	269	271	272	272	281	282	273	274	279	292	292	294	301	304	303	282	272	270	260	248	226	
30	294	295	297	299	300	301	299	298	288	281	285	300	320	330	331	325	320	317	311	305	301	296	293	290	
31	307	311	312	314	314	314	312	309	298	286	287	305	332	346	345	343	336	332	327	324	321	317	315	312	
32	286	287	283	285	285	298	296	296	290	284	283	296	312	318	318	317	315	312	296	296	294	285	277	270	

MEDIA 294 295 297 299 298 288 281 265 300 320 330 331 325 320 317 311 305 301 296 293 290 303*

50 MEDIA 307 311 312 314 314 314 312 309 298 286 287 305 332 346 345 343 336 332 327 324 321 317 315 312 315

55 MEDIA 286 287 283 285 286 298 296 296 290 284 283 296 312 318 318 317 315 312 296 296 294 285 277 270 295

* ESTA MEDIA E BASEADA EM 30 DIAS COMPLETOS

DEZEMBRO 1980 COIMBRA DECLINACAO 7 GRAUS OESTE MAIS O VALOR TABULADO EM DECIMOS DE MINUTO

TU	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEDIA
S 1	222	247	259	283	287	289	290	289	282	273	267	268	265	290	290	290	289	288	280	278	278	276	273	273	277	277
S 2	275	275	276	280	280	279	278	278	276	266	268	266	278	289	284	290	290	292	289	289	284	277	266	268	279	279
S 3	269	278	268	254	257	266	268	266	267	288	284	284	299	309	295	299	295	295	269	289	288	277	256	265	273	273
S 4	270	269	269	263	264	277	270	270	269	258	257	267	280	290	296	296	292	290	287	282	282	280	278	279	277	277
S 5	276	278	278	263	279	280	278	277	268	264	266	280	300	300	298	298	288	295	289	285	283	279	279	278	283	283
S 6	278	278	278	277	277	278	277	275	269	267	278	292	311	315	310	302	300	292	289	287	282	279	279	279	279	279
S 7	279	277	276	276	273	270	267	266	264	252	256	276	300	302	300	292	292	292	290	289	282	285	285	277	279	279
S 8	268	268	269	275	276	272	278	277	278	268	277	280	299	300	302	300	297	295	293	293	282	278	276	265	265	265
S 9	276	273	276	276	272	278	270	273	269	257	246	262	294	299	304	310	307	303	300	292	289	279	267	255	261	261
S 10	255	257	257	247	256	268	277	275	270	259	256	273	289	299	302	302	300	297	292	289	280	280	277	277	277	276
S 11	277	278	276	275	271	273	273	273	271	263	259	277	302	307	310	312	306	310	291	301	286	277	253	244	244	244
S 12	222	209	246	256	262	273	279	278	274	263	258	267	288	299	301	299	296	297	292	291	287	283	278	277	274	274
S 13	276	279	287	287	287	287	281	277	277	266	265	276	298	307	310	307	299	291	288	287	287	281	278	278	286	286
S 14	278	281	286	287	286	288	287	278	268	255	253	266	296	299	309	312	309	313	299	286	278	276	262	261	264	264
S 15	269	277	284	288	291	289	286	285	288	264	262	266	289	310	314	310	309	313	302	299	289	287	278	276	286	286
S 16	278	282	288	289	291	291	288	287	276	264	259	282	323	323	324	324	302	299	275	277	277	277	277	277	277	277
S 17	277	278	281	283	282	278	277	277	277	266	265	272	298	302	302	302	301	299	296	293	288	285	281	279	285	285
S 18	282	282	286	287	281	277	279	283	278	265	257	269	291	312	310	301	301	283	291	285	288	277	277	276	284	284
S 19	266	266	277	277	282	294	309	309	297	283	279	289	332	363	382	402	333	330	342	288	224	225	222	235	294	294
S 20	245	257	267	258	299	302	288	285	267	257	264	276	299	312	310	309	302	288	291	285	278	267	265	266	262	262
S 21	267	270	277	276	288	288	287	287	275	254	254	268	297	309	312	308	297	298	297	270	253	265	271	265	281	281
S 22	255	254	260	276	278	286	283	286	276	264	255	266	287	300	302	302	296	295	267	278	277	277	276	276	279	279
S 23	276	286	287	291	297	290	287	285	277	265	256	266	277	291	300	306	301	296	287	286	278	278	277	277	284	284
S 24	278	284	286	286	287	286	280	277	268	256	256	274	290	298	301	303	298	291	290	287	285	282	278	277	283	283
S 25	278	281	287	288	291	288	287	285	276	264	261	267	296	298	309	304	296	298	295	292	287	287	284	270	265	265
S 26	276	280	295	296	295	295	276	286	301	276	286	301	304	304	296	293	292	284	262	282	282	262	282	282	282	282
S 27	276	281	285	287	284	285	287	285	274	260	260	264	293	298	304	303	297	296	290	286	276	276	276	276	283	283
S 28	276	277	280	280	287	287	280	278	273	260	260	265	280	287	288	295	298	297	287	287	278	277	276	276	280	280
S 29	276	276	277	278	278	280	281	281	271	254	244	265	278	298	302	302	292	292	286	285	278	273	265	254	273	273
S 30	251	255	274	276	278	276	275	277	276	264	262	264	266	283	295	295	286	286	280	277	275	267	266	265	274	274
S 31	265	260	253	251	262	273	264	265	256	244	253	266	287	293	301	300	287	298	298	295	273	254	254	260	271	271
MEDIA	268	271	276	278	280	282	280	280	273	262	270	271	293	301	305	306	300	298	292	286	279	276	289	270	263*	263*
50 MEDIA	278	279	281	282	283	282	276	277	271	263	265	278	296	301	300	300	299	295	291	288	283	281	279	278	284	284
55 MEDIA	254	264	270	276	283	288	289	287	278	266	266	274	300	312	316	322	306	301	296	282	264	262	257	261	262	262

* ESTA MEDIA E BASEADA EM 30 DIAS COMPLETOS

COIMBRA
EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNETICOS
CARACTER MAGNETICO - INDICES K

JANEIRO 1980

S	TU 7 GRAUS W...TU	DECLINACAO		COMPONENTE HORIZONTAL		COMPONENTE VERTICAL		CARACTER		INDICES K	SOMA	
		MAXIMO	MINIMO	MAXIMO	MINIMO	MAXIMO	MINIMO	DIF	MAGNETICO			H
1	2358	297	428	1422	131	2145	465	406	1210	79	1	0
2	0020	298	413	1505	115	0002	473	402	1220	71	0	0
3	0400	315	403	1735	89	2225	455	402	1300	53	1	0
4	1021	325	413	1417	89	1815	447	369	1225	56	1	0
5	2315	330	403	1450	73	2052	447	406	1217	41	1	0
6	0325	337	414	1332	76	1722	440	395	1210	44	0	0
7	1030	337	427	1415	90	2335	440	402	1210	39	0	0
8						0005	436	401	1205	35	0	0
9						1935	433	398	1210	35	0	0
10	0950	326	390	1415	73	1655	441	410	1440	30	0	0
11	1000	323	426	1359	102	2045	449	411	1358	36	0	0
12	0922	315	399	1244	84	0850	443	410	1300	33	0	0
13	2303	315	403	1528	85	2300	463	411	1250	52	1	0
14	0955	326	392	1600	67	0001	449	410	1320	36	0	0
15	1000	323	399	1540	75	0835	439	411	1315	27	0	0
16	0945	323	399	1503	75	1645	442	412	1350	30	0	0
17	1005	337	416	1340	79	1650	441	404	1115	37	1	0
18	1020	326	405	1450	79	1742	439	399	1235	39	0	0
19	1015	326	402	1445	77	1640	437	404	1230	33	0	0
20	1020	326	407	1540	81	1920	436	403	1205	32	0	0
21	1015	336	409	1432	73	1710	434	407	1245	27	0	0
22	1030	325	404	1520	79	2125	434	396	1300	32	0	0
23	1005	336	412	1415	77	1600	433	397	1245	36	0	0
24	0940	329	409	1405	80	1800	441	398	1345	43	0	0
25	1027	331	416	1435	84	2355	441	393	1410	48	0	0
26	1015	336	404	1330	68	2320	441	411	1315	30	0	0
27	2230	336	447	1537	111	2040	492	407	1315	95	1	0
28	2350	308	470	1555	162	2350	464	383	1315	81	1	0
29	0115	228	425	1555	196	0110	487	414	1350	73	1	0
30	0950	340	416	1435	75	2032	450	407	1320	43	0	0
31	0950	319	412	1500	93	1715	448	414	1305	34	0	0
MEDIA		322	413		91	442	404			45	0.3	0.1

