

## GEADAS E NEVADAS

Assim como nos lindes setentrionais do Brasil, não se verificam as temperaturas mais elevadas do seu dilatado território, também as temperaturas mais baixas não ocorrem em seus limites meridionais

O pólo quente brasileiro situa-se no interior do Nordeste, abrangendo parte do Piauí, sertão nordestino e noroeste da Bahia, ao passo que o pólo frio reside no planalto meridional, a sueste da zona dos Campos de Lajes, no planalto de São Joaquim e Campo dos Padres, estado de Santa Catarina

É o Brasil um dos países de maior extensão latitudinal do mundo, haja vista a amplitude norte-sul de 39°, que se mede por 4 377 quilômetros de distância, entre os pontos extremos: serra do Caburá, na fronteira com a Guiana Inglesa aos 05° 16',3 N e arroto Xuí, no limite com a República Oriental do Uruguai, aos 33° 45',2 S

Por isso, até mesmo não considerando a influência do relevo na climatologia brasileira, basta atentar na notável amplitude latitudinal de 39°, para se justificar o encontro de contrastes climáticos, verbi gratia entre pontos da mesma altitude da bacia amazônica e da campanha sul-rio-grandense

Não obstante, falar em geadas normais e máxime em nevadas no Brasil, deve espantar de certo modo aqueles que, levados pela posição astronômica preponderantemente intertropical de seu território, acrescida de não ver passar a linha equatorial — algo de estigma climático — ainda não se emanciparam de concepções dos velhos geógrafos gregos, a respeito de uma zona tórrida, ao redor do equador

A propósito: imaginemos um visitante estrangeiro que venha ao Rio de Janeiro, durante a época dos festejos carnavalescos ou componentes de equipes esportivas, tal como sucedeu em outubro de 1957, com o campeonato feminino de basquetebol ou com o time futebolístico de Moscou, quando justamente reinava uma canícula verdadeiramente tropical

Que impressão falsa não teriam levado do clima que naturalmente atribuiriam ao Brasil?

Mas que surpresa não os colheria, caso estacionassem alguns dias em Campos do Jordão, para não levá-los mais ao sul, ao planalto de São Joaquim, onde as noites, embora no verão, não dispensam o acolchoado ou cobertores e o inverno reproduz típicos aspectos hibernais?

Se bem que com cerca de 93% de área total intertropical, o Brasil oferece praticamente 12% de sua área, com zonas contempladas por um clima temperado

Portanto o clima temperado, não é apenas apanágio da maior parte da zona ao sul do trópico de Capricórnio, pois que o fator altitude corrige, como se diz, a latitude

Realmente, onde tão somente, admitindo a latitude, se deveria encontrar um clima tropical, depara-se muitas vezes um clima temperado brando. É o que sucede nas elevadas altitudes de planaltos e serras de grande parte dos estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, sul de Goiás e de Mato Grosso

Fato análogo depara-se no Leste e Nordeste do Brasil, onde nas imediações de um clima semi-árido, despontam verdadeiros oásis climáticos: chapada Diamantina, na Bahia; chapadas de Garanhuns e Pesqueira, em Pernambuco; altos da Borborema, na Paraíba e serra do Baturité, no Ceará

E até em latitudes equatoriais vão encontrar-se condições climáticas, que as excluem do clássico clima equatorial — as altas vertentes das serras nos limites com a Venezuela e as Guianas Inglesa e Holandesa

Inscreve-se, com certa aproximação e devidas restrições, a área de ocorrência de geadas no Brasil, quer normais, quer raras ou excepcionais, no pentágono com vértices em Brasília, Nova Friburgo, Santa Vitória do Palmar, Barra do Quaraí e Bela Vista

O "polígono das geadas" abrange a área de 1 000 000 de quilômetros quadrados e contém 50% da população brasileira o que significa uma densidade demográfica de 30 hab/km<sup>2</sup>

Também sobreleva notar que reside praticamente nessa área, a maior riqueza nacional. Efetivamente, haja vista a produção agro-pastoril que ela encerra: café, cereais, gado, laticínios, etc., a par de envolver as mais expressivas atividades industriais: siderurgia, cimento, tecelagem, papel, madeira, e tantas outras realizações econômicas

