# Alguns fatôres das chuvas nordestinas

ADALBERTO SERRA

Em prosseguimento a estudos anteriores, já publicados, fizemos um minucioso exame dos dados médios de onze (11) estações situadas no Atlântico, tendo em vista sua relação com as chuvas em Fortaleza. Os informes foram colhidos nos quatro (4) volumes do World Weather Records, e cobrem o período médio 1870-1950, ou sejam oitenta (80) anos.

Atendendo a que as chuvas nordestinas dependem estritamente, como já demonstramos, da configuração isobárica no Atlântico Norte, e da sua simétrica no Hemisfério Sul, a rêde escolhida se estende, *grosso modo*, ao longo de dois (2) meridianos; 60°W, desde Ivigtut na Groenlândia, até Trinidad nas Antilhas, passando por St. John, Bermudas e Havana; e 15°W, desde Stykisholm na Islândia, até Santa Helena na Atlântico Sul, passando por Valentia, P. Delgada e Freetown. No extremo sul, a 40°W, figura a estação do Rio de Janeiro.

O estudo foi feito para valôres simultâneos, cobrindo os cinco (5) meses da estação chuvosa, de janeiro a maio. Na descrição que segue, baseada num total de cinquenta e cinco (55) gráficos, cada um com oitenta (80) pontos, expomos as regras que permitirão, uma vez conhecidas as condições de pressão e temperatura nas onze (11) estações citadas, deduzir o total simultâneo da chuva em Fortaleza. Para maior facilidade, todos os dados estão referidos à normal obtida no volume I do *Records* (início da série em 1925), com valôres em mb e °C ao nível da estação, figurando as análises entre parênteses.

O valor de tais regras é ainda fraco, para fins de prognóstico, a menos que fôsse obtida uma previsão com trinta (30) dias de antecedência, da pressão e temperatura médias nos vários pontos do Atlântico Norte (cremos que tal aviso já é feito pelo Weather Bureau dos Estados Unidos). Isto permitiria prever o caráter de cada mês da época chuvosa, informação básica para qualquer planejamento.

# JANEIRO

# a) Corte ocidental

# IVIGTUT - JANEIRO

a) Maiores chuvas em Fortaleza estão associadas a temperaturas e pressões muito baixas em Ivigtut, respectivamente inferiores a  $-10^{\circ}$  (-2,5) e 995 mb (-3,0); e também a temperaturas mais elevadas, entre  $-8^{\circ}$  e  $-7^{\circ}$  (-0,5 a +0,5) com pressões abaixo de 993 mb (-5,0).

Nos valôres acima de 1000 mb (+2,0) sòmente a faixa  $-6^{\circ}$  a  $-4^{\circ}$  (+1,5) a +3,5) permite chuvas suficientes.

b) As épocas sêcas coincidem, nas pressões baixas, inferiores a 995 mb (-3,0), com as faixas de temperatura  $-10^{\circ}$  a  $-8^{\circ}$  (-2,5 a -0,5) ou  $6^{\circ}$  a  $3^{\circ}$  (+1,5 a +4,5), parecendo que não ocorrem sêcas com temperaturas muito elevadas: houve um total de 500 mm com temperatura  $-1^{\circ}$  (+6,5) e pressão 996 mb (-2,0).

As pressões acima de 997 mb (-1,0) indicam sêca, sobretudo com temperatura abaixo de  $-7^{\circ}$  (+0,5) ou acima de  $-4^{\circ}$  (+3,5); como já foi visto, a faixa  $-6^{\circ}$  a  $-4^{\circ}$  (+1,5 a +3,5) se apresenta chuvosa.

### TEMPERATURAS

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	s	S-C	S
Normal	S	s-c	8 — C
Baixa	C	s-c	s-c

### ST. JOHNS - JANEIRO

- a) Maiores chuvas em Fortaleza parecem corresponder a temperaturas e pressões muito elevadas acima de  $-3^{\circ}$  (+1,7) e 1006 mb (+1,1) ou a temperaturas abaixo de  $-4^{\circ}$ ,5 (+0,2) com pressões subnormais, de 997 a 1000 mb (-7,9 a -4,9).
- b) Tendem à sêca as faixas de pressão normal,  $1\,003$  a  $1\,005$  mb (—1,9 a —0,1) com temperatura acima de —4° (+0,7). É difícil aliás expressar num quadro tais resultados.

### TEMPERATURAS

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	S	c-s	c
Normal	s-c	S	c - s
Baixa	C	S	S

### BERMUDAS — JANEIRO

- a) Maiores chuvas em Fortaleza estão associadas a temperaturas muito frias, abaixo de  $16^{\circ}$  (-1,3). Ou então com temperatura acima de  $17^{\circ},5$  (+0,2), mas na faixa de pressões pouco abaixo do normal, de 1011,5 a 1014,5 (-2,6 a +0,4). Pressões e temperaturas supernormais também trazem chuva. De um modo geral, pressões normais ou pouco acima indicam chuva, salvo com temperatura superior a  $17^{\circ},5$  (+0,2).
- b) Quanto à sêca acompanha temperaturas  $16^{\circ}$ ,5 a  $17^{\circ}$ ,5 (—0,8 a +0,2) com pressão inferior a 1014 mb (—0,1); ou temperaturas  $17^{\circ}$ ,5 a  $19^{\circ}$ ,0 (+0,2 a +1,7) entre 1014 e 1017 mb (0,0 a +3,0) e acima de 1018 (+4,0), excetuando assim a faixa 1017 a 1018 mb (+3,0 a +4,0).

TEMPERATURAS

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	C	S	С
Normal	C	c - s	C-S
Baixa	С	s-c	c-s

### HAVANA - JANNEIRO

- a) Temperaturas médias em janeiro abaixo de  $21^{\circ}$  (— $1^{\circ}$ ) estão associadas a chuvas acima de 50 mm em Fortaleza; se a temperatura declinar aquém de  $20^{\circ}$  (— $2^{\circ}$ ), chove mais de 100 mm. Mas em ambos os casos nota-se uma tendência a menor precipitação (40 a 100 mm) para pressões de 1017,5 a 1019 mb (—1,2 a +0,3).
- b) Chove ainda acima de 50 mm na região de temperatura normal e pressão subnormal, isto é de  $21^{\circ}$  a  $23^{\circ}$  (—1,0 a +1,0) e 1017,5 a 1019 mb (—1,2 a +0,3).
- c) Para temperaturas elevadas, acima de 23º (+1,0), há sêca em Fortaleza com pressão normal ou subnormal; mas chove acima de 50 mm nas mesmas temperaturas se a pressão fôr elevada, além de 1019 mb (+0,3).
- d) Pressões baixas em Havana significam sêca para Fortaleza, salvo com temperatura fria.
  - e) Também pressões altas e temperatura normal indicam sêca.