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNETICOS
CARACTER MAGNETICO - INDICES K

HORA	DECLINACAO		COMPONENTE HORIZONTAL		COMPONENTE VERTICAL		CARACTER MAGNETICO		INDICES K		SOMA			
	MAXIMO	MINIMO	MAXIMO	MINIMO	MAXIMO	MINIMO	DIF	DIF	D	H		Z		
1	2315	3205	408	1355	60	391	1305	54	0	1	0	2123	3233	19
2	1000	303	375	1455	71	391	1300	43	0	1	0	2333	3211	18
3	1010	325	397	1430	72	0850	1350	36	0	0	0	1122	2211	12
4	1005	323	404	1500	81	2100	1345	45	0	0	0	1133	2111	13
5	1000	312	416	1410	98	1845	1300	54	0	0	0	0023	3121	12
6	1950	327	423	1600	97	1950	1255	80	1	2	1	1534	7662	35
7	1935	319	416	1505	97	2110	1250	52	0	1	0	2242	4334	24
8						1645	1210	54	1	1	0	3423	4223	23
9						1845	1250	47	0	1	0	2223	3332	20
10	0955	317	400	1535	82	0645	1340	38	0	0	0	2112		
11	0958	317	382	1350	62	1845	1200	33	0	0	0	1312	1111	11
12	1018	317	389	1550	73	2140	1400	40	0	0	0			
13	0955	322	401	1400	69	1730	1240	61	0	0	0			
14	2015	341	413	1450	72	1815	1255	46	0	1	0	2434	3543	28
15	2320	333	465	1540	172	2245	1255	76	1	2	1	3322	3488	33
16	0905	271	393	1322	122	2000	1255	46	1	1	0	2232	3223	19
17	0935	337	403	1335	67	0505	1305	48	0	1	0	3232	2233	20
18	0100	316	390	1434	74	2035	1350	57	0	1	0	3522	3212	21
19	1008	315	397	1345	62	0005	1250	37	0	1	0	3223	2322	19
20	1040	327	402	1523	75	0040	1220	54	0	1	0	3223	2322	19
21	1000	333	400	1410	68	0115	1310	52	0	1	0	2122	3323	18
22	1020	335	404	1450	65	0900	1305	32	0	1	0	2222	2323	18
23	1022	332	426	1520	88	2125	1230	59	0	1	0	2223	4442	23
24	0940	324	403	1542	79	0015	1332	45	0	1	0	3322	4311	19
25	0910	325	425	1575	100	2345	1345	62	0	1	0	2123	3345	23
26	0155	319	419	1430	100	0003	1240	54	1	1	0	4324	4333	26
27	0855	315	415	1320	100	1655	1230	47	1	1	0	2344	4333	26
28	2130	325	403	1207	76	2130	1145	47	0	1	0	3323	4233	24
29	0050	325	426	1226	101	0050	1236	47	0	1	0	2222	3232	18
MEDIA												0.2	0.9	0.1
												CH=0.9		MM=2.6

COIMBRA
EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNETICOS - INDICES K
EXEMPLO DO TEMPERO MAGNETICO

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNETICOS
CARACTER MAGNETICO - INDICES K

COIMERA

C	DECLINACAO		COMPONENTE HORIZONTAL		COMPONENTE VERTICAL		DIF		CAPACIT		INDICES K	SUMA
	MAXIMO	MINIMO	MAXIMO	MINIMO	MAXIMO	MINIMO	MAXIMO	MINIMO	D	H		
1	0840	307	397	1405	090	380	1240	55	0	0	0	122
2	0835	335	391	1427	57	383	1210	49	0	0	0	111
3	1000	319	409	1455	90	373	1245	55	0	1	0	223
4	0930	315	405	1420	90	374	1210	56	0	1	0	223
5	0630	325	386	1405	61	387	1245	40	0	1	0	233
6	0855	324	420	1435	97	382	1450	49	0	1	0	323
7	0910	303	413	1520	110	373	1250	54	0	1	0	323
8						369	1240	59	0	1	0	233
9						383	1240	51	0	1	0	232
10	0930	319	409	1416	91	376	1210	51	0	1	0	213
11	0915	342	424	1325	82	377	1330	53	0	1	0	302
12	0945	366	400	1436	92	392	1320	42	0	0	0	023
13	1005	307	406	1330	99	377	1255	58	0	1	0	224
14	0905	332	393	1335	61	384	1250	41	0	0	0	221
15	0840	332	426	1335	94	372	1225	54	0	0	0	102
16	0917	321	404	1420	83	376	1301	49	0	1	0	223
17	0857	333	437	1432	104	376	1238	52	0	1	0	223
18	0923	304	410	1345	105	362	1200	68	0	1	0	212
19	0947	313	437	1455	124	361	1323	53	0	1	0	124
20	0905	301	393	1447	92	355	1233	59	0	0	0	122
21	2052	304	405	1434	101	397	1334	80	1	1	0	333
22	0919	282	409	1513	127	377	1250	72	1	1	0	332
23	0934	296	383	1431	88	386	1338	64	0	1	0	322
24	0959	311	386	1422	78	390	1236	51	0	1	0	123
25												
26	0818	317	407	1449	90	361	1300	79	0	1	0	323
27	0848	285	410	1429	125	366	1309	75	0	1	0	233
28	0922	282	417	1442	134	354	1208	82	0	1	0	323
29	0923	263	394	1415	111	354	1235	94	0	1	0	323
30												
31	1003	304	384	1502	80	391	1142	55	0	1	0	544
MEDIA	311	406			95	375		59	0.1	0.3	0.0	CM=0.8

AVANGARDE...
MAGNETICO...
INDICES K...
SUMA...
CM=0.8

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNETICOS
CAPACER MAGNETICO - INDICES K

COIMBRA

C	DECLINACAO MAXIMO TU 7 GRAUS W+...TU	DIF	COMPONENTE HORIZONTAL		COMPONENTE VERTICAL		CAPACER MAGNETICO			INDICES K	SOMA					
			MAXIMO	MINIMO	MAXIMO	MINIMO	D	H	Z							
												TU 2400 NT	TU 3600 NT	DIF	DIF	
1	0934	299	403	1417	103	1815	439	370	1230	69	0	0	0	2123	3221	16
2	0928	321	434	1402	112	0820	440	379	1242	61	0	1	0	1123	3223	17
3	0917	299	411	1403	111	0826	435	375	1210	59	0	1	0	2333	3222	22
4	0945	320	421	1337	101	0750	436	367	1220	49	0	1	0	1233	3331	19
5	0927	299	411	1503	111	0755	436	374	1340	62	0	1	0	2223	3432	21
6	0943	310	456	1447	145	1727	447	361	1239	55	1	1	1	1325	5654	31
7	0902	310	429	1401	110	1950	440	375	1256	65	1	1	1	1434	4354	30
8						0820	434	360	1244	54	0	1	0	4334	4324	28
9						1834	426	381	1104	48	0	1	0	4434	4423	23
10	0927	292	388	1425	97	0408	431	367	1328	44	1	1	1	3444	3323	27
11	1054	291	409	1516	115	1933	465	379	1327	80	1	1	0	2334	3455	32
12	0930	288	409	1546	121	1824	441	381	1310	61	1	1	0	5334	4445	32
13	0926	276	419	1324	141	1815	442	370	1312	73	1	1	0	4333	3332	24
14	0923	287	399	1427	112	0810	440	381	1316	59	0	1	0	2232	2233	19
15	0905	269	399	1512	110	1605	454	370	1206	53	1	1	0	5333	3334	27
16	0922	290	371	1356	81	1743	442	373	1227	54	0	1	0	4223	3325	24
17	0945	290	371	1423	81	1754	434	372	1240	61	0	1	0	4323	3324	24
18	0905	299	411	1416	112	0710	428	361	1210	67	0	1	0	3323	3222	20
19	0946	310	396	1457	85	1630	429	372	1237	57	0	1	0	3323	3222	20
20	0951	297	368	1447	71	1830	430	365	1305	64	0	1	0	2322	2333	20
21	0940	324	404	1430	90	0840	431	370	1320	61	0	1	0			
22	1045	330	390	1946	54	2220	423	369	1258	55	0	1	0			
23	1034	323	384	1518	61	0027	424	369	1258	55	0	1	0	3	3312	21
24	0946	323	391	1336	62	0001	420	373	1216	47	0	1	0	4222	4322	22
25											0	1	0	3323	4322	22
26											0	1	0	1322	4222	18
27	0840	334	398	1435	67	0735	422	376	1246	46	0	1	0	2323	3223	20
28	0900	318	392	1602	74	0653	422	376	1332	46	0	1	0	2123	22	
29	0920	273	416	1446	142	0804	422	375	1322	47	0	0	0	2223	2222	17
30	0910	249	414	1345	165	0750	425	363	1240	62	0	1	0	2323	3332	21