Por outro lado, contém êsse polígono as mais famosas estâncias hidroclimáticas do país; enquadra o seu maior potencial hidrelétrico e produção energética, e entre outros aspectos, favoráveis ao desenvolvimento nacional, oferece as zonas em que as grandes correntes imigratórias de origem européia e nipônica se fixaram no Brasil, sem objeções; de ordem climática

O limite meridional de ocorrência de geadas no Brasil, coincide com toda a fronteira uruguaia

Estende-se aí a região denominada Campanha, onde as cidades de Dom Pedrito, Livramento e Bajé, atestam maior frequência de geadas, permitindo inferir a influência do fator altitude, embora de pequena expressão orométrica, porém já ponderável em relação aos outros trechos dessa fronteira

Quanto às raia setentrionais de possibilidades de formação de geadas em território brasileiro, atingem a parte sul e mais elevada do Planalto Central até às alturas do paralelo de 16° S, ou para fixar idéias, alcançam o município de Pirenópolis.

Portanto, verificam-se geadas no Brasil em zonas de diferentes tipos climáticos, enquadrados na classificação de KÖPPEN por Cfb, Cfa, Cwa e Cwb, isto é, em climas subtropicais e tropicais de altitude.

Está claro que nas áreas dotadas de climas subtropicais — Cfb e Cfa — aparecem geadas com mais freqüência, notoriamente no tipo Cfb, ao passo que nas de climas tropicais de altitude, deixam de ser comuns, observando-se o fenômeno com certa raridade e em alguns pontos só ocorrem excepcionalmente.

Isto pôsto, pode afirmar-se que a formação de geadas no território brasileiro, pode ser localizada, com poucas restrições, em pontos pertencentes às bacias do Paraná e Uruguai.

\*

À medida que das fronteiras com as repúblicas do Prata se progride para nordeste, nota-se que o fator preponderante para a formação de geadas, é a compatibilidade com a altitude, a par de algumas circunstâncias regionais favoráveis, entre as quais um relativo afastamento do oceano ou de cursos d'água já caudalosos e topografias francamente expostas à irradiação noturna, donde a preferência pelas zonas de campos.

Todavia, a condição indispensável para o registro do fenômeno considerado, é a presença ou a consequência imediata da invasão de uma onda de frio, isto é, a penetração no Brasil da frente polar antártica.

Acontece, muitas vezes, que tal onda de frio assume caráter regional, isto é, não tem a intensidade suficiente para se espalhar por tôdas as regiões sujeitas a geadas.

Então, só os pontos mais sulinos ou mais elevados do planalto meridional acusam a ocorrência de geadas.

Outras vezes, como sucede em pleno inverno, as frentes frias atingem grandes proporções, alcançando os seus efeitos, pontos situados relativamente em baixas latitudes e pequenas altitudes. É quando podem provocar notáveis baixas termométricas na própria Amazônia, a que dão o nome de "friaagem".

Os habitantes do sul do Brasil, onde ocorrem geadas normais, costumam distinguir dois tipos de geadas: branca e negra.

A "geada branca" ou comum é prenunciada por ventos muito frio de dia; por uma noite em que o vento cessa ao escurecer; um céu estrelado e profundo, reinando uma temperatura poucos graus acima de zero. Normalmente a geada forma-se de madrugada, quando a temperatura fica em torno de zero, "levantando-se" após as primeiras horas da manhã, surgindo com o desvanecer da bruma, persistente ao longo dos vales, um sol que parece não aquecer, trazendo um dia maravilhoso de céu azul, que provoca quase sempre, no decorrer das horas de sol, uma sensação de calor, quando não sucede ser perturbado pela volta dos ventos frios.

Já na "geada negra" a temperatura do ar permanece próxima de zero no decorrer do dia, soprando um vento gelido, úmido e forte. Lugares há nos três estados mais meridionais, em que a geada não desaparece em poucas horas, atravessa dias e noites.

