

---

contribuição  
para  
o conhecimento  
da evolução  
CLIMÁTICA  
DA REGIÃO  
CIRCUM -  
CABO - VERDIANA

---

Rubén Barone Tosco

"GEOGRAPHICA" - Revista da Sociedade  
de Geografia de Lisboa. Ano III -  
N.º 11 - Julho 1967

BIBLIOTECA / LIBRARY  
R. BARONE  
(separatas)  
Tema/Theme: *Climat. CV*  
N.º Reg.: 03

HUMBERTO DUARTE FONSECA  
Bolseiro da Fundação Gulbenkian

II — NOTA PRELIMINAR SOBRE A EVOLUÇÃO CLIMÁTICA NA REGIÃO ATLÂNTICA CIRCUM-CABO-VERDIANA.

Tal como acontece hoje, e pelo que se sabe da circulação geral da atmosfera, o clima da região que abrange as ilhas de Cabo Verde deve ter sempre resultado do jogo dos mecanismos que afectam o tempo na vasta área que contém o espaço atlântico euro-americano, o espaço africano e o espaço atlântico afro-americano.

Assim, qualquer tentativa de esclarecimento da evolução climática no arquipélago terá de se apoiar nos indícios da evolução das características do tempo naquelas áreas, nomeadamente no que se refere ao comportamento dos dois grandes centros de acção: o anticiclone dos Açores no Atlântico Norte e o anticiclone de Santa Helena no Atlântico Sul.

Infelizmente, os elementos disponíveis sobre a África intertropical são muito escassos no que se refere aos tempos anteriores aos descobrimentos portugueses, e os dados climatológicos referentes à Europa são de natureza meramente qualitativa, pois os instrumentos de medida da pressão, temperatura e outros parâmetros meteorológicos só a partir do fim do século XVII começaram a ser utilizados, e só se usaram em África a partir da segunda metade do século XIX.

É pois ainda à história que temos de ir buscar os elementos esclarecedores de tão importante problema. E a verdade é que felizmente a história pode fornecer-nos elementos preciosos a tal respeito, se nos debruçarmos sobre os escritos que ficaram documentando o vasto e monumental empreendimento técnico-científico dos descobrimentos portugueses.

Com efeito, a utilização intensiva da energia do vento para fazer navegar as caravelas permite, pelo conhecimento das rotas descendentes e ascendentes do Atlântico, afirmar que os dois centros de acção que influenciam hoje o clima de Cabo Verde são os mesmos que antigamente.

Assim, sabemos que os navegadores portugueses desciam a costa africana com vento de feição até encontrarem ventos do quadrante sul na zona equatorial. No regresso iam demandar os Açores para dali, e com vento de feição, chegarem a Lisboa.

Isto é, no Atlântico Norte, tal como hoje, as correntes atmosféricas circulavam à superfície em torno de um centro situado próximo dos Açores, no sentido dos ponteiros de um relógio. Era pois o anticiclone dos Açores o centro de acção que comandava a circulação no Atlântico, gerando o regime de alisados do nordeste (*trade winds*), tão enérgicamente explorado pelos navegadores portugueses dos séculos XV a XVIII

Os Portugueses foram os grandes mestres da utilização racional da navegação isobárica, pois, ao regressarem pelos Açores, utilizavam, pela primeira vez na história da navegação científica, o princípio da navegação sempre com ventos de cauda, isto é, rota mais longa mas mais económica em tempo. Este princípio, hoje utilizado pela navegação aérea como coisa do século XX, foi inaugurado pela portentosa Escola de Sagres. A sua utilização garante-nos pois a permanência do anticiclone dos Açores na mesma área atlântica que actualmente.

Se esta prova não existisse, o facto de o clima da Península Ibérica e da França (áreas onde domina o anticiclone dos Açores) não ter variado sensivelmente em média seria suficiente para nos informar que o comportamento médio desse centro de acção continua o mesmo.