MEDIA 302 404 102
 0.2 0.9 0.1 K=2.9
 CM=0.9

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNETICOS
CARACTER MAGNETICO - INDICES K

COIMBRA

	DECLINACAO		COMPONENTE HORIZONTAL		COMPONENTE VERTICAL		DIF		CARACTER MAGNETICO		INDICES K		SOMA	
	MAXIMO	MINIMO	MAXIMO	MINIMO	MAXIMO	MINIMO	MAXIMO	MINIMO	O	H	Z			
	TU 7 GRAUS	W...TU	TU 24000 NT	+...TU	TU 36000 NT	+...TU								
1	0900	279	419	1450	140	1850	428	360	60	0	0	3322	3222	20
2	0900	275	409	1430	134	0724	423	370	53	0	0	2223	3221	17
3	0858	268	417	1417	122	0733	416	360	59	0	0	1223	3222	17
4	0859	294	432	1430	136	1818	418	360	59	0	0	1223	3331	18
5	0824	275	418	1420	143	0731	418	360	59	1	0	1223	4233	20
6	0807	255	412	1414	157	1836	424	360	64	1	0	3333	3234	24
7	0807	264	420	1518	157	1836	424	360	64	0	0	1212	3342	20
8						2202	416	395	53	1	0	3322	3222	19
9						2244	424	370	53	1	0	4334	3265	30
10	0816	277	397	1354	120	0035	419	371	48	1	0	3323	3334	24
11	1915	265	421	1315	157	1917	456	370	66	1	1	5344	4456	35
12	0656	265	407	1343	142	1824	426	376	52	1	0	4533	3334	28
13	0717	277	411	1427	134	2114	424	371	53	1	0	2333	3334	24
14	0627	254	378	1419	124	1837	435	369	47	1	0	4432	3334	27
15	0806	275	399	1332	124	0619	420	368	52	0	0	2232	3222	18
16	0813	270	400	1354	130	0621	424	364	60	0	0	2222	3221	16
17	0827	260	409	1353	143	1805	425	364	61	0	0	0223	3222	16
18	0835	251	395	1514	143	1700	424	362	62	0	0	1222	3321	16
19	0810	250	403	1459	147	1903	424	365	58	1	0	1222	4232	20
20	0737	292	375	1322	57	0641	416	382	36	0	1	0222	2331	17
21	0803	274	376	1420	104	0641	420	379	41	0	0	1122	3323	17
22	0740	275	421	1407	145	0631	420	362	59	0	1	2233	3222	20
23	0638	188	414	1458	125	1808	426	363	64	0	0	2323	4332	22
24	0726	289	420	1525	131	1450	437	377	59	0	0	2122	3344	21
25										1	1	4345	522	27
26										0	0	3233	4333	23
27	0824	266	405	1410	139	0715	428	366	62	0	0	1233	3211	17
28	0810	269	404	1325	134	0705	426	378	46	0	0	2233	3221	17
29	0805	276	396	1515	126	1620	427	364	43	0	1	0223	2845	21
30	0709	256	445	1525	189	0650	431	367	64	1	0	3343	3442	26
31	0840	266	410	1405	144	0710	424	372	52	1	1	03432	3435	27
MEDIA		271	405		137		425	369	54	0.3	0.7	11.0		
										CM=0.7				KV=2.7

COIMBRA

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNETICOS
CARACTER MAGNETICO - INDICES K

JUNHO 1980

N	DECLINACAO		COMPRIMENTO HORIZONTAL		COMPRIMENTO VERTICAL		CARACTER MAGNETICO			INDICES K	SOMA							
	MAXIMO	MINIMO	MAXIMO	MINIMO	MAXIMO	MINIMO	D	H	Z									
1	0728	252	396	1442	144	1830	443	379	1140	64	0	1	0	0	3444	2344	26	
2	0740	252	385	1500	133	0630	434	364	1340	70	0	1	0	0	4232	2323	21	
3	0500	262	406	1635	144	1935	430	359	1415	71	0	1	0	0	3222	3332	20	
4	0930	261	405	1505	144	1935	434	356	1340	78	0	1	0	0	2132	2322	17	
5	0818	255	364	1535	109	0700	442	359	1300	83	0	0	0	0	2222	1111	12	
6	0800	263	406	1550	143	0630	434	371	1305	63	1	1	0	0	2232	3545	26	
7	0620	263	391	1403	126	1955	445	366	1325	56	1	1	0	0	4324	4434	28	
8	0735	266	394	1430	126	1930	434	364	1150	70	1	1	0	0	5443	4232	27	
9	0735	266	394	1430	126	0630	435	370	1135	65	0	1	0	0	2224	2334	22	
10	0735	266	394	1430	126	1850	457	379	1200	76	1	1	0	0	4333	4544	30	
11	0640	261	430	1324	170	1740	461	379	1210	82	1	1	0	0	4444	4556	36	
12	0705	251	411	1215	160	2000	466	364	1200	101	1	1	0	0	4333	3335	27	
13	0640	262	397	1420	135	1850	473	383	1235	90	1	1	0	0	4333	2334	25	
14	0710	276	429	1420	153	0550	441	370	1242	71	0	1	0	0	4222	3322	20	
15	0858	274	409	1440	135	0650	435	371	1320	63	0	0	0	0	2222	2222	16	
16	0750	285	421	1455	135	1935	432	341	1245	91	0	1	0	0	1232	3322	18	
17	0850	280	371	1530	91	0645	434	381	1235	53	0	0	0	0	0212	1121	10	
18	0855	278	396	1430	118	0640	428	359	1210	69	0	0	0	0	1223	2333	19	
19	0745	274	391	1440	117	1900	430	364	1400	66	0	1	0	0	1223	3333	20	
20	0835	268	364	1505	95	0730	432	378	1400	54	0	0	0	0	1223	3311	16	
21	0755	279	360	1540	111	0600	422	369	1400	53	0	0	0	0	2122	2322	19	
22	0705	294	383	1526	89	1910	426	377	1350	49	0	0	0	0	2212	1322	15	
23	0810	383	391	1355	6	0705	426	368	1300	56	0	0	0	0	2222	3322	17	
24	0855	258	414	1525	157	2005	424	354	1250	70	1	1	0	0	5333	3423	24	
25	0730	261	362	1510	121	1805	427	376	1256	51	1	1	0	0	3332	3333	23	
26	0745	238	401	1320	163	0620	425	362	1200	63	0	0	0	0	4322	3333	23	
27	0730	261	362	1510	121	0620	425	362	1200	63	0	0	0	0	3322	3322	20	
28	0745	238	401	1320	163	0615	433	354	1200	79	0	1	0	0	3322	3322	20	
29	0730	261	362	1510	121	0615	433	354	1200	79	0	1	0	0	3322	3322	20	
30	0745	238	401	1320	163	0615	433	354	1200	79	0	1	0	0	3322	3322	20	
MEDIA		271	397		126		437	368		69	0.4	0.7	0.0	0.0	CM=0.7		MM=2.7	

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNETICOS
CARACTER MAGNETICO - INDICES K