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	C	S	C
Normal	s-c	C	s
Baixa	C	S	S

#### TEMPERATURAS

### TRINIDAD - JANEIRO

- a) As maiores chuvas de Fortaleza correspondem a temperaturas em Trinidad entre  $24^{\circ},5$  e  $24^{\circ},8$  (+0,5 a +0,8). Igualmente pressões muito altas, de 1014 mb (+1,7) ou de 1011 a 1012 mb (-1,3 a -0,3), estas associadas a temperaturas baixas, 23 a  $24^{\circ}$  ( $-1^{\circ}$  a  $0^{\circ}$ ), correspondem a fortes chuvas.
- b) A sêca parece associada a temperaturas elevadas, acima de 25º ou normais de 24º a 24º,5 (0º 0º,5). São sêcas também as faixas de pressão 1012-1012,5 (—0,3 a  $\pm$ 0,2) e 1012,8 a 1013,5 (0,5 a 1,3), sendo úmida a faixa em tôrno de 1012,7 ( $\pm$ 0,4).

### **TEMPERATURAS**

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	C	С	С
Normal	s-c	s-c	S C
Baixa	С	s-c	S

# RIO DE JANEIRO — JANEIRO

- a) As chuvas correspondem a pressões e temperaturas normais, ou a pressão baixa com temperatura elevada, e pressão alta com temperatura baixa.
- b) A sêca está associada a pressões e temperaturas simultâneamente muito altas ou muito baixas.

TEN	APER.	ATT	DAG

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	C - S	C - S	s
Normal	С	C	C-S
Baixa	S	S	C

# b) Corte oriental

# STYKISHOLM - JANEIRO

- a) Chuyas em Fortaleza parecem associadas a temperaturas elevadas na Islândia, com média superior a  $+1^{\circ}$  (+2.8), embora haja exceções. Temperaturas baixas, com pressões em tôrno da normal, também acarretam chuyas. Pressões muito baixas, inferiores a 988 mb (-10.0), com temperaturas abaixo de  $-1^{\circ}$  (+0.8) trazem chuya. É também chuyosa a faixa de pressões 990 a 994 mb (-8.0 a -4.0), salvo com temperaturas em tôrno de  $-1^{\circ}$  (+0.8). Neste caso porém, com pressões de 996 1000 mb (-2.0 a +2.0), ocorrem chuyas.
- b) A sêca é bem provável em temperaturas abaixo de  $-1^{\circ}$  (+0,8), com pressões superiores a 1000 mb (+2,0). São sêcas também as faixas de pressão em tôrno de 989 mb (-9,0) e 995 mb (-3,0), com quaisquer temperaturas.

# TEMPERATURAS

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	s	S	c
Normal	s-c	s-c	C
Baixa	C - S	C	s-c

# VALENTIA — JANEIRO

- a) Chuvas em Fortaleza estão associadas sobretudo à estreita faixa térmica entre  $8^{\circ}$  e  $9^{\circ}$  (+1,0 a +2,0), para pressões de 1005 a 1016 mb (-8,0 a +3,0) e 1018 a 1024 mb (+5,0 a 11,0). Chove ainda em tôrno de 1008 mb (-5,0), com temperaturas de 5,5 a  $7^{\circ}$  (-1,5 a 0,0).
- b) A sêca corresponde aos demais intervalos, ou seja, abaixo de 1015 mb (+2,0), aquém de 7° (0,0) e acima de 9° (+2,0), ressalvando o último parágrafo de a). São sêcas ainda a faixa básica 1012 1014 mb (-1,0) a +1,0, exceto de 8° a 9° (+1,0) a +2,00 e a situada acima de 1020 mb (+7,0), salvo de 8° a 9° (+1,0) a +2,00.

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	S	C	s
Normal		s-c	s
Baixa	S	s-c	S

### P. DELGADA — JANEIRO

- a) Parecem favoráveis à chuva as faixas de pressão elevada e temperatura baixa, ou as de temperatura normal e pressão em tôrno de 1025 mb ou 1021 mb (+3,0 e -1,0).
- b) Traduzem sêca as temperaturas acima de  $15^{\circ}$  (0,0) e as faixas de pressão em tôrno de 1016, 1019 e 1023 mb (-6.0, -3.0 e +1.0).

THE	APER.	ATT	CTT	A C
1150	леьк.	AII	UK.	45

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	C	c-s	S
Normal	s	C-S	s
Baixa	С	C-S	S

#### FREETOWN — JANEIRO

- a) Chuvas ocorrem sobretudo com temperaturas de 26,7 a 26,9 (-0.7 a -0.5). Temperaturas elevadas, de 27,7 a 28,2 (+0.3 a +0.8), são favoráveis com pressão abaixo de 1003 mb (0.0), isto é, normal ou inferior.
- b) A sêca parece associada a temperaturas em tôrno ou acima de 27,5 (+0,1), com pressões superiores a 1003,5 (+0,5). É sêca também a zona de temperaturas baixas, aquém de 26,4 (-1,0).

### TEMPERATURAS

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	S	C	S
Normal	s-c	c-s	C
Baixa	s - c	s-c	С

# SANTA HELENA — JANEIRO

- a) São favoráveis à chuva em Fortaleza as temperaturas em tôrno de  $18^{\circ}$ , pouco acima da normal (+0.5). O mesmo se pode dizer das pressões de valor 945.5 mb (-0.5) e 946.5 mb (+0.5).
- b) A sêca é característica de temperaturas muito baixas ou muito altas, e parte mais acentuada com pressões em tôrno da normal, de 946,0 mb (0,0), ou mais acima, de 947,5 mb (+1,5).

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	S	C S	c-s
Normal	s-c	C-S	C - S
Baixa	S	C	S

# IVIGTUT — FEVEREIRO

# a) Corte ocidental

- a) Pressões extremamente baixas, de 988 a 991 mb (-12.0 a -9.0), indicam chuva em Fortaleza, sendo também favoráveis a faixa 996-998 mb (-4.0 a -2.0) e a de temperatura  $-9^{\circ}$  a  $-6^{\circ}$  (-1.6 a +1.4), com barômetro abaixo de 998 mb (-2.0). Nas pressões elevadas, acima de 1001 mb (+1.0), chove com temperatura inferior a  $-8^{\circ}$  (-0.6) ou acima de  $-5^{\circ}$  (+2.4).
- b) Há uma tendência à sêca com temperaturas baixas e pressões de 991 a 996 mb (-9,0 a -4,0), sobretudo nas faixas 995-996 mb (-5,0 a -4,0) e 999-1001 mb (-1,0 a +1,0). Temperaturas em tôrno da normal, de  $-8^{\circ}$  a  $-5^{\circ}$  (-0,6 a +2,4), mas com pressões elevadas, acima de 1001 mb (+1,0), indicam sêca.