Por ocasião de "geadas negras" no sul do país, sobrevêm geadas rigorosas em vastas áreas em que normalmente as geadas são fracas, determinando desastrosos efeitos nas plantações de café, tanto no Paraná, quanto em São Paulo.

As "geadas brancas", quando não antecipadas isto é, não coincidindo com a época das plantações ou tardias durante a plantação de alguns e a colheita de outros produtos, são sempre bem recebidas pelos agricultores e criadores do sul, porquanto facilitam a formação das roças, a limpeza dos campos e a preservação das ovelhas.

\* \*

Na área de ocorrência de geadas apontam-se os meses de junho e julho, como os que oferecem maior freqüência do fenômeno.

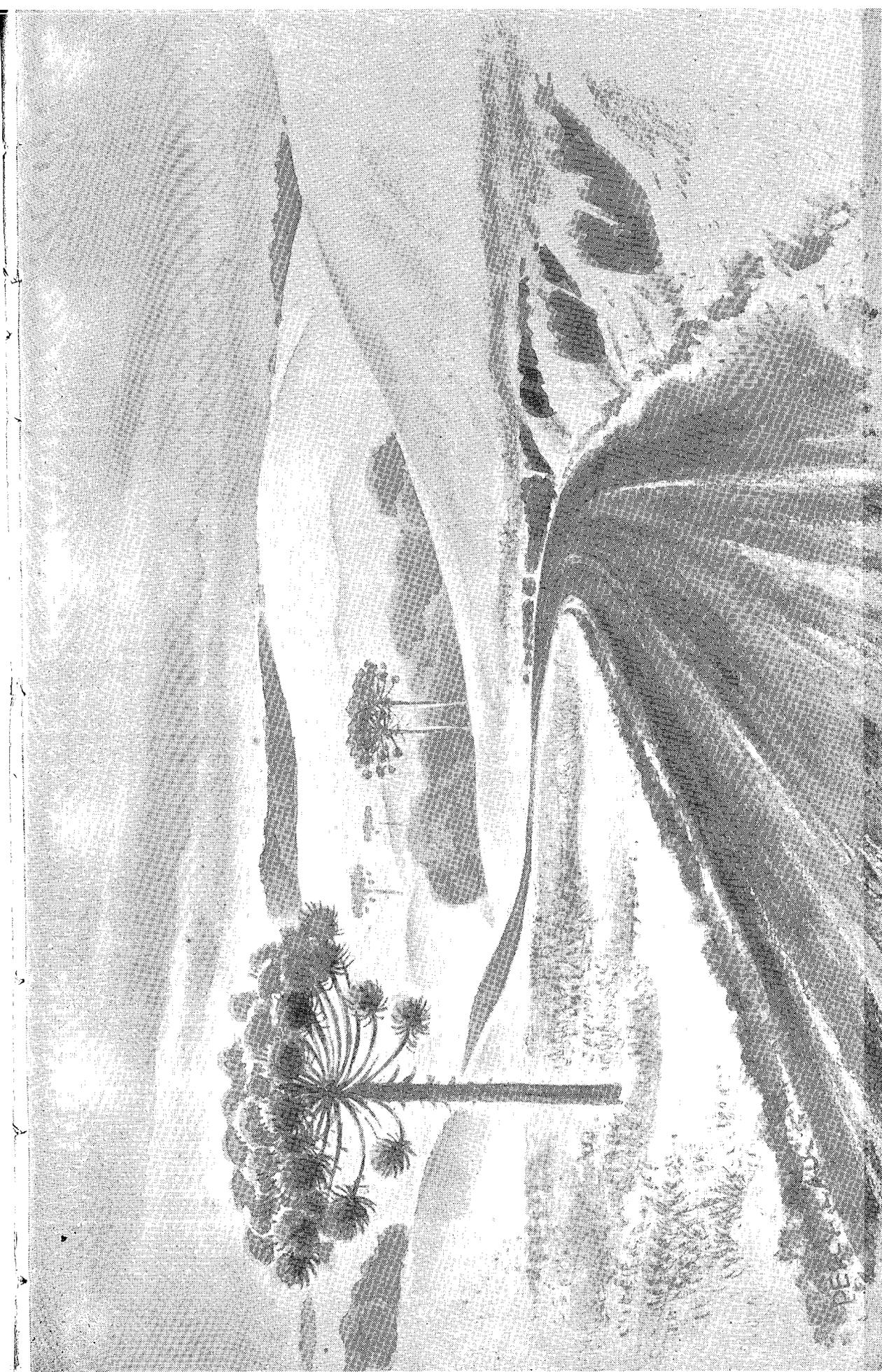
Em relação ao Rio Grande do Sul e às regiões mais elevadas do planalto meridional, a formação de geadas é sempre possível nas estações do outono, inverno e primavera. Excepcionalmente tem havido o registro do fenômeno de geadas em pleno verão, mas limitado à região do pólo frio brasileiro, isto é, ao extremo sueste do planalto meridional, que contém no Rio Grande do Sul a serra do Nordeste e a banda oriental do planalto, gaúcho, penetrando em Santa Catarina nos campos de Lajes, com o planalto de São Joaquim e o Campo dos Padres.