COIMBRA

JULHO 1960

	DECLINACAO		COMONENTE HORIZONTAL		COMONENTE VERTICAL		CARACTER			INDICES K	SOMA						
	MAXIMO	MINIMO	MAXIMO	MINIMO	MAXIMO	MINIMO	DIF	MAGNETICO	D			H	Z				
	TU	7	TU	24000	TU	36000	NT	+	***	TU							
1	0735	238	445	1510	208	0619	431	364	1258	67	0	0	2323	3311	18		
2	0930	289	416	1407	126	1820	432	369	1202	62	0	1	0	2223	3222	18	
3	0800	261	393	1443	132	0604	429	362	1253	67	0	0	0	2122	3222	16	
4	0742	266	395	1318	129	0700	423	360	1148	63	0	0	0				
S	0543	275	405	1402	130	1840	441	369	1243	72	1	0	0				
5	0755	282	396	1410	114	2354	424	385	1149	39	0	0	0				
6						0105	425	376	1305	49	0	0	0	5333	2344	27	
7	0753	259	383	1603	124	1848	446	380	1217	66	1	1	0	2433	2331	22	
8						0623	429	379	1404	51	1	1	0	0	1222	2322	16
9						0620	425	372	1240	53	0	0	0	0			
10	0722	283	405	1411	122												
11	0818	257	402	1344	145	0617	421	355	1234	66	0	1	0	3322	5333	24	
12	0821	247	391	1503	144	0708	425	365	1346	60	0	1	0	2123	2322	17	
13	0753	236	415	1502	179	0702	431	367	1229	64	0	1	0	3323	3322	22	
14	0826	257	400	1241	143	1910	428	359	1239	69	1	1	0	3223	3433	24	
15	0811	245	409	1426	164	1845	423	352	1303	72	0	1	0	3343	3333	23	
16	0845	246	379	1436	133	0715	430	350	1230	80	0	1	0	3223	4322	21	
17	0848	226	368	1456	142	0622	428	352	1307	76	1	1	0	3322	3343	23	
S	0829	240	379	1502	139	2145	461	375	1220	86	1	2	1	4322	2377	30	
18	0900	215	379	1506	164	0009	454	384	1418	70	1	1	0	5432	3322	24	
19						0720	441	391	1358	50	0	1	0	2223	4332	21	
20	0818	246	385	1525	139												
21	0806	243	398	1450	155	1805	446	381	1208	65	1	1	0	3333	3333	24	
22	0816	257	396	1527	139	0715	432	375	1308	63	0	0	0	2113	3222	16	
23	0745	254	366	1251	112	0610	435	375	1145	60	0	0	0	2222	2222	16	
24	0713	262	383	1456	121	1834	430	377	1300	53	0	1	0	2222	3233	19	
S																	
25						0559	444	375	1226	69	1	1	1	1	1223	3467	26
26						1825	432	393	1204	44	1	1	0	3334	3333	25	
27						1808	444	374	1303	70	1	1	0	4423	3321	22	
28	0833	250	375	1525	125	1840	438	389	1430	48	1	1	0	2322	3232	19	
29	0706	222	310	1411	88												
30																	
31	0752	244	339	1402	95	0605	431	369	1310	62	0	0	0	2223	2222	17	
MEDIA		252	389		137		434	372		63							

KM=2.7
CM=0.8

AGOSTO 1960

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNETICOS
CARACTER MAGNETICO - INDICES K

COIMBRA

C	DECLINACAO MAXIMO	TU 7 GRAUS W+...TU	MINIMO	DIF	COMPONENTE HORIZONTAL		DIF	COMPONENTE VERTICAL		DIF	CARACTER MAGNETICO		INDICES K	SOMA		
					MAXIMO	MINIMO		MAXIMO	MINIMO		U	M			Z	
1	0736	275	366	1431	91	0624	432	378	1202	54	0	0	1222	3311	15	
2	0827	264	374	1422	110	2052	424	363	1177	61	1	0	0112	3223	14	
3	0750	262	364	1317	122	1920	412	373	1205	40	1	1	0	4333	3232	23
4	0624	252	374	1342	125	0634	420	373	1333	46	0	0	0	2222	3211	15
5	0824	274	374	1350	100	1740	419	378	1137	41	0	0	0	2013	2221	13
6	0808	252	428	1342	170	1939	425	361	1340	64	1	1	0	3333	5443	28
7	0700	263	395	1303	132	1648	432	380	1204	52	0	1	0	2522	2233	20
8						0720	419	371	1233	45	0	0	0	2121	2102	11
9						0618	418	364	1231	54	0	0	0	1022	3132	16
10	0751	251	366	1308	145	0720	420	362	1130	56	0	1	0	2333	3310	18
11	0624	247	393	1333	145	0634	421	358	1352	63	0	0	0	1112	334	23
12	0742	243	365	1356	122	0643	420	369	1220	51	0	1	0	5333	3332	25
13	0819	234	386	1415	152	0702	421	357	1315	62	0	1	0	2222	3222	18
14	0807	232	384	1332	152	0715	427	357	1230	70	0	1	0	2123	4332	20
15	0602	254	397	1413	142	1500	420	367	1157	54	0	1	0	3223	4212	19
16	0803	256	443	1405	186	1640	439	350	1319	90	1	1	0	2233	6534	28
17	0819	242	366	1320	144	0756	429	367	1232	61	0	1	0	2223	3335	23
18	0810	245	375	1354	130	0745	423	379	1346	43	0	1	0	4234	3433	27
19	0803	233	421	1300	160	0830	420	371	1329	49	1	1	0	4324	4654	32
20	0755	251	384	1323	137	1916	428	365	1202	63	0	1	0	3223	3334	23
21	0755	245	358	1358	117	0107	419	369	1314	50	1	1	0	3333	4222	23
22	0705	235	386	1421	157	1945	432	376	1151	54	0	1	0	2333	4343	25
23	0804	269	371	1313	102	0617	426	370	1211	50	0	1	0	3223	3321	19
24	0757	257	378	1330	121	0700	426	363	1304	63	0	1	0	3222	3222	18
25											0	1	0	1123	3223	16
26											1	1	0	4433	4334	28
27											0	1	0	4444	4332	29
28											0	1	0	3213	3311	17
29	0629	255	357	1352	102	0733	426	370	1206	56	0	1	0	1123	4333	19
30	0827	246	356	1502	110	1752	428	371	1230	57	0	1	0	2223	3322	19
31	0802	247	356	1340	105	0712	420	370	1200	51	0	1	0	2223	3223	19
MEDIA	251	244		132		425	369			55	0.2	0.1	0.0			

KM=2.6

N	DECLINACAO MAXIMO	TU 7 GRAUS MINIMO	DIF	COMPONENTE HORIZONTAL		DIF	COMPONENTE VERTICAL		DIF	CARACTER MAGNETICO		INDICES K	SOMA			
				MAXIMO	MINIMO		MAXIMO	MINIMO		D	H			Z		
1	0820	257	352	1339	95	0545	417	368	1210	50	0	0	0	3222	2212	16
2	0801	256	366	1355	112	0756	419	373	1247	46	0	0	0	2122	3222	16
3	0814	276	368	1341	92	1835	426	367	1345	70	0	1	0	1012	4333	17
4	0802	252	368	1250	137	0015	427	372	1216	54	1	1	0	4322	2332	21
5	0702	266	364	1218	65	1755	426	367	1202	50	0	0	0	2222	2332	18
6	0705	266	377	1305	111	0015	426	379	1305	47	0	1	0	2232	4323	21
7	0810	267	355	1300	88	2150	424	379	1110	45	0	1	0	3223	2224	20
8						0700	419	378	1234	41	0	1	0	3113	2322	17
9						1729	427	369	1254	58	1	1	0	1123	4332	19
10	0846	265	377	1310	112	0815	416	368	1156	50	0	0	0	2112	2211	12
11	0831	253	366	1254	112	0745	420	372	1210	48	0	1	0	1223	3212	16
12	2155	252	373	1301	121	2155	435	390	1300	40	1	1	0	1132	2234	18
13	0816	264	376	1356	112	1926	424	383	1248	41	0	0	0	2222	3111	15
14	0855	265	374	1351	109	2250	423	375	1300	50	0	0	0	2213	2213	18
15	0900	264	363	1400	99	0508	423	381	1156	42	0	0	0	1222	2112	13
16	0829	244	353	1334	109	0757	420	375	1305	46	0	0	0	0122	3122	13
17	0803	263	353	1414	90	2230	420	382	1128	38	0	0	0	2122	2213	15
18	0910	268	378	1335	70	0608	415	360	1415	34	0	0	0	0011	1101	5
19	0942	271	352	1321	81	2216	415	373	1156	42	0	0	0	0002	1102	6
20	0850	265	367	1422	102	0216	412	374	1300	35	0	0	0	2200	2100	7
21	0918	274	357	1438	83	0835	416	362	1300	34	0	0	0	0000	2000	2
22	0940	266	374	1417	108	0837	414	366	1240	47	0	0	0	0112	3000	7
23	0841	262	341	1436	79	0846	415	376	1234	39	0	0	0	0002	0001	3
24	0855	264	344	1337	80	0840	416	368	1250	48	0	0	0	0002	2000	4
25											0	0	0	0210	2000	5
26	0846	257	364	1428	107	0740	412	348	1240	64	0	0	0	0002	2000	4
27	0902	265	352	1310	87	2232	408	352	1314	56	0	0	0	0002	2001	5
28						1951	420	353	1315	67	0	0	0	1012	3000	7
29						0824	408	367	1251	41	0	0	0	0022	2000	9
30											0	0	0	0102	1000	4
MEDIA		263	362		100	420		373		46	U.1 0.3 D.O			CMFC.3		KM=1.5