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	C	S	C
Normal	S	s-c	C
Baixa	S-C	C	C

#### TEMPERATURAS

# ST. JOHNS — FEVEREIRO

- a) Chuvas em Fortaleza ocorrem com temperatura inferior a —4° (+1,3) e pressão aquém de 994 mb (—10,0); ou abaixo de —7° (—1,7) e 1004 mb (+0,3). Pressões normais, de 998 a 1006 mb (—6,0 a +2,3), indicam chuva, salvo com temperatura extremamente elevada. Pode-se dizer ainda que chove com pressão alta e temperatura normal ou acima da normal.
- b) Quanto à sêca, corresponde a temperaturas elevadas, superiores a  $-2^{\circ}$  (+3,3) em tôda a faixa de pressões, e além de  $-4^{\circ}$  (+1,3) para as faixas 992 a 997 (-11,7 a -6,7) e 1006 a 1010 mb (+2,3 a +6,3).

TEMPERA	ATURAS
---------	--------

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	S	c-s	c-s
Normal	С	C	C S
Baixa	C	C-S	S

#### BERMUDAS — FEVEREIRO

a) Mais uma vez temperaturas frias aquém de 16,5 (-0.5) indicam chuva, exceto com pressões muito baixas, inferiores a 1008 mb (-4.8). Temperaturas de 16,5 a 18,0 (-0.5 a +1.0), desde que associadas a pressões extremamente baixas, menores de 1007 mb (-5.8), ou normais de 1012 a 1013,5 (-0.8 a +0.7), indicam chuva. O mesmo se dirá das temperaturas acima de 17,5 (+0.5) com pressões 1014 a 1015 mb (+1.2 a +2.2).

b) A sêca é governada sobretudo pela temperatura, mas condicionada à pressão. Ocorre nas faixas  $16^{\circ}$  a  $18^{\circ}$  (—1,0 a +1,0) de pressões 1008-1012 (—4,8 a -0,8) e 17,0-18,5 (0,0 a +1,5), com valôres acima de 1015 mb (+2,2).

### TEMPERATURAS

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	C	s-c	s c
Normal	c - s	s-c	C
Baixa	S	C	C

### HAVANA — FEVEREIRO

- a) Abaixo de  $21^{\circ}$  (—1,5) chove bastante com pressões inferiores a 1017 mb (—1,3) ou além de 1020 mb (+1,7), havendo sêca no intervalo de pressõe normal (—1,3 a +1,7).
- b) De 21º a 22º (-1.5 a -0.5) há uma condição de sêca abaixo de 1017-mb (-1.3) .
  - c) De 22°,5 a 24° (0,0 a +1,5) chove bastante em tôda a escala de pressões.
  - d) Acima de  $24^{\circ}$  (+1,5) há sêca.

### TEMPERATURAS

PRESSÃO	Baixa	Normal	% Alta
Alta	C	C	S
Normal	S	С	S
Baixa	c - s	С	S

### TRINIDAD — FEVEREIRO

- a) Indicam chuva em Fortaleza as temperaturas de 24°,6 a 25°,2 (0,5 a 1,1) sobretudo entre pressões de 1012,3 a 1013,6 (—0,6 a +0,7), com totais de 300 mm. Igualmente temperaturas baixas, de 23,0 a 23,8 (—1,1 a —0,3), com pressões de 1011,7 a 1013,0 (—1,2 a +0,1), traduzem chuva. Pressões elevadas em geral, de 1013,3 a 1014,5 (0,4 a 1,6), indicam pluviosidade intensa, salvo com temperaturas acima de 25° (+0,9).
- b) Quanto à sêca corresponde a pressões em tôrno de 1013,0 (+0,1) ou a temperaturas de 24,0 a 24,6 (-0,1) a (+0,5), mas a situação não é bem definida.

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	C	C	C - S
Normal	C	S	c-s
Baixa	C	S	c-s

# RIO DE JANEIRO - FEVEREIRO

- a) Pressões altas indicam geralmente chuva, salvo com temperatura muito elevada. Também pressões baixas e temperatura elevada acarretam pluviosidade intensa.
- b) A sêca está mais associada à pressões e temperaturas baixas ou muito elevadas, como já foi dito.

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	C	C	S
Normal	s	C	S C
Baixa	s	$\mathrm{c}-\mathrm{s}$	C

TEMPERATURAS

# b) Corte oriental

### STYKISHOLM — FEVEREIRO

- a) Chuvas em Fortaleza ocorrem com pressão muito baixa, inferior a 992 mb (-9.9). É também chuvosa a faixa de 995 a 1000 mb (-6.0 a -1.0), com temperatura acima de  $-3^{\circ}$  (-1.0). Chove igualmente em tôrno de 1002 mb (+1.0) e 1008 mb (+7.0), no primeiro caso com temperatura baixa ou normal, e no segundo normal ou alta.
- b) A sêca em Fortaleza coincide com temperatura elevada, acima de  $1^{\circ}$  (+3,0) e pressão muito baixa, inferior a 992 mb (-9,0). São também sêcas a faixa de 995-1000 mb (-6,0 a -1,0) com temperatura baixa, a de 1004 mb (+3,0) e a de pressão alta, acima de 1010 mb (+9,0), mas com temperatura baixa.

TEMPERATURAS
--------------

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	S	C	С
Normal	c - s	s-c	C
Baixa	C	C	s

# VALENTIA — FEVEREIRO

a) Chuvas intensas parecem associadas a temperaturas elevadas acima de 8° (+1,0), para pressões abaixo de 1012 mb (-1,0); e acima de 9° (+2,0) para pressões além de 1015 mb (+2,0). Nas pressões superiores a 1020 mb (+7,0) chuvas pesadas são associadas a temperaturas frias, abaixo de 6°  $(-1^{\circ})$ . Mas em pressões aquém de 1020 mb (+7,0) temperaturas normais ou baixas são geralmente perigosas, trazendo sêca. Podem ser consideradas mais chuvosas as pressões nas faixas de 1001 a 1004 mb (-12,0 a -9,0) e 1009 a 1012 mb (-4,0 a -1,0) com quaisquer temperaturas, ou 1015 a 1017 mb (+2,0 a +4,0) com valôres acima de 7° (0,0).

b) A sêca corresponde, em geral, a temperaturas abaixo da normal, nas faixas de pressão 1005 a 1008 (—8,0 a — 5,0) e 1015 a 1020 (+2,0 a +7,0) bem como à faixa térmica  $8^{\rm o}$  a  $9^{\rm o}$  (+1,0 a +2,0) em pressões superiores a 1017 mb (+4,0).