O DR FLORIANO PEIXOTO MACHADO, em sua Contribuição ao estudo do clima do Rio Grande do Sul (IBGE-CNG-1950), analisando a freqüência da geada, segundo as regiões climáticas daquele estado, assim se pronuncia: "Em parte do litoral e extremo leste da depressão central ela começa a ser observada em maio; na serra do Nordeste e partes mais altas do planalto, em março; e finalmente nas demais regiões, em abril. As últimas geadas formam-se em setembro, no extremo leste da depressão central e grande parte do litoral; em outubro, na maior parte da depressão central e alto vale do Uruguai; em novembro nas outras regiões; excepcionalmente em dezembro, no planalto e serra do Nordeste. Convém frisar que não são tão raras as formações deste meteoro em novembro, porquanto já se verificaram em quase 50% da série de observações".

O município de Vacaria, situado no extremo leste do planalto — pólo frio sul-rio-grandense — é o que mantém o recorde de geadas — 48, anotadas num só ano no Brasil (1927).

Conforme o autor citado, as maiores normais anuais verificam-se na serra de Suleste, Campanha, serra do Nordeste e planalto, ao passo que as menores se registram no litoral norte e alto vale do Uruguai.

Assinala também PEIXOTO MACHADO que no Rio Grande do Sul a maior freqüência de geadas, em um mês registrou-se na Campanha nas localidades de Livramento e São Gabriel, respectivamente durante 22 e 20 dias em junho de 1915!



Se no Rio Grande do Sul as geadas resultam tanto em função da latitude (vale inferior do Uruguai, Campanha, depressão central e litoral), quanto da altitude (planalto e serras do Nordeste e Sueste) verifica-se que de Santa Catarina para o norte, até às alturas do paralelo de 16° S (planalto central), a condição que passa a influir decisivamente na ocorrência do fenômeno é a altitude

Por isso já se observa que em pontos de Santa Catarina e do Paraná, com altitudes vizinhas da altitude média da campanha gaúcha (250 metros) as geadas são muito raras

Revestem-se de caráter singular as geadas que atingem a zona do litoral norte-catarinense ou a porção baixa do vale do Itajaí; junto ao curso médio do Uruguai ou as imediações do rio Paraná, na fronteira com o Paraguai

Daí poder afirmar-se que com exclusão de parte do Rio Grande do Sul e pequena porção de Santa Catarina, as geadas comuns no Brasil, são geadas de altitude ou de planalto, contemplando aí os trechos mais elevados do maciço da Mantiqueira e da serra do Mar

Depois do estado do Rio Grande do Sul é o de Santa Catarina que apresenta maior área relativa, sujeita à formação de geadas, mercê do predomínio de regiões do planalto, conjugado à situação meridional, entre os paralelos de 26° e 29°,4

Sabe-se que ficam no extremo sueste do planalto de Santa Catarina, as maiores altitudes do planalto meridional