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNETICOS
CAPACIEN MAGNETICO - INDICES K

COIMBRA

O	DECLINACAO		COMPONENTE HORIZONTAL		COMPONENTE VERTICAL		DIF	CARACTER		SOMA								
	MAXIMO	MINIMO	MAXIMO	MINIMO	MAXIMO	MINIMO		MAGNETICO	INDICES K									
TU 7 GRAUS	MAXIMO	MINIMO	TU 24000 NT	DIF	TU 36000 NT	DIF	D	H	Z									
0 1	0945	265	341	1430	75	0920	407	373	1300	34	0	0	0					
0 2	0922	275	354	1309	75	0840	407	365	1236	42	0	0	0					
0 3	0953	274	344	1407	70	2210	415	368	1225	47	0	0	0					
0 4	0842	285	375	1403	110	1725	442	361	1200	62	1	1	1					
0 5	0922	293	345	1491	92	1622	431	399	1331	32	1	1	1					
0 6	0922	295	357	1438	102	1630	423	361	1245	42	0	0	0					
0 7	0909	286	366	1438	100	0247	422	359	1249	63	0	0	0					
0 8	0948	293	364	1453	111	2040	416	366	1326	50	0	0	0					
0 9	0938	287	340	1422	87	1923	417	374	1220	42	0	0	0					
0 10	2157	228	303	1411	134	2157	449	365	1228	63	1	1	1					
S 11	0204	244	363	1226	119	0012	416	360	1245	56	1	1	1					
S 12	0932	234	306	1316	112													
S 13	0855	249	355	1358	111													
S 14	0945	245	361	1406	117	1658	599	657	1755	42								
S 15	0801	258	354	1430	95	0634	682	650	1629	32								
S 16	0927	259	357	1415	98	1415	681	659	1620	22								
S 17	0950	265	349	1424	84	1424	685	646	1646	29								
S 18	0955	254	317	1356	63	0637	686	797	1967	91								
S 19	2133	257	213	1332	58	0718	647	625	1637	42								
S 20	0945	255	323	1332	68	0520	655	639	1507	16								
S 21	1222	257	319	1346	62	0646	671	641	1676	30								
S 22	2435	235	356	1356	121	2252	674	799	2011	80								
S 23	0935	277	356	1425	79	0631	683	762	1455	120								
S 24	0935	261	377	1316	115	2350	676	626	0142	50								
S 25	2215	246	346	1304	100	2230	683	625	2347	59								
S 26	0001	266	334	1325	68	0621	673	626	0005	45								
S 27	0950	266	345	1335	76	2718	670	631	1143	39								
S 28	0957	261	352	1347	91	1942	676	630	1137	38								
S 29	0954	263	337	1330	74	1744	676	646	1022	30								
S 30	1002	258	342	1526	84	2126	690	642	1215	54								
S 31	2245	257	357	1353	100	0901	905	601	1912	104								
MEIA	257	250	92	580	629	52	433	376	1919	455	366	1245	69	1	1	1	1	4243
	CM=0.8	U.4	L.6	U.1	CM=2.9	57												

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNETICOS
CAPACER MAGNETICO - INDICES K

COIMBEVA

NOVEMBRO 1960

	DECLINACAO		COMONENTE HORIZONTAL		COMONENTE VERTICAL		CAPACER MAGNETICO		INDICES K	SOMA					
	MAXIMO	MINIMO	MAXIMO	MINIMO	MAXIMO	MINIMO	U	H Z							
1	0947	266	349	1542	63	TU 36300 NT	383	1237	60	0	1	0	3234	4422	24
2	1009	271	366	1441	94	1715	434	1320	65	0	1	0	2323	3931	21
3	0947	269	355	1404	85	0843	429	1258	62	0	1	0	1132	2322	17
4	0940	277	345	1439	68	1837	426	1116	44	0	1	0	2334	2332	22
5	1021	277	377	1352	100	0031	423	1400	53	0	0	0	2222	3122	16
6	0930	286	377	1411	91	2325	414	1243	45	0	0	0	1122	2333	17
7	0950	281	356	1442	74	0014	414	1316	36	0	0	0	3212	2222	16
8						0030	413	1340	44	1	1	0	2223	3232	19
9						2059	415	1202	50	0	1	0	2223	3232	19
10	0906	276	401	1347	123	0310	412	1235	46	1	1	0	2333	4233	23
11	0958	276	355	1810	70	1907	432	1216	62	1	1	0	3233	3333	25
12	0954	276	364	1315	80	0001	425	1315	41	0	1	0	3233	3132	19
13	1001	276	354	1435	72	2139	421	1249	44	0	0	0	2123	2223	17
14	0950	280	367	1437	91	2020	421	1232	54	0	1	0	1123	3322	17
15	0442	287	343	1423	55	2137	430	1317	36	1	1	0	2233	3333	21
16	0905	287	353	1400	65	1657	427	1307	33	0	1	0	3223	2223	19
17	0915	284	332	1420	66	1934	425	1315	31	0	0	0	2120	2133	16
18	2301	248	312	1275	62	2135	426	1225	44	0	0	0	2223	2312	17
19	2008	254	322	1316	68	2009	430	1230	44	0	1	0	3223	2232	19
20	1929	267	337	1338	70	1920	425	1232	48	0	1	0	2332	2332	22
21	1700	258	304	1746	47	2302	425	1251	28	1	1	0	2343	2224	22
22	1914	261	314	1421	53	2258	417	1229	34	0	0	0	2122	2222	15
23	2337	259	328	1311	69	2332	422	1243	42	0	0	0	2220	2332	18
24	0959	259	334	1353	75	2043	420	1237	33	1	1	0	3233	3123	20
25										1	1	0	2333	2043	20
26						2000	441	1134	58	1	1	0	3434	3321	23
27						2140	428	1237	44	1	1	0	4132	2232	20
28						2140	428	1245	40	1	0	0	4333	2223	22
29	2142	239	304	1242	65	2345	441	1249	53	1	1	0	2222	2132	17
30	2341	192	315	1655	123					1	1	0	3222	2444	23
MEDIA	267	344	344	77		426	360	45		0.4	0.6	0.0	CM=0.7	KM=2.4	

MARCHA DIURNA - TODOS OS DIAS - COMPONENTE HORIZONTAL EM NANOTESLAS																											
1980																											
		TU	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
JANEIRO	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581
FEVEREIRO	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
MARÇO	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580
ABRIL	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584
MAIO	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583
JUNHO	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582
JULHO	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581
AGOSTO	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580
SETEMBRO	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579
OUTUBRO	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578	578
NOVEMBRO	577	577	577	577	577	577	577	577	577	577	577	577	577	577	577	577	577	577	577	577	577	577	577	577	577	577	577
DEZEMBRO	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576
ANO	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575
INVERNO	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574
EQUINOCIO	573	573	573	573	573	573	573	573	573	573	573	573	573	573	573	573	573	573	573	573	573	573	573	573	573	573	573
VERAO	572	572	572	572	572	572	572	572	572	572	572	572	572	572	572	572	572	572	572	572	572	572	572	572	572	572	572