### **TEMPERATURAS**

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	c	S	C
Normal	s	c-s	C
Baixa	S-C	s-c	С

# P. DELGADA — FEVEREIRO

a) Chove bastante em Fortaleza aquém de 14º (0,0), salvo na faixa de pressão 1024 mb (+4,0).

Chove ainda com temperatura e pressão elevadas, acima de  $15^{\circ}$  (+1,0) e 1022 mb (+2,0), parecendo favoráveis à chuva pressões em tôrno de 1013 e 1018 mb (-7.0 e -2.0) com temperaturas quaisquer.

b) A sêca está ligada a temperaturas altas com pressão baixa ou em tôrno das faixas desfavoráveis de 1021~(+1,0) e 1016~mb~(-4,0); ou de 1024~mb~(+4,0) com temperatura baixa, como foi dito acima.

### TEMPERATURAS

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	c - s	C	C
Normal	C	c - s	s
Baixa	С	C - S	S

# FREETOWN - FEVEREIRO

a) Chuvas ocorrem em função de ambas as coordenadas. Assim pressões e temperaturas normais, de 1003,0 e 28,0 (0,0) e 0,0 são favoráveis o mesmo sucedendo com ambas pouco abaixo ou pouco acima da normal: 1002,5 e 27,5 (-0,5) e (-0,5) ou 1003,5 e 28,5 (+0,5) e (-0,5) o.

Chove igualmente com pressão muito alta, superior a 1005,0 (+2,0).

b) A sêca ocorre nas mesmas condições de dupla dependência sobretudo com pressão baixa e temperatura elevada: 1002,0 e 29,0 (-1,0 e +1,0); ou pressão alta e temperatura baixa: 1004,0 e 26,5 (-1,0 e -1,5).

TEMPERATURAS

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	c - s	C	C
Normal	s-c	С	C
Baixa	S	С	s

# SANTA HELENA — FEVEREIRO

- a) As chuvas parecem associadas sobretudo a pressões em tôrno de 946,0 mb (+0.7) ou a temperaturas entre 180,0 e 180,5.
- O setor de pressões muito altas e temperatura elevada é também chuvoso, o mesmo se podendo dizer das pressões muito baixas, em tôrno de 944,0 mb (-1.3).
- b) A sêca é mais provável com temperatura elevada e pressão normal (0,0).

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	С	s-c	C
Normal	s-c	C	S
Baixa	C	c - s	S

#### TEMPERATURAS

# IVIGTUT — MARÇO

- a) Chuvas pesadas se verificam em Fortaleza com pressões baixas, inferiores a 1003 mb (-1,6), e temperatura menor que  $-3^{\circ}$  (+1,7), sendo mais intensas na faixa  $-10^{\circ}$  a  $-4^{\circ}$  (-5,3 a +0,7). Temperaturas acima de  $-3^{\circ}$  (+1,7) indicam chuva sòmente na faixa 999-1003 (-5,6 a 1,6) e sêca, como adiante veremos, com pressões menores (-5,6); são também chuvosas a faixa de altas pressões 1011-1014 (+6,4 a +9,4) sob quaisquer temperaturas, e a faixa térmica  $-4^{\circ}$  a  $2^{\circ}$  (+0,7 a 2,7) para pressões altas, acima de 1007 mb (+2,4).
- b) A sêca ocorre parcialmente com pressão baixa e temperatura elevada: menor de 998 mb (-2,6) e maior de  $-2^{\circ}$  (+2,7), mas se define sobretudo nas pressões logo acima da normal, de 1004 a 1001 mb (-0,6 a +6,4) com temperatura baixa ou elevada, excetuando a faixa citada em a), de  $-4^{\circ}$  a  $-2^{\circ}$  (+0,7) a (+0,

Pressões extremamente altas, acima de 1015 mb (+10,4) indicam sêca.

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	c-s	c-s	c-s
Normal	s	C	C S
Baixa	С	С	S

TEMPERATURAS

# ST. JOHNS — MARÇO

- a) Chuvas intensas em Fortaleza ocorrem com pressões abaixo da normal, 1005,0 mb (0,0), em quaisquer temperaturas salvo de  $-3^{\circ}$  a  $-2^{\circ}$  (-0,5) a +0,5) quando os totais se reduzem. Chove muito também com pressão elevada e temperatura baixa ou alta, e algo menos com temperatura normal.
- b) Quanto à sêca, parece mais ligada a temperaturas e pressões extremamente altas, ocorrendo também na faixa 1006-1007 mb (+1,0 a +2,0).

TEMPERATURAS

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	C	c-s	c-s
Normal	c - s	s	C
Baixa	C	C-S	S

# BERMUDAS - MARÇO

a) As condições se assemelham às de fevereiro, com acentuada dependência. Chuvas ocorrem com temperatura abaixo de 16,2 (-1,1) salvo nas pressões mínimas, inferiores a 1007 mb (-5,0). Chove muito, igualmente, com tais pressões baixas (-5,0) em temperaturas acima de  $1^{\circ},6$  (-1,3). Aliás, temperaturas elevadas, acima de 18,3 (+1,0), são favoráveis à chuva em tôda a faixa de pressões.

Outra região de muita pluviosidade se verifica nas temperaturas 16,5 a 18,0 (-0.8 a +0.7) entre 1007 e 1018 mb (-5.0 a +6.0).

b) Quanto à sêca, mais intensa corresponde a temperaturas de 18,0 a 18,5 (+0.7 a +1.2) salvo com pressões altas, acima de 1017 mb (+5.0). Uma sêca relativa (chuvas de 200 mm) ocorre em 16,0 a 16,5 (-1.3 a -0.8) nas pressões 1006 a 1013 mb (-6.0 a +1.0).