Realmente, encontra-se na área ocupada pelo município de São Joaquim (sede 1 360 metros), o Campo dos Padres, com cerca de 2 000 metros de altitude Assim, quando em São Joaquim, em 31-7-955, se registrou 8°,1 abaixo de zero, no Campo dos Padres a temperatura deveria ser praticamente de 12° abaixo de zero

Isso leva a crer que ocorram no município de São Joaquim, atualmente, as menores mínimas do Brasil, porquanto em Palmas, no Paraná, a mínima de 1955, foi de 9,4 abaixo de zero ocorrendo também a 31 de julho

Nos páramos de São Joaquim, onde estão as nascentes dos rios Canoas e Pelotas, formadores do Uruguai, não é raro em plena estação estival, o transcurso de dias muito frios, com a temperatura pouco acima de 10°, como aliás sucedeu em meados de janeiro de 1957

A propósito: as noites em qualquer estação do ano, em tôdas as zonas dominantes do planalto meridional, maciço da Mantiqueira e altos da serra do Mar e mesmo nos topos do Roraima, exigem sempre o uso de cobertores ou acolchoados

Vasta é a área de geadas no planalto de Santa Catarina, porquanto a mesma se desenvolve da serra do Espigão e da "costa da Serra" (borda da serra Geral), até às proximidades da fronteira argentina

A hipsométrica de 400 metros assinala aproximadamente naquele estado, o limite inferior da formação de geadas normais

Cabe aqui salientar a importância do pinheiro (araucaria angustifolia), como festimunho florístico das zonas do Brasil, sujeitas a geadas, freqüentes ou normais, assinalando também, quase sempre, as áreas que podem ser atingidas por nevasdas, em algumas zonas, fracas; noutras de notória intensidade e noutras ainda em que apenas se esboçam ou se apresentam incipientes

Os lugares mais notáveis, em Santa Catarina, atingidos anualmente por geadas, dentro do período normal que vai de abril a setembro, na maior área do referido estado, são o planalto de São Joaquim; os campos de Lajes, com Bom Retiro, Curitibaes e Campos Novos; as áreas das bacias dos rios formadores do Itajaí-Açu; a serra do Espigão; o planalto de Canoinhas, Malra, Pôrto União, Itaiópolis, São Bento do Sul, Campo Alegre, Juacaba, Caçador, Xaçpecó, Xanxerê, Xaxim, São Miguel do Oeste e Dionísio Cerqueira

»

No estado do Paraná o período normal de geadas está compreendido também entre os meses de abril e setembro, ocorrendo nos três planaltos, definidos pelas cidades de Curitiba, Ponta Grossa e Guarapuava

Neste estado, abaixo de altitude de 500 metros as geadas são relativamente fracas ou esporádicas, salvo nos invernos mais rigorosos, tais como os dos anos de 1953, 1955 e 1957, quando se estenderam pela grande maioria dos municípios paranaenses

O mês de maior freqüência de geadas é julho, o que aliás se patenteia em relação às regiões sujeitas ao mesmo fenômeno, nos estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro

Só em caráter excepcional são atingidas no Paraná, as zonas junto ao rio homônimo, bem como o baixo Paranapanema, pontos do litoral e mesmo junto à fronteira com São Paulo, próximo ao rio Ribeira não há notícia de formação de geada

O pólo frio paranaense está no 3° planalto, notabilizando-se Palmas por um longo registro das mínimas estaduais (9°,1 a 31-7-55 e 10°,1 a 13-7-33, havendo um dado extra-oficial de 15° a 5-7-53)

Todavia, Palmas é a cidade mais meridional do Paraná (26°,5 sul aproximadamente) e ainda está mais baixa que longo trecho do divisor de águas do Iguaçu e Uruguai, devendo ocorrer menores mínimas em território paranaense, como nas imediações de Horizonte, vizinhanças das nascentes do rio Xopim, onde aquêle divisor atinge cerca de 1 350 metros de altitude

O fato é que entre o rio Pequeri e a divisa com Santa Catarina, nos altos dos divisores d'água mais importantes, mesmo na zona de matas e nos campos do 3° planalto-Guarapuava, Palmas e Clevalândia ocorrem as mínimas temperaturas do estado do Paraná