COIMBRA
 DESSENO 1980

COIMBRA DEZEMBRO 1980

EXTREMOS DOS ELEMENTOS MAGNETICOS
CARACTER MAGNETICO - INDICES K

S	DECLINACAO		COMPONENTE HORIZONTAL		COMPONENTE VERTICAL		CARACTER MAGNETICO			INDICES K	SOMA					
	MAXIMO	MINIMO	MAXIMO	MINIMO	MAXIMO	MINIMO	DIF	DIF	D H Z							
1	0029	193	309	0602	117	0029	455	399	1310	56	0	0	0	4322	2111	16
2	1004	255	303	1443	46	2215	430	396	1234	34	0	0	0	1022	2113	12
3	0327	236	311	1718	73	1812	439	398	1227	41	1	1	0	3222	3442	23
4	1030	248	300	1307	52	0341	426	391	1307	35	0	1	0	2423	3212	19
5	1011	256	310	1255	54	0210	417	383	1240	35	0	0	0	2132	2211	13
6	0904	265	323	1300	56	0312	412	380	1207	33	0	0	0	2112	2221	13
7	0937	245	309	1306	64	0252	410	366	1207	44	0	0	0	2123	2222	16
8						2341	414	357	1209	57	0	1	0	2232	2334	21
9						2320	415	365	1227	51	1	1	0	2233	2433	22
10	0350	236	310	1454	72	0018	412	373	1220	39	1	1	0	3323	3321	20
11	2329	234	325	1524	91	2219	433	370	1243	63	1	1	0	2124	4465	28
12	0108	177	310	1407	133	0108	440	382	1245	58	1	1	0	4433	3243	26
13	1026	254	316	1416	62	1640	414	380	1216	34	0	0	0	2213	2222	16
14	1030	244	322	1745	78	2016	426	376	1237	51	0	1	0	2123	3223	18
15	1015	252	324	1357	72	2026	420	382	1230	38	1	1	0	2333	3332	22
16	1033	246	338	1239	92	1639	433	369	1214	64	1	1	0	2324	4532	25
17	1000	255	310	1345	55	0945	420	390	1232	31	0	0	0	2222	1221	14
18	1050	244	325	1402	81	1749	433	388	1230	45	1	1	0	1243	3432	22
19	2243	199	456	1522	256	2016	563	346	1251	217	1	1	1	3534		
20	0027	233	322	1506	89	0001	470	420	1200	49	1	1	0	2443	3444	26
21	2040	233	323	1422	90	2039	454	402	1236	52	1	1	0	4454	3355	33
22	0159	244	311	1405	67	0002	445	404	1244	41	0	1	0	3323	3222	21
23	1028	252	311	1559	59	0001	423	396	1226	27	0	0	0	2123	2222	16
24	0956	247	309	1518	62	0935	419	380	1200	40	0	0	0	1123	3312	16
25											0	1	0	2232	3324	21
26														3201		
27														2		
28														2244	2222	20
29	1014	242	313	1432	71	0920	421	388	1450	33	0	1	0	2123	3120	14
30	0050	242	300	1455	58	0950	417	386	1300	31	0	1	0	1323	3333	21
31	0950	236	309	1900	73	2320	416	377	1340	40	0	1	0	3244	3222	22
MEDIA																
						2110	434	376	1415	58	1	1	0	4332	3343	25
											0.4	0.7	0.0			
						432		363		49						

COIMBRA

MARCA DIURNA - TODOS OS DIAS - COMPONENTE VERTICAL EM NANOTESLAS

1980

	TU	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
JANEIRO	5	5	4	2	2	1	1	1	1	-1	0	1	-8	-16	-19	-18	-12	-5	3	7	7	9	10	10	9	7
FEVEREIRO	7	6	5	4	4	3	2	0	2	0	2	0	-9	-16	-23	-22	-16	-6	2	6	6	8	9	9	9	8
MARCO	7	7	7	7	7	7	7	1	1	1	12	3	-14	-27	-35	-33	-23	-10	3	10	9	8	8	8	8	7
ABRIL	8	7	7	6	6	6	6	8	8	12	12	3	-12	-26	-34	-32	-24	-11	3	13	14	11	9	8	8	8
MAIO	7	6	6	7	7	10	13	12	6	12	6	-5	-17	-27	-31	-29	-22	-11	1	11	14	12	9	8	8	8
JUNHO	8	8	7	7	7	12	15	11	4	15	11	-6	-20	-32	-36	-34	-26	-15	0	12	17	18	14	11	10	8
JULHO	7	6	6	7	8	12	15	13	6	15	13	-6	-19	-30	-34	-33	-27	-16	-3	10	15	14	12	10	9	9
AGOSTO	8	8	7	7	7	10	13	12	6	13	12	6	-5	-18	-28	-31	-29	-22	-10	0	10	13	11	9	8	7
SETEMBRO	9	5	5	5	5	5	5	5	6	6	7	0	-12	-23	-27	-25	-17	-7	2	7	7	7	6	6	6	6
OUTUBRO	7	6	5	4	3	2	2	2	2	5	10	6	-8	-23	-31	-28	-18	-5	3	7	8	9	10	11	11	8
NOVEMBRO	6	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2	1	-8	-16	-25	-22	-13	-3	3	6	8	9	9	10	9	7
DEZEMBRO	6	3	1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-2	-1	1	-6	-15	-21	-18	-13	-5	4	7	8	8	10	10	9	6
ANO	7	6	5	5	5	6	7	7	7	7	6	0	-11	-23	-20	-26	-19	-8	2	9	10	10	10	9	9	7
INVERNO	6	4	3	2	2	1	1	0	1	1	0	1	-7	-16	-21	-20	-14	-5	3	6	7	9	9	10	9	7
ECUINOCIO	7	6	6	5	5	6	6	9	10	3	10	3	-11	-24	-31	-29	-20	-8	3	9	9	9	6	8	8	7
VERAO	7	7	6	7	7	11	14	12	5	14	12	-6	-18	-29	-33	-31	-24	-13	0	11	15	14	11	9	8	8

COIMBRA

MARCHA DIURNA - TODOS OS DIAS - DECLINACAO EM DECIMOS DE MINUTO

1980

	TU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
JANEIRO	14	13	11	8	6	5	6	7	12	26	26	7	-16	-27	-33	-33	-26	-19	-15	-8	-2	7	11	14	
FEBRERO	11	12	11	9	9	8	8	8	14	24	19	3	-16	-28	-30	-26	-18	-14	-12	-7	0	5	3	11	
MARCO	5	5	7	8	9	10	10	10	14	31	36	0	-24	-39	-42	-36	-23	-10	-7	-6	0	1	4	7	
ABRIL	1	2	3	2	5	5	4	4	21	36	41	29	5	-21	-37	-41	-37	-23	0	0	-2	-2	-1	-1	
MAYO	6	7	6	11	14	22	39	53	56	43	19	-13	-42	-57	-61	-52	-36	-17	-3	1	-1	2	4	5	
JUNHO	7	6	1	11	13	24	42	52	53	39	18	-10	-32	-47	-55	-53	-41	-24	-10	-3	0	0	1	2	
JULHO	5	6	9	11	14	25	43	54	56	46	21	-10	-39	-51	-59	-56	-46	-26	-3	0	-1	1	2	4	
AGOSTO	7	10	12	15	17	24	38	51	51	36	7	-22	-45	-57	-56	-43	-30	-14	-2	1	0	2	2	4	
SETEMBRO	3	6	8	10	12	15	20	30	37	33	12	-14	-36	-44	-43	-32	-19	-9	-4	-4	-1	0	4	6	
OUTUBRO	8	7	6	5	3	2	3	9	22	31	24	3	-21	-33	-34	-27	-17	-10	-7	-3	1	3	8	6	
NOVEMBRO	9	8	6	4	3	1	4	5	15	22	16	3	-17	-27	-27	-22	-17	-14	-6	-2	2	7	10	13	
DEZEMBRO	15	12	7	5	3	1	3	3	10	21	13	12	-13	-18	-22	-23	-17	-15	-9	-6	4	7	-6	13	
ANO	8	6	8	6	9	12	19	26	33	33	19	-3	-26	-38	-41	-36	-25	-15	-7	-3	0	3	4	7	
INVERNO	12	11	9	6	5	4	5	6	13	23	19	6	-14	-25	-28	-26	-19	-15	-11	-5	1	6	6	13	
PRIMAVERA	5	5	6	6	7	7	10	20	31	35	22	-1	-25	-38	-40	-33	-20	-9	-4	-3	0	4	5		
VERAO	6	6	10	12	14	14	40	52	54	41	16	-13	-33	-53	-57	-51	-37	-20	-6	0	0	1	2	4	