TEMPERATURAS

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	C	S	С
Normal	c-s	s-c	S-C
Baixa	S	C	S-C

# HAVANA — MARÇO

- a) Com temperatura abaixo de  $23^{\circ}$  (-0.5) chove regularmente em Fortaleza (100 a 400 mm), salvo para pressões de 1017 mb (-0.2).
- b) De 23º a 23º,5 (-0.5 a 0,0) há uma faixa de sêca relativa em Fortaleza (100 mm), para tôda a escala de pressões.
- c) De 24° a 26° (+0.5 a +2.5) chove bastante, salvo em tôrno de 1017 mb (-0.2), abaixo de 1015 mb (-2.2) ou acima de 1019.5 mb (+2.3).

TEMPERATURAS

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	C	S	c - s
Normal	S	c - s	s-c
Baixa	C	C - S	S C

# TRININDAD - MARÇO

- a) Chuvas intensas em Fortaleza correspondem às faixas de temperatura  $24^{\circ},5$  a  $24^{\circ},8$  (0,1 a +0,2) e  $25^{\circ},4$  a  $26^{\circ},0$  (+0,8 a +1,4). Na primeira deve-se excluir a região em tôrno da pressão 1013,2 (+0,7) que corresponde a menores chuvas. Em todos os casos, pressões baixas, aquém de 1012,0 (-0,5), indicam chuva regular, de 100 a 500 mm.
- b) As regiões mais sêcas correspondem a temperaturas de 25,0 a 25°,3  $(0.4\ a\ 0.7)$  ou à faixa de pressões já citada, de 1013,0 a 1013,3  $(0.5\ a\ 0.8)$ , entre as temperaturas de 24°,0 e 25°,5  $(-0.6\ a\ +0.9)$ .

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	C	C S	C
Normal	S C	S C	C
Baixa	C	c-s	C

TEMPERATURAS

# RIO DE JANEIRO — MARÇO

- a) Chuvas ocorrem com temperatura baixa, inferior a 24.5 (-0.5) e também nas faixas de pressão e temperatura pouco acima do normal, ou de pressão baixa com temperatura elevada. Temperaturas de  $25^{\circ},5$  (+0.5) ou  $26^{\circ},5$  (+1.5) e pressões de 1006.2 mb (+0.6) são favoráveis em geral.
- b) A sêca corresponde sobretudo às temperaturas normais, de  $25^{\circ}$ ,0 (0,0) ou às muito elevadas, acima de  $27^{\circ}$ ,5 (+2,5).

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	C	C	C — S
Normal	C	s-c	C-S
Baixa	C	C (3.7	c-s

TEMPERATURAS

# STYKISHOLM — MARÇO

- a) Chuvas em Fortaleza ocorrem com temperatura em tôrno da normal, de  $-3^{\circ}$  a  $+2^{\circ}$  (-2.0 a +3.0), sobretudo nas pressões baixas, inferiores a 1003 mb (-3.0). Pressões altas, na faixa 1012-1015 mb (+6.0 a +9.0) acarretam chuva em quaisquer temperaturas.
- É também chuvosa a faixa térmica de  $0^{\circ}$  a  $2^{\circ}$  (+1,0 a +3,0), em pressões superiores a 1011 mb (+5,0).
- b) A sêca está associada a temperaturas baixas, aquém de  $-5^{\circ}$  (-4,0) ou altas, acima de  $2^{\circ}$  (+3,0), sob pressões inferiores a 1003 mb (-3,0). Temperaturas acima de  $2^{\circ}$  (+3,0), mesmo com altas pressões trazem sêca.

São sêcas também as faixas 1004 a 1011 mm (-2.0 a +5.0), e 1016 mb (+10.0) com temperatura normal ou baixa, aquém de  $-2^{\circ}$  (-1.0).

TEMPERATUR	CRIMPER	A'I	ΉК	AS.
------------	---------	-----	----	-----

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	c-s	C	c-s
Normal	S	s-c	S
Baixa	S	С	S

# VALENTIA — MARÇO

- a) Chuvas intensas em Fortaleza estão associadas, de um modo geral, a temperaturas em tôrno da normal, de  $6^{\circ},5$  a  $8^{\circ},5$  (-0,5 a +1,5). As faixas de pressão 1005 a 1011 mb (-8,0 a -2,0) e 1014 a 1017 mb (+1,0 a +4,0) em temperatura inferior a  $9^{\circ}$  (+2,0), são chuvosas, o mesmo sucedendo à de 1020-1024 mb (+7,0 a +11,0), em tôda a gama de temperaturas.
- b) Temperaturas baixas ou muito altas, isto é, aquém de  $6^{\circ}$ ,5 (—0,5) ou acima de  $9^{\circ}$  (+2,0), correspondem em geral à sêca, sobretudo com pressões abaixo de 1005 mb (—8,0) ou entre 1011 e 1020 mb (—2,0 a +7,0). Pressões de 1018 a 1020 mb (+5,0 a +7,0) são desfavoráveis, salvo com temperatura normal de  $7^{\circ}$ ,5 a  $9^{\circ}$ ,5 (+0,5 a 2,5).

TEMPERATURAS

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	s-c	C	C
Normal	S	C	S
Baixa	S	C	S

### P. DELGADA — MARÇO

- a) Chuvas intensas ocorrem com temperatura baixa, sobretudo em pressão elevadas, ou com alta temperatura e valôres médios de 1022 mb ou 1013 mb (+1,0 ou -8,0).
- b) A sêca é condicionada, sobretudo pela pressão, nas faixas de 1008, 1015, 1017 mb (-13,0,-6,0,-4,0).

TEMPERATURAS

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	C	C	S C
Normal	c - s	c-s	S
Baixa	s-c	S C	S C

# FREETOWN — MARÇO

- a) Chuvas ocorrem com pressão normal ou pouco acima, e temperatura baixa ou normal, inferior a 28,5 (+0.5). Chove também com pressão e temperatura elevadas, acima de 1004,3 e 28,5 (+1.3 e +0.5) ou com pressão baixa e temperatura normal.
- b) A sêca é característica de pressões e temperaturas muito baixas, ou da faixa termal elevada, acima de 28,5 (+0,5), com pressão normal (0,0).

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	c	C	C
Normal	C	C	S
Baixa	S	C	S-C

### TEMPERATURAS

# SANTA HELENA — MARÇO

- a) As chuvas estão decididamente associadas à faixa térmica de 18,2 a 19,2 (-0.5 a +0.5), em pressões abaixo de 945,5 mb (0,0). Temperaturas elevadas, acima de 20°,0 (+1.3) também indicam chuva em tôda a faixa de pressões. O mesmo se pode dizer do setor de pressão alta e temperatura baixa.
- b) A sêca corresponde sobretudo às temperaturas em tôrno de 19,7 (+1,0), com pressões abaixo de 946,5 mb (+1,0). Temperaturas baixas e pressão normal ou baixa também indicam sêca, o mesmo se podendo dizer da reta que passa nos pontos 946,0 mb e 18,0 (+0,5 e -0,7), 946,5 e 18,5 (+1,0 e -0,2) e 947,0 mb com 19,0 (+1,5 e 0,3).