Forçosamente nisso deve influir a posição do 3° planalto paranaense, em relação à direção do centro das massas frias, oriundas do sul do continente, porquanto invocar o fator continentalidade não procede no caso, haja vista a situação dos pontos mais frios dos estados mais ao sul

Também o fator altitude, embora de máxima valia, nem o argumento de maior latitude para alguns pontos do 3° planalto, permitem cabal esclarecimento

Basta um confronto entre Cascavel, no 3° planalto, aos 24° 57',2 de latitude sul e 756 metros da altitude e Curitiba, no 1° planalto, aos 25° 25',8 de latitude sul e 900 metros de altitude

Na primeira localidade, no dia 31-7-955 a temperatura atingiu 7° abaixo de zero, ao passo que em Curitiba só alcançou 2° abaixo de zero, não havendo a ocorrência de nevasdas como em Cascavel

Nos municípios do 1° planalto paranaense acima de 500 metros de altitude, são infectíveis as formações de geada, a partir de fins de abril ou principios de maio, até normalmente agosto ou setembro: Curitiba, Piraquara, São José dos Pinhais, Araucária, Campo Largo, Castro, Pirai do Sul, Timoneira, Colombo e Bocaiuva do Sul

No 2° planalto são clássicas as geadas nos "campos gerais": Jaguariá, partes de Castro e Pirai do Sul, Tibaji, Ponta Grossa, Palmeira, Pôrto Amazonas e Lapa Também elas ocorrem ainda no 2° planalto, notoriamente em Ipiranga, Imbituva, Prudentópolis, Irati, Rebouças, Mallet, São Mateus, Rio Negro e União da Vitória

Quando ao 3° planalto são famosas as geadas nos campos de Guarapuava, Xopim, Palmas e Clevalândia Outros pontos deste planalto acusam o fenômeno em consideração, entre outros, Pato Branco, Barracão, Santo Antônio, Cascavel, Laranjeiras do Sul, Pitanga e zona do alto Ivai

\*

A partir do sul de São Paulo a hipsométrica de 600 metros assinala aproximadamente, até à fronteira de Minas Gerais, a altitude mínima que indica normalmente o limite dos pontos de ocorrência de geadas, a menos que interfiram fatores de natureza favorável, como é o caso do vale do Paraná, orientado segundo o eixo de invasão da frente polar antártica

Entretanto, as geadas vão-se tornando menos freqüentes, outras vizes raras ou muito fracas, registrando-se em julho ou agosto

Mas no próprio estado de São Paulo há zonas bem freqüentadas por geadas Assim se comporta a pequena porção dos "campos gerais", que se infiltra por São Paulo; os altos do maciço da Mantiqueira e pontos muito elevados da serra de Paranapiacaba e serra do Mar

Estão aí, incluídos, Itararé, Itapeva, Apiaí, Buri, Capão Bonito, Itapetinga, São Roque, Cunha e Campos de Jordão, revelando este, notável freqüência no registro de geadas

Entre o maciço da Mantiqueira e a serra do Mar ou da Bocaina, há depressões, umas já em pleno vale do Paraíba, que são contempladas por inverno frio e sujeitas a geadas: Moji das Cruzes, Guararema, São José dos Campos, Taubaté e outras mais

Outras zonas de São Paulo não estão isentas de geadas, como o próprio município da capital, Santo André, Jundiá, Sorocaba, Itu, Avaí, Avaré, Campinas, Mojmirim, Serra Negra, Franca, Araras, São Carlos do Pinhal, Brotas, São Manuel, Ribeirão Preto, Piracicaba, Ivaí e Valinhos

Ao estado de Minas Gerais chegam ainda os efeitos das frentes polares antárticas mais intensas, podendo provocar geadas, entre os meses de junho e setembro, nas zonas de planalto, situadas via de regra acima de 600 metros de altitude, até às alturas do paralelo de 18° sul É o que sucede em pontos das zonas do estado montanhês, denominadas sul, oeste, centro e mata