Segundo Gernier (*Contribution de la phénomologie à l'étude des variations climatiques. La Météorologie*, n.º 40, Out.-Dez de 1955), Eginitis mostrou pelo estudo das laranjeiras que o clima da parte oriental do Mediterrâneo não variou de modo especial desde há 23 séculos. O mesmo autor diz ainda que na China as épocas de desenvolvimento do bicho-da-seda e as das chegadas e partidas das aves migratórias ficaram as mesmas (Biot).

Em França, as culturas são as mesmas em Beauns, pelo menos desde 1330, e em Dijon pelo menos desde 1430, o que prova a permanência do clima. O autor diz que o clima da França apenas tem flutuado em torno do seu valor médio.

Já vimos que a contribuição da Escola de Sagres fixa a posição média aproximada do anticiclone dos Açores desde o século XV.

No que se refere ao Atlântico Sul, onde domina actualmente o centro de acção anticiclone de Santa Helena, há que verificar da permanência ou não permanência do seu comportamento desde o século XVI para cá. Com efeito, este anticiclone é responsável pela circulação atmosférica que, subindo ao longo da costa africana no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (alisado de sudeste), vem atravessar o equador e, depois de desviado para sudoeste na faixa equatorial norte (devido ao movimento de rotação da Terra), vai inundar de ar húmido instável todo o bojo equatorial africano, fazendo aqui a época de chuvas (monção de sudoeste).

É esta monção que, atingindo a região do Senegal e de Cabo Verde, provoca ali chuvas entre Julho e Outubro. Um único documento

basta para nos informar que na época dos descobrimentos o anticiclone já se encontrava na mesma região que hoje.

Basta voltar ao *Esmeraldo De Situ Orbis*, cap. 5.º, e cartografar os dados sobre a rota seguida no Atlântico Sul «Pelo Golfão por onde se encurta mais a viagem e nos fica em mor proveito». É o princípio da navegação isbárica de «Partindo de Angra de Benguiche' para sul até 19º S (600 léguas) e daí para este até 37º S».

Esta rota tracada na carta actual de circulação do Atlântico Sul mostra-nos que o anticiclone de Santa Helena tinha de estar então numa posição média próxima da actual, única maneira de se encurtar por ela a viagem, isto é, de se caminhar sempre com vento favorável.

Vemos assim que tanto o Atlântico Norte como o Atlântico Sul eram já nos séculos XV e XVI dominados pelos dois centros de acção actuais, isto é, que as condições gerais da circulação no Atlântico eram as mesmas que as actuais.

Vamos agora descer em pormenor e ver como se comportavam as chuvas na faixa intertropical africana naqueles séculos.

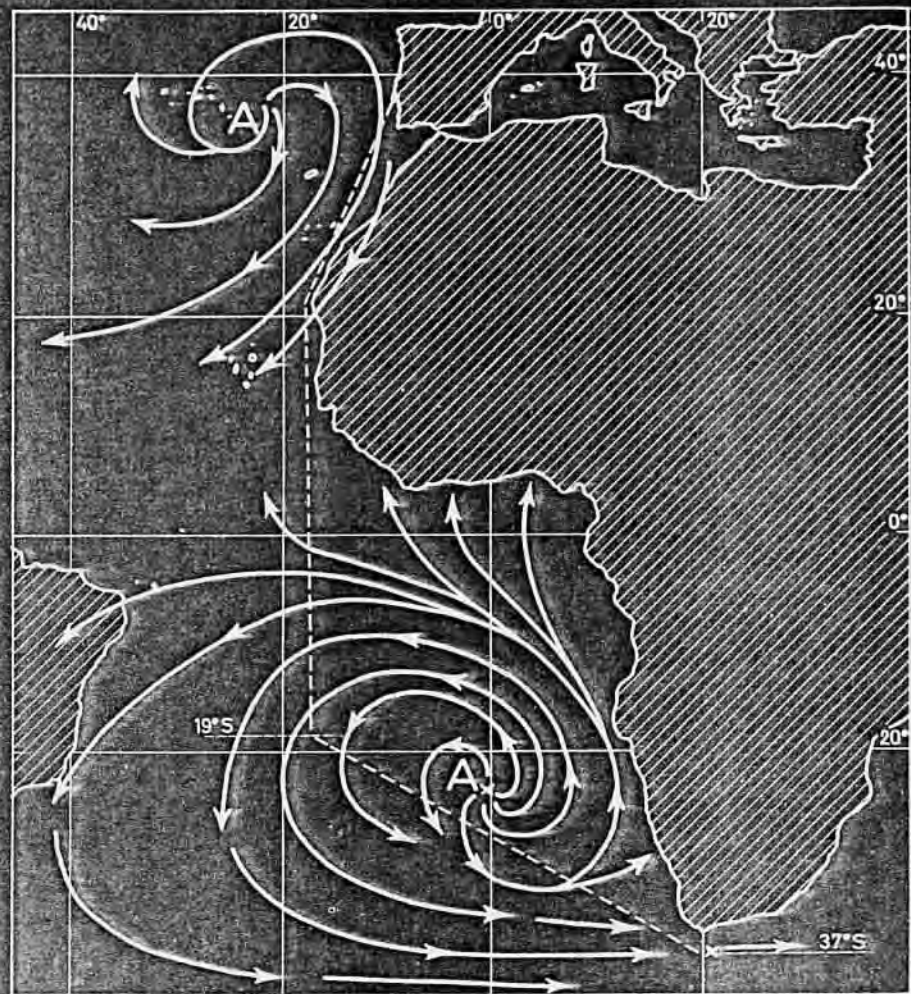
Começaremos por citar este passo de Plínio refendo por Duarte Pacheco Pereira em *Esmeraldo De Situ Orbis*:

«... porque nos meses de Junho, Julho, Agosto e Setembro, sendo então no Egipto natural Estio além de todo o outro tempo do ano — nesta terra não chove — o Nilo sae do seu alveo ou madre e os egipcianos campos cobre, os quais sendo ainda descobertos, a terra semeia e aproveita e a seu tempo vem com seu fruto; e quando o Nilo cresce em altura 12 covados, significa fome e em 13 faz razoável abastança e em 15 alegria e em 16 covados do seu crescimento grande fertilidade» (Plínio, Livro V da História Natural, cap. IX)

Duarte Pacheco Pereira comenta que «é muito para notar encher o Nilo nesta terra na força do Verão»

Hoje o facto não é para causar admiração, pois sabe-se que são as chuvas monçónicas que alimentam de Junho a Setembro as cheias do Nilo ao caírem copiosamente nas zonas montanhosas da Abissínia (ver fig. 2). Mas o facto serve para testemunhar a permanência do comportamento monçónico na África intertropical desde os tempos de Plínio.

Sobre a região entre o cabo Branco e o rio Çanaga (Senegal) diz Luís Cadamosto (entre



1445 a 1455) o seguinte: não chove nesta região e não ser em três meses no ano: Agosto, Setembro e Outubro.

Sobre o mesmo rio Çanaga (Senegal) diz nos Duarte Pacheco com muito maior precisão (início do século XVI):

«... e no mês de Julho, Agosto, Setembro e Outubro traz este rio muito grande força de água doce do monte porque então nestas terras é natural inverno e chove muito». Mais além diz

Fig. 1

Rota com as instruções dimanadas da Escola de Sagres para as viagens Lisboa-Oceano Índico (partindo de Angra de Benguiche para sul até 19ºS e daí para ESE até 37ºS, a ... por onde se encurta mais a viagem e nos fica em mor proveito) implantada numa carta de circulação média actual.

com notável precisão científica: «e o inverno desta terra é de Julho meado até 15 dias de Outubro» (11)

Vemos assim que a actividade monçónica na parte sudoeste do bojo equatorial africano se regulava, desde meados do século XV e ainda no princípio do século XVI, exactamente pelas mesmas datas médias que hoje.

Mas Cabo Verde regular-se-ia pelo mesmo tipo de chuvas monçónicas que hoje?

Vamos dar a palavra a alguns dos primeiros visitantes do arquipélago, depois de ouvir ainda Duarte Pacheco Pereira, no capítulo 28 do Esmeraldo, ao referir-se às ilhas de Cabo Verde dizendo: «... e os frutos não se dão nesta terra senão de regadio porque aqui não chove senão três mezes