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	C	c - s	C
Normal	S	C - S	C-S
Baixa	S	c-s	С

#### TEMPERATURAS

### IVIGTUT - ABRIL

- a) Pressões inferiores à normal, 1009 mb (0,0), trazem chuva em temperaturas baixas, aquém de  $-3^{\circ}$  (-2,4), ou normais além de  $-1^{\circ}$  (-0,4). Pressões acima de 1013 mb (+4,3) são favoráveis, e o mesmo se dirá da faixa térmica  $-1^{\circ}$  a  $+1^{\circ}$  (-0,4 a +1,6) em valôres básicos acima de 1010 mb (+1,3).
- b) A sêca é caracterizada nas pressões inferiores a 1009 mb (+0,3) por uma faixa térmica inclinada, delimitada em tôrno de  $-3^{\circ}$  e 1002 mb (-2,4 e -6,7) e seguindo até  $0^{\circ}$  e 1009 mb (+0,6 e +0,3), com pontos intermediários definidos em  $-2^{\circ}$  e 1004 mb (-1,4 e -4,7) e  $-1^{\circ}$  e 1006 mb (-0,4 e -2,7), todos desfavoráveis à chuva. Pressões normais ou pouco acima de 1010 a 1013 mb (+1,3 a +4,3) com temperaturas superiores a  $3^{\circ}$  (+3,6) também trazem sêca, mas, como dissemos antes, a faixa térmica  $-1^{\circ}$  a  $+1^{\circ}$  (-0,4 a +1,6) indica chuvas.

TEMPERATURAS

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	C	С	C-S
Normal	S	s-c	S
Baixa	C	s	C

#### ST. JOHNS - ABRIL

- a) Para temperaturas entre 0,5 e  $4^{\circ}$  (—1,1 e +2,4) pode-se esperar chuvas intensas na faixa de pressões 1000-1008 mb (—6,6 a +1,4) e igualmente para pressões acima de 1008 mb (—6,6 a +1,4) e igualmente para pressões acima de 1008 mb (+1,4) na faixa térmica 0,5 a  $3^{\circ}$  (—1,1 a +1,4).
- b) A sêca está associada a temperaturas elevadas, acima de  $5^{\circ}$  (+3,4) para pressões abaixo de 1008 mb (-1,4); e acima de  $3^{\circ}$ ,5 (+1,9) para pressões superiores àquele limite.

TEMPERATURAS

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	S-C	C	8
Normal	C	C	c-s
Baixa	S C	C	s

### BERMUDAS - ABRIL

- a) As chuvas de Fortaleza parecem associadas a temperaturas normais ou pouco abaixo em Bermudas. Para a faixa de 17,5 a 20,5 (—1,1 a 1,0) entre pressões 1009 e 1013 mb (—2,8 a +1,2) chove bastante. Deve-se porém excetuar o intervalo 18 a 19 $^{\rm o}$  (—0,6 a +0,4) sob as mesmas pressões que apresenta chuva reduzida.
- b) Nas pressões elevadas, acima de 1013,5 mb (+1,7) chove com temperaturas 17 a 18° (-1,6 a -0,6) ou acima de 20° (+1,4).
- c) A sêca em Fortaleza corresponde a intenso frio em Bermudas, abaixo de 16,5 (—2,1) com pressões normais ou altas; há sêca igualmente abaixo de 18,5 (—0,1) com pressões baixas. Além da faixa citada em a) são secos o intervalo 19-20° (+0,4 a +1,4) com pressão acima de 1013 mb (+1,2), bem como as temperaturas elevadas, além de 22° (+3,4) com pressão baixa.

TEMPERATURAS

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	S-C	s	C
Normal		s-c	S
Baixa	S	s-c	S

# HAVANA — ABRIL

Neste mês os anos mais secos em Fortaleza estão associados:

- a) A temperatura 24-24°,5 (-0.9 a -0.4) e pressões 1016-1017 mb em Havana (0.0 a +1.0).
- b) A pressões em tôrno de 1015 mb (-1,0) com temperaturas abaixo de  $25^{\circ}$  (0,0) .
  - c) A pressões abaixo de 1014 mb (-2,0). Chove porém abundantemente.
  - d) Com temperaturas superiores a 25° ou seja acima da normal (0,0).
  - e) Sob temperaturas 23 a 24° (-1,9 a -0,9).
- f) com pressões elevadas, acima de 1017 mb (+1,0) ou subnormais, entre 1014 e 1015 mb (-2,0 a -1,0).

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	C	C	C
Normal	c - s	C	C
Baixa	C-S	C-S	C-S

#### TEMPERATURAS

### TRINIDAD - ABRIL

- a) Chuvas intensas em Fortaleza estão desde logo associadas a pressões elevadas em Trinidad, acima de 1013,0 mb (+0,6). Quanto à temperatura, a inclinação das linhas exige seja definida igualmente com a pressão: chove bastante nos setores 24,0 a 25,0 (-1,4 a -0,4) entre 1012 e 1013 mb (-0,4 a +0,6), bem como sob 25° a 26° (-0,4 a +1,6) e com pressões 1011 a 1012 mb (-1,4 a -0,4). Por fim sob 26,0 a 26,5 (+0,6 a +1,1) com pressões 1012 a 1013 mb (-0,4 a +0,6).
- b) Quanto à sêca, mais se caracteriza sob pressões baixas com temperatura elevada e numa linha inclinada, de coordenadas:  $25.0 \ (-0.4) \ 1013.0 \ \text{mb} \ (+0.6)$ ;  $26.0 \ (+0.6) \ \text{e} \ 1012 \ \text{mb} \ (-0.4)$ . Por fim,  $27.0 \ (+1.6) \ \text{e} \ 1011.0 \ \text{mb} \ (-1.4)$ .

TEMPERATUI	RAS
------------	-----

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	С	C	c
Normal	c - s	c-s	С
Baixa	S	C	S

# RIO DE JANEIRO - ABRIL

- a) Chuvas ocorrem sobretudo em temperatura normal ou elevada, sendo mais favorável a de  $23^{\circ},5$  (0,0).
- b) A sêca corresponde a temperaturas elevadas com pressão muito baixa, ou à pressão normal com temperatura baixa.