Assim pois podem assinalar geadas, pontos dos municípios e vizinhos de Araxá, Poços de Caldas, Cambuquira, São Lourenço, Três Corações, Pouso Alegre, Cachoeira de Minas, Passa Quatro, Maria da Fé, Caxambu, Pocinhos do Rio Verde, São Sebastião do Paraíso, Bambuí, Bonsucesso, Oliveira, Patos de Minas, Monte Alegre de Minas, Uberaba, Araguari, Campos Altos, Itamarandiba, Barbacena, Gameleira, Itabira, São João Evangelista, Juiz de Fora e Mar de Espanha

\*

As ondas de frio de maior possança, que invadem o sul do país, podem causar num inverno excepcional, a formação de geadas em pontos do Planalto Central, atingindo zonas dos divisores das três maiores bacias hidrográficas do país, portanto já em altitudes superiores a 700 metros

"Pessoalmente guardo recordação de forte geada caída em julho de 1892, a qual alcançou o Planalto Central até quase à latitude 15°. Estando em Mariano Casado, perto de Catalão, já no território goiano, sobreveio de madrugada uma baixa de temperatura que alcançou 2° e cobriu os córregos de gelo em espessura superior a um centímetro Continuando a viagem para Pirenópolis, até essa cidade, encontramos em toda a parte as bananeiras crestadas por essa forte geada" (HENRIQUE MORIZE — Contribuição ao estudo do clima do Brasil)

\*

No que diz respeito ao estado do Rio de Janeiro, o fenômeno das geadas não é estranho, sendo passível dessa ocorrência a zona do alto Paraíba, como Resende, Pinheiro e imediações do Itatiaia Na serra do Mar, citam-se Vassouras e pontos do municípios de Petrópolis, Teresópolis e Friburgo

\*

O sul de Mato Grosso abre-se francamente à penetração das massas frias de origem antártica, as quais de acordo com a sua intensidade até podem provocar geadas em pontos do divisor das bacias do Paraguai e Amazonas, como sucede com Presidente Murtinho já na latitude de 15 39' sul

*Todavia a zona mais sujeita a geada é a que se avizinha da república paraguaia, quer da baixada como do planalto sul-mato-grossense, principalmente a enquadrada por Bela Vista, Aquidauana, Ponta Porã e Três Lagoas*

*Parece ser uma suposição muito arraigada que a ocorrência de neve no Brasil, seja um fenômeno deveras excepcional e ainda assim muito restrito*

*Assim como acontece com a geada, não padece dúvida que a precipitação de neve em alguns pontos do território nacional, poderá ser considerada um meteoro raríssimo, contudo áreas há no sul do Brasil, em que as nevascas constituem ocorrências comuns, assinalando a passagem do inverno*

*Assim, as nevascas são corriqueiras em quase todo o estado do Rio Grande do Sul, em numerosos pontos de Santa Catarina e em alguns outros do estado do Paraná*

*Mais para o norte do Brasil há referências sobre princípio de precipitação de neve, em invernos sumamente rigorosos, verificados em pontos muito úmidos e altos da serra do Mar, (trecho paulista) e na serra da Mantiqueira*

*No Rio Grande do Sul, conforme observa PEIXOTO MACHADO a neve é um hidro-meteoro comum, especialmente nos meses de inverno, excetuando-se algumas localidades espaisas da depressão central, vale do Uruguai e litoral*

*Nesse estado a queda de neve pode ocorrer entre os meses de maio e setembro, porém a maior frequência se verifica no mês de julho, seguindo-se junho e agosto*

*O planalto e a serra de Nordeste do Rio Grande do Sul são as regiões em que as nevascas atingem maiores proporções, não sendo raras espessuras de gelo, superiores a 10 centímetros e excepcionalmente perto de um metro*

*Nos últimos 50 anos, as nevascas mais famosas pela sua extensão foram as de agosto de 1912, 1924, 1933, 1936, 1955 e 1957; julho de 1918, 1925, 1942, 1953, 1955, 1957 e junho de 1918 e 1933*