MARCHEA DIURNA - DIAS CALMOS - COMPONENTE HORIZONTAL EM NANOTESLAS

1980

	TU	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
JANEIRO	-3	-2	-2	-1	0	2	5	6	6	2	-3	-4	-1	1	0	-5	-8	-9	-5	-1	0	4	5	2	2	2	2
FEBREIRO	-3	-7	-7	-8	-7	-6	-4	-6	-10	-11	-6	0	12	16	15	11	4	1	0	4	5	9	3	3	3	3	3
MARÇO	-6	0	-1	-4	1	0	1	-3	-9	-14	-15	-11	2	10	7	4	4	3	2	6	9	11	11	11	11	11	11
ABRIL	-5	-5	-6	-6	-6	-8	-11	-12	-17	-16	-11	5	19	24	16	12	9	5	0	-1	0	1	1	1	1	1	1
MAYO	-5	-5	-6	-7	-6	-4	-6	-9	-14	-13	-4	8	15	16	12	6	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4
JUNHO	-2	-4	-4	-3	-3	-5	-11	-19	-23	-20	-5	5	16	17	16	10	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
JULHO	-4	-5	-5	-5	-6	-6	-9	-14	-18	-16	-10	4	16	21	17	13	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
AGOSTO	1	1	-1	-1	0	0	-1	-4	-8	-10	-8	-2	2	6	6	5	2	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
SETEMBRO	1	1	0	1	4	0	5	4	-2	-10	-16	-17	-11	-4	-1	1	3	4	6	6	7	7	7	7	7	7	7
OUTUBRO	-4	-4	-3	-2	-1	1	2	5	4	3	1	2	2	2	0	-2	-1	-1	-1	-1	1	1	1	1	1	1	1
NOVEMBRO	-4	-5	-4	-3	-2	0	2	2	2	1	1	0	1	1	-1	-1	-2	-2	-1	0	1	1	1	1	1	1	1
DEZEMBRO	-2	-3	-3	-3	-2	-1	-2	-4	-7	-9	-7	0	7	10	8	5	1	1	1	1	2	3	4	4	4	4	4
ANO	-3	-3	-3	-2	-1	1	3	5	5	2	0	0	1	1	0	-3	-4	-2	-2	0	1	1	1	1	1	1	1
INVERNO	-2	-3	-3	-3	-1	0	0	-2	-7	-11	-11	-7	1	7	7	5	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
EQUINOCCIO	-4	-4	-4	-5	-5	-5	-9	-13	-18	-17	-8	5	17	19	16	9	5	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
VERAO																											

MARCHA DIURNA - DIAS CALMOS - COMPONENTE VERTICAL EM NANOTESLAS

1980

	TU	C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
JANEIRO	3	3	6	2	2	3	3	3	1	2	1	-9	-16	-17	-15	-12	-4	6	7	6	6	6	7	6	7	3
FEVEREIRO	6	6	6	6	3	6	6	4	4	6	1	-10	-21	-25	-26	-22	-9	1	6	7	7	7	6	7	7	7
MARCO	6	8	8	8	10	9	8	10	10	11	2	-13	-20	-30	-24	-15	-5	3	5	5	3	4	3	3	3	3
ABRIL	9	7	6	7	7	7	7	10	14	16	7	-11	-30	-38	-36	-25	-11	3	11	13	9	9	8	8	7	7
MAIO	5	5	6	6	7	12	7	16	15	10	-2	-16	-30	-35	-33	-23	-10	2	13	14	9	7	7	5	5	5
JUNHO	10	9	8	8	8	13	8	18	15	10	-2	-14	-29	-36	-33	-27	-14	1	11	12	11	9	8	7	7	7
JULHO	6	6	6	7	9	14	9	16	10	6	-6	-19	-30	-35	-33	-23	-11	3	11	14	12	9	7	7	7	7
AGOSTO	9	9	9	9	9	12	14	13	7	7	-5	-17	-25	-28	-26	-20	-10	1	11	11	7	5	5	4	4	2
SETEMERO	5	5	5	5	5	6	7	9	11	5	-7	-21	-27	-28	-17	-7	2	7	2	7	5	4	3	3	3	2
OUTUBRO	7	7	6	6	6	6	6	6	10	14	10	-8	-27	-36	-30	-19	-7	2	6	7	7	7	7	7	6	6
NOVEMBRO	9	7	7	7	7	6	5	5	5	7	5	-6	-21	-31	-30	-21	-8	1	5	6	6	6	6	7	6	6
DEZEMBRO	8	6	6	5	5	4	4	4	3	3	4	-5	-15	-19	-14	-9	-6	1	5	5	4	5	5	4	2	2
ANO	7	6	7	6	7	6	7	8	9	9	2	-11	-23	-29	-27	-19	-8	2	8	9	7	6	6	6	5	5
INVERNO	6	5	6	5	5	5	5	4	3	4	3	-7	-18	-23	-21	-16	-6	2	6	6	6	6	7	6	4	4
EQUINOCIO	7	7	7	6	7	7	8	11	13	6	-9	-24	-32	-28	-19	-7	2	7	2	7	6	6	5	5	4	4
VERAO	7	7	7	7	8	13	16	13	8	-3	-16	-26	-33	-31	-23	-11	2	11	2	11	13	10	7	7	6	6

COIMBRA

MARCA DIURNA - DIAS CALMOS - DECLINACAO EM DECIMOS DE MINUTO

1980

	TU	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
JANEIRO	4	3	1	0	-1	2	6	12	18	32	35	14	-14	-22	-27	-25	-17	-14	-11	-9	-1	3	3	1	1	3
FEBREIRO	3	3	3	3	5	8	10	16	32	29	8	-10	-27	-29	-26	-18	-14	-10	-7	-4	1	4	1	4	3	3
MARCO	3	3	5	8	9	11	12	23	34	37	23	-3	-27	-37	-36	-26	-14	-6	-6	-8	-2	-1	0	2	2	2
ABRIL	5	5	5	3	3	3	9	24	40	46	34	7	-23	-41	-46	-38	-23	-10	-1	-3	-3	-1	1	1	1	1
MAI	0	0	0	2	5	12	29	50	61	53	29	-8	-42	-59	-58	-50	-32	-8	4	4	1	4	4	2	2	2
JUNHO	-4	-2	-1	0	0	10	28	42	50	40	27	0	-21	-35	-37	-41	-29	-16	-5	-2	0	0	0	0	0	0
JULHO	9	10	10	9	14	27	46	55	53	48	23	-9	-36	-52	-56	-57	-43	-25	-12	-5	-4	-5	-4	-2	-2	-2
AGOSTO	4	8	10	11	14	23	35	42	43	30	5	-25	-45	-52	-47	-38	-25	-6	3	3	1	2	1	1	1	1
SETEMBRO	6	7	7	8	9	13	18	30	39	39	17	-12	-34	-47	-44	-52	-16	-3	1	-1	-1	0	0	1	2	2
OUTUBRO	5	4	2	1	-2	-1	0	8	23	36	33	10	-15	-27	-25	-18	-11	-6	-4	-2	-2	-2	-2	0	2	2
NOVEMBRO	11	7	6	4	4	4	6	9	20	32	31	13	-14	-28	-31	-25	-18	-14	-9	-6	-3	1	3	6	6	6
DEZEMBRO	6	5	3	2	1	2	6	7	13	21	19	6	-12	-17	-16	-16	-15	-11	-7	-4	1	3	5	5	5	5
ANO	4	4	4	4	5	9	17	26	34	37	25	0	-24	-37	-37	-32	-21	-11	-4	-3	-1	0	1	2	2	2
INVERNO	6	4	3	2	2	3	6	9	17	29	28	10	-12	-23	-25	-23	-17	-13	-9	-6	-1	2	4	4	4	4
EQUINOCIO	5	5	5	5	6	10	21	34	39	27	0	-24	-38	-37	-29	-16	-6	-2	-3	-2	-1	0	0	0	0	0
VERAO	2	4	4	5	8	18	34	47	52	43	21	-10	-36	-49	-49	-46	-32	-13	-2	-2	0	0	0	0	0	0