### TEMPERATURAS

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	C	C	C
Normal	s	C	C
Baixa	s c	C	S

### STYKISHOLM - ABRIL

- a) Nas pressões abaixo de 1010 mb (0,0) pode-se considerar chuvoso em Fortaleza, o núcleo térmico de  $-2^{\circ}$  a  $+4^{\circ}$  (-4,0 a +2,0), excetuando, para pressões de 1005 a 1010 mb (-5,0 a 0,0), a faixa em tôrno de  $1^{\circ}$  (-1,0). São também chuvosos os intervalos de pressões 1012-1013 mb (2,0 a +3,0) e 1014-1017 mb (+4,0 a +7,0) o primeiro entre 1 e  $5^{\circ}$  (-1,0 e +3,0).
- b) Nas pressões inferiores a 1010 mb (0,0) indicam sêca as temperaturas muito baixas, aquém de  $-2^{\circ}$  (-4,0). Tendem igualmente à sêca as faixas de pressões 1011 mb (+1,0) com temperatura muito reduzida ou muito alta, e de 1014 mb (+4,0), nesta excetuadas as temperaturas de  $2^{\circ}$  a  $3^{\circ}$  (0,0) a +1,0.

### TEMPERATURAS

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	C	c	c-s
Normal	c - s	S — C	C
Baixa	S	C	C

# VALENTIA - ABRIL

- a) Chuvas ocorrem com pressões abaixo de 1012 mb (-1,0) ou seja subnormais, para temperaturas normais, na faixa de 9 a 10° (0,0) a +1,0). Nas pressões acima de 1016 mb (+3,0) chove com temperaturas normais ou elevadas de 8°,5 até 11°,5 (-0,5) a +2,5 De 1010 a 1014 mb (-3,0) a +1,00 ocorrem chuvas com temperaturas baixas, aquém de 8°,5 (-0,5).
- b) A sêca se verifica sobretudo para temperaturas baixas inferiores a  $8^{\circ}$  (-1,0), mas sob pressões menores que 1009 mb (-4,0); ou então na faixa 1015-1017 mb (+2,0 a +4,0) para temperaturas abaixo de  $10^{\circ}$  (+1,0).

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	C	C	c - s
Normal	c - s	S	C
Baixa	S	C	c - s

### FREETOWN — ABRIL

- a) Chuvas ocorrem com temperatura normal ou inferior, sendo porém mais intensas em tôrno de  $26^{\circ}$ ,5 (—1,5).
- b) A sêca é característica de temperaturas acima de  $29^{\circ},0$  (+1,0) e também das faixas de pressão em tôrno de 1002 mb (-1,0) e 1003 mb (0,0) nestes casos com temperatura acima de  $27^{\circ}$  (-1,0).

	TEN	APER.	ATI	TR.A	S
--	-----	-------	-----	------	---

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	C	c - s	S
Normal	C	S	S
Baixa	C	С	s - c

### P. DELGADA — ABRIL

- a) De um modo geral, a faixa normal de temperaturas é favorável à chuva, excetuando-se as zonas de pressão adiante citadas. As pressões baixas, de 1016 a 1019 mb (—5,0 a —2,0) e as de 1020 1022 mb (—1,0 a +1,0) são favoráveis à chuva em quaisquer temperaturas.
- b) A sêca é mais caracterizada nas médias em tôrno de 1022,5 (+1,5) e 1015,5 (-5,5). É igualmente desfavorável às chuvas o setor de altas pressões, nas temperaturas de  $14^{\circ}$ ,5 a  $15^{\circ}$ ,5 (-0,5) a +0,5).

# TEMPERATURAS

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	C	S	С
Normal	S	С	C — S
Baixa	C	C-S	s-c

# SANTA HELENA - ABRIL

- a) Chuvas em Fortaleza parecem associadas às pressões da faixa 846,5-947,0 (+0.3 a +0.8), excetuando o intervalo térmico 18°,0 a 18°,5 (-0.3 a +0.2). De um modo geral, temperaturas em tôrno de 17°,8 (-0.5) ou 19,0 (+0.7) são favoráveis, o mesmo se podendo dizer do setor de pressão e temperatura elevadas.
- b) A sêca é mais favorável, como foi dito acima, no intervalo 18,0-18,5 (-0.3 a + 0.2) sob pressões 946,5-947,0 mb (90,3 a +0.8). Temperaturas muito baixas também favorecem a estiagem.

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	s-c	c-s	C
Normal	S	C - S	C
Baixa	C	s-c	С

# IVIGTUT - MAIO

- a) É chuvosa a faixa de pressões baixas entre 1006 e 1007 mb (-5,8 e -4,3) salvo sob temperaturas elevadas, acima de 6° (+1,5). Permanecem chuvosos também o setor normal, de 1010 a 1012 mb (-1,8 a 0,2) e as faixas térmicas 3,5 a 4° (-1,0 a 0,5) com pressões acima de 1010 mb (-1,8) e 5,5 a 7° (+1,0 +2,5) para pressões de 1014 a 1016 mb (+2,2 a +4,2).
- b) São sêcas as faixas de 1001 a 1005 mb  $(-1^{\circ},8$  a -6,8) e 1008 a 1010 mb (-3,3 a -1,8), bem como as de temperatura acima de  $6^{\circ}$  (+1,5) com pressões baixas, ou entre  $4^{\circ}$  e  $5^{\circ},5$  (-0,5 a +1,0) para valôres acima de 1012 mb (+0,2).

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	s-c	c-s	c-s
Normal	s-c	C	s
Baixa	S	s	S

### TEMPERATURAS

### ST. JOHNS - MAIO

- a) Neste mês as temperaturas elevadas, superiores a  $8^{\circ}$ ,5 (+2,4) correspondem a chuvas intensas, ocorrendo o mesmo acima de  $6^{\circ}$ ,5 (+0,4) para pressões maiores que 1011 mb (+3,0). Dois núcleos de forte chuva surgem ainda para temperaturas e pressões baixas ou temperatura baixa com pressão normal e elevada .
- b) A sêca corresponde às faixas de  $6^{\circ}$ ,5 a  $8^{\circ}$  (+0.4 a +2.0) nas pressões inferiores a 1010 mb (+1.8) e  $5^{\circ}$ ,5 a  $6^{\circ}$ ,5 (-0.6 a +0.4) acima daquele limite básico (+1.8). São também sêcas as faixas de pressões em tôrno de 1005 e 1009 mb (-3.0 e +1.0).