*As primeiras nevascas de maio abrangem parte da serra de Suleste (Encruzilhada) e grande parte do planalto e serra do Nordeste, sendo notórias as precipitações verificadas em São Francisco de Paula, Bento Gonçalves, Vacaria, Lagoa Vermelha e Caxias*

*As últimas nevascas, setembro, limitam-se apenas às áreas mais altas do Planalto, excluindo o trecho Cruz Alta-Júlio de Castilhos*

*Até a parte mais meridional do litoral é atingida pela neve Pelotas e Jaguarão, assim como larga faixa da campanha, junto de toda a fronteira com o Uruguai e pequena parte da divisa com a Argentina, contendo Uruguiana*

*Reside no planalto de São Joaquim no estado de Santa Catarina, uma das regiões em que as nevascas no Brasil assumem grandes proporções*

*É que em São Joaquim registam-se nevascas por dias consecutivos, acumulando-se os cristais de gelo em espessas camadas. Então, a paisagem do lugar é uma reprodução fiel de aspectos do inverno no hemisfério norte, a ponto de já se ter sugerido a criação em São Joaquim, de um centro turístico para apreciação dessa tão curiosa expressão da climatologia brasileira*

*Variados pontos do planalto catarinense podem ser atingidos pelas nevascas de inverno, principalmente em julho, citando-se em primeiro lugar a zona dos campos de Lajes, e depois a serra do Espigão, o planalto de Canoinhas, Pôrto União, os campos de Juacaba, Xaçecó, Xaxim, Xanxerê, São Miguel do Oeste e Dionísio Cerqueira*

*Quanto ao Paraná, aliás como se observa em relação ao estado de Santa Catarina, as zonas de pinheiros estão sujeitas a nevascas, que podem manifestar-se em invernos muito úmidos*

*Distinguem-se os campos de Palmas e de Clevelândia pela maior frequência e proporções das nevascas, seguindo-se os campos de Guarapuava*

*Ao sul do rio Iguazu também a precipitação de neve tem ocorrido, em vários pontos, entre os quais Pato Branco, Barracão e Santo Antônio*

*Ainda no 3º planalto paranaense, que sem dúvida oferece no estado a maior área sujeita a nevada, esta é verificável nos trechos elevados do divisor de águas do Pequeri e Iguazu, até Cascavel, que assinala o limite oeste*

*No 2º planalto a ocorrência de neve é esporádica, em virtude de se anteporem quase sempre, circunstâncias higrométricas desfavoráveis, mas em todo o caso, em alguns pontos, apesar de fracas, não deixam de ser interessantes, haja vista a ocorrência em julho de 1957, em Ponta Grossa e Carambei*

*Entretanto, acentua-se melhor o fenômeno em direção ao sul, entre Ponta Grossa e São Mateus*

*Também no 1º planalto paranaense as nevascas revestem-se do cunho de raridade*

*Aliás, citam-se em Curitiba duas nevascas de vulto, ocorridas em 1924 e 1942*

*Há localidades no 1º planalto, em que se esboça precipitação de neve, entre outros, Castro e Pirai do Sul*

*Todavia, encontra-se no 1º planalto paranaense a localidade que assinala o limite setentrional de ocorrência bem caracterizada de nevada em território brasileiro \**

*Trata-se de vila de Varzeão, ex-Vila Branca, no município de Cêro Azul, aos 24 30' de latitude sul e 800 metros de altitude, erguida numa baixada de dolomito, envolta da paisagem típica da floia paranaense: pinheiros, erva-mate e imbuia*

JOÃO DE MELLO MORAES

\* Segundo BELFORT MATOS, ao visitar o clima do estado de São Paulo, reinante junto ao divortium aquarum da serra do Mar, observa-se ainda a queda de neve nas cabeceiras do rio Cutia e até bem perto da garganta do Alto da Serra (Paranapiacaba), aos 800 metros de altitude e 23 47' de altitude sul aproximadamente julgamos não oferecerem os registros a que alude BELFORT MATOS, aspectos típicos de nevada, isto é, não propiciam a formação de flocos de neve