TU 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

JANEIRO
 14 10 16 22 26 25 28 26 28 18 11 -3 -11 -7 -15 -29 -28 -16 -22 -17 -25 -12 -4
 17 17 11 10 13 14 14 13 5 0 0 -2 -7 -5 -13 -17 -18 -13 -12 -11 -7 -5 -3 2
 ABRIL
 2 9 1 4 3 0 -2 0 -5 -10 -11 7 16 18 17 11 -1 -10 -13 -13 -6 -8 -1 1
 MAIO
 9 17 15 19 10 2 2 -6 -14 -17 -18 -15 2 14 6 2 -7 -5 -5 -2 -1 5 -6
 JUNHO
 21 8 9 6 1 -1 -6 -13 -21 -20 -14 -4 10 9 5 -8 0 8 6 1 2 3 6 3
 JULHO
 17 -2 -5 -4 -8 -6 -17 -21 -20 -17 -5 15 15 17 18 12 11 16 1 6 8 -1 -11 -5
 AGOSTO
 11 13 10 9 3 5 0 1 -8 -22 -25 -19 -6 6 18 19 -3 -16 -14 -10 0 3 6 5 3
 SETEMBRO
 0 -1 5 5 4 4 1 -3 -8 -9 -7 -2 3 6 6 2 -1 -2 -1 1 1 1 0 0 -2
 OUTUBRO
 9 9 10 14 21 21 28 18 16 6 7 1 -6 -8 -18 -23 -28 -23 -19 -14 -4 0 7 -3
 NOVEMBRO
 4 3 5 -2 3 5 7 9 7 5 4 1 -2 -1 -2 -2 -3 -2 -6 -7 -6 -6 -5 -4
 DEZEMBRO
 -14 -9 -4 -3 -1 3 11 9 9 3 -2 -6 -7 -4 -1 1 0 -3 0 5 6 5 4 5
 ABRIL
 6 6 7 7 6 6 5 2 -2 -6 -4 0 3 4 2 -5 -9 -6 -6 -5 -2 -2 0 0
 INVERNO
 1 1 6 7 9 11 15 15 15 9 4 -2 -6 -4 -6 -10 -13 -11 -7 -8 -5 -6 -4 -1
 EQUINOCIO
 7 9 6 7 6 10 10 7 2 -3 -2 1 1 3 -2 -6 -12 -12 -11 -9 -4 -3 1 0
 VERAO
 10 7 9 7 1 0 -7 -14 -20 -13 2 11 12 11 -1 -2 1 -1 0 3 2 1 -1
 10 0 1 5 2 4 2 9 3 8 6 10 11 15 17 18 12 16 18 20 21 25 27 34

MARCA DIURNA-DIAS PERTURBADOS-COMPONENTE VERTICAL EM NANOTESLAS

1960

	TU	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
JANEIRO	4	5	2	-2	-5	-7	-8	-9	-7	-6	-12	-17	-25	-27	-18	-9	4	10	11	18	23	24	23	19		
FEBREIRO	0	0	3	-1	-3	-5	-7	-10	-5	-3	-9	-18	-21	-19	-14	-2	10	12	12	15	18	15	13	10		
MARCO	3	3	6	6	4	1	2	9	13	7	-12	-31	-39	-39	-29	-13	5	17	16	13	15	14	13	9		
ABRIL	2	0	5	3	5	1	5	7	9	1	-15	-21	-37	-37	-30	-15	3	19	22	20	13	12	12	9		
MAYO	4	3	2	2	3	5	9	2	1	-2	-18	-26	-23	-23	-17	-6	4	13	19	18	12	10	9	9		
JUNHO	4	3	3	4	5	8	8	-1	-1	-23	-31	-35	-34	-26	-17	-6	10	23	30	28	19	13	11	6		
JULHO	5	6	6	4	5	11	13	9	0	-10	-21	-21	-25	-35	-29	-19	-5	12	20	19	19	18	16	15		
AGOSTO	4	5	5	5	5	7	11	9	3	-7	-17	-25	-32	-32	-23	-8	2	13	16	15	11	9	8			
SETEMBRO	7	3	3	5	5	5	5	7	4	-5	-15	-23	-25	-21	-14	-5	5	11	1	9	8	8	7			
OUTUBRO	5	3	2	-1	-2	-5	-7	-5	2	0	-11	-21	-29	-24	-15	4	9	15	17	16	16	15	14	10		
NOVEMBRO	4	3	3	-1	0	-3	-4	-3	-2	-3	-8	-15	-20	-17	-11	-5	1	5	11	11	11	14	13	13		
DEZEMBRO	5	-1	-4	-7	-12	-12	-13	-13	-9	-7	-13	-20	-30	-24	-13	2	19	22	22	22	25	26	19	16		
ANO	4	3	3	1	1	0	1	1	0	-5	-15	-24	-29	-27	-19	-6	6	14	17	17	16	14	13	13		
INVERNO	3	1	1	-2	-5	-6	-8	-6	-5	-4	-10	-17	-24	-21	-14	-3	8	12	14	17	21	18	16	13		
EQUINOCCIO	5	4	4	3	3	3	1	4	7	1	-13	-26	-32	-30	-22	-7	5	15	16	14	13	12	12	9		
VERAO	4	4	4	4	4	6	10	7	-2	-12	-21	-29	-32	-29	-21	-9	3	15	21	20	15	12	11	9		

21 FEV. 1986
COIMBRA

COIMBRA

MARCA DIURNA-DIAS PERTURBADOS-DECLINACAO EM DECIMOS DE MINUTO

1980

	TU	C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
JANEIRO	28	36	30	21	12	10	8	7	11	21	19	5	-18	-37	-41	-51	-44	-35	-35	-20	-8	19	30	37		
FEBREIRO	9	10	17	13	16	11	3	-1	4	13	14	0	-13	-32	-36	-35	-23	-20	-14	-14	15	13	20	24		
MARCO	5	5	14	12	17	13	8	14	29	42	33	6	-23	-36	-46	-45	-29	-15	-11	-9	-2	2	3	6		
ABRIL	5	10	15	11	12	13	12	14	33	40	25	-1	-25	-44	-54	-52	-36	-15	-1	7	3	3	7	7		
MAYO	7	6	8	14	22	30	45	54	46	32	9	-22	-53	-60	-61	-48	-34	-19	-1	9	3	4	8	9		
JUNHO	11	11	14	21	25	36	52	55	45	16	-7	-33	-52	-57	-62	-53	-33	-16	-2	8	4	-1	4	2		
JULHO	6	9	14	13	18	22	49	52	53	47	-2	-12	-41	-62	-67	-58	-47	-35	-13	-2			5	4	11	
AGOSTO	7	10	17	27	23	29	43	55	53	34	5	-12	-43	-68	-77	-58	-42	-20	-4	5	4	5	5	11		
SETEMBRO	16	16	14	16	15	22	23	33	35	25	-1	-26	-49	-49	-47	-33	-20	-7	-2	-5	-1	2	11	9		
OUTUBRO	18	14	16	8	8	1	-4	-9	5	14	11	-4	-27	-34	-36	-24	-19	-9	-1	1	7	13	21	22		
NOVEMBRO	9	12	12	10	9	0	-1	-1	5	11	12	-1	-17	-23	-23	-22	-20	-17	-1	-1	1	10	18	25		
DEZEMBRO	22	16	12	6	-1	-0	-7	-5	4	16	16	8	-15	-30	-34	-40	-24	-19	-14	3	18	20	25	21		
ANO	12	14	15	15	15	16	19	22	27	26	13	-8	-32	-44	-48	-43	-30	-18	-8	0	4	3	13	15		
INVERNO	18	19	16	12	9	4	1	0	6	15	15	3	-17	-30	-33	-37	-27	-22	-16	-5	6	15	23	27		
EQUINOCTO	11	12	15	13	14	12	10	13	25	30	17	-6	-31	-41	-45	-38	-26	-11	-3	-1	2	5	10	11		
VERAO	10	13	19	22	22	22	47	54	49	32	7	-22	-44	-61	-66	-54	-39	-22	-5	5	3	3	5	5		