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	C	S — C	C
Normal	С	S	С
Baixa	С	S	С

TEMPERATURAS

#### BERMUDAS - MAIO

- a) Parecem favoráveis à chuva a faixa de temperatura normal, entre 21 e 23° (-0.3 a +2.7), pressões normais ou baixas; acima de 1014.5 mb (+2.0) são chuvosos os setores 20 a 21° (-1.3 a -0.3) e 22 a 23° (+0.7 a +1.7), mas sêco o de 21 a 22° (-0.3 a +0.7).
- b) Temperaturas baixas, aquém de 19,5 (-1,8) ou elevadas, acima de 24º (+2,7), parecem favoráveis à chuva.
- c) As regiões de sêca correspondem às faixas  $20-21^{\circ}$  (—1,3 a —0,3) para pressões inferiores a 1014 mb (+1,5), e ao setor acima de  $23^{\circ}$  (+1,7) para pressões 1012 a 1015 mb (—0,5 a +2,5).

#### TEMPERATURAS

PRÆSSÃ0	Baixa	Normal	Alta
Alta	C	s	S
Normal	C	s-c	S
Baixa	C	s-c	C

# HAVANA — MAIO

As condições de sêca ocorrem:

- a) Para temperaturas na faixa 26 a  $26^{\circ}$ ,5 (0,0 a +0,5), salvo com pressões muito altas, acima de 1016 mb (+1,6) ou em tôrno de 1014,5 mb (0,0).
- b) Para pressões muito baixas, aquém de 1013 mb (-1,5) exceto com temperaturas além de 26°,5 (+0,5).
- c) As condições de chuva estão mais ligadas ao valor da temperatura; entre 24,5 e  $26^{\circ}$  ou acima de  $26^{\circ}$ ,5 (-1,5 a 0,0) ou além de +0,5).

### TEMPERATURAS

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	c	C	C
Normal	C	s	C
Baixa	C	S	C

# TRINIDAD — MAIO

- a) Grandes chuvas correspondem a temperaturas baixas ou à zona de pressão e temperatura normais. Pressões altas são favoráveis, em geral.
- b) Parecem mais associados à sêca o setor de pressão baixa e temperatura elevada e a faixa 1012,5 a 1013,0 mb (+0,3 a +0,8) salvo em temperaturas inferiores a 25,5 (-0,7).

### TEMPERATURAS

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	C	C	С
Normal	C - S	С	s-c
Baixa	С	S	S

### RIO DE JANEIRO - MAIO

- lpha) Chuvas ocorrem na faixa de normalidade básica ou térmica, e também sob pressão alta, salvo se esta fôr muito elevada e com temperatura normal.
- b) A sêca é típica de pressões em tôrno de 1008,0 mb (-1,6) ou da temperatura  $22^{\circ},5$  (+0,7).

### TEMPERATURAS

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	C	C-S	c
Normal	c - s	C	S
Baixa	S	C-S	S

#### STYKISHOLM — MAIO

- a) Chuvas em Fortaleza correspondem, nas pressões abaixo de 1010 mb (-4,0) à faixa térmica normal, entre 5° e 7° (-1,0 a +1,0). São geralmente chuvosas a faixa de pressões 1011-1013 mb (-3,0 a -1,0) em tôdas as temperaturas e a de 1015-1017 mb (+1,0 a +3,0) para valôres abaixo de 3° (-3,0).
- b) A sêca em Fortaleza corresponde a temperaturas baixas, aquém de  $4,5^{\circ}$  (—1,5) ou altas, acima de  $7^{\circ}$  (+1,0), em ambos os casos com pressões inferiores a 1009 mb (—5,0). São sêcas ainda as faixas 3 a  $5^{\circ}$  (—3,0 a —1,0) e acima de  $7^{\circ}$  (+1,0), para pressões superiores a 1013 mb (—1,0).

#### TEMPERATURAS

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	C	s	C-S
Normal	С	c - s	c - s
Baixa	s	C	s

### VALENTIA - MAIO

- a) Chuvas fortes tendem a ocorrer com temperatura normal ou superior, mas dependendo sobretudo da pressão. Assim é que são chuvosos os setores em tôrno de 1010 mb (-5,0) com temperatura além de  $10^{\circ}$  (-1,0), e de 1015 mb (0,0) também acima de  $10^{\circ}$  (-1,0), e finalmente a zona de 1019 mb (+4,0), além de  $11^{\circ}$  (0,0).
- b) São sêcas, pelo contrário, as faixas de temperatura baixa, aquém de  $10^{\circ}$  (-1,0) de um modo geral, e sempre desfavoráveis em quaisquer temperaturas ou valôres da pressão em tôrno de 1013 mb (-2,0) e 1018 mb (+3,0).

TEMPERATURAS

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	S	С	С
Normal		c-s	C S
Baixa	C - S	С	С

### P. DELGADA — MAIO

a) Temperaturas baixas são favoráveis à chuva, com pressão inferior a  $1022~\rm{mb}~(+1,0)$ . Para pressões superiores, dão chuva as temperaturas normais, de  $16~\rm{a}~17^{\rm{o}}, 5~(0,0~\rm{a}~+1,5)$  ou as muitas elevadas com pressões altas.

b) A sêca se verifica com temperaturas próximo a 26,7 (-0.8) e nas bem elevadas, acima de 28,5 (+1.0), salvo com pressão muito baixa.

### TEMPERATURAS

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	S	C	С
Normal	C	C	c-s
Baixa	C	C	c - s

### FREETOWN - MAIO

- a) Chuvas ocorrem sobretudo com temperatura normal, de 27,5 (0,0) ou em tôrno de 26,0 (—1,5). É chuvosa a faixa de pressão 1003,8 (+0,8).
- b) A sêca se verifica com temperaturas próximo a 26.7 (-0.8) e nas bem elevadas, acima de 28.5 (+1.0), salvo com pressão muito baixa.

# TEMPERATURAS

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	C	c-s	S
Normal	C	c-s	s
Baixa	C	C - S	C

### SANTA HELENA - MAIO

- a) As chuvas são mais prováveis com pressão e temperatura normais ou com temperatura elevada mas pressão baixa. O setor térmico de  $17^{\circ}$  (0,0) permanece chuvoso, em geral.
- b) A sêca é típica de temperatura e pressão baixas, sendo característica também da faixa 948,0 mb (+1,0) ou da temperatura 17°,5 (+0.5) com pressão acima da normal 947,0 mb (0,0).

TEMPERATURAS

PRESSÃO	Baixa	Normal	Alta
Alta	C	s	8
Normal	S	C	C - S
Baixa	S	С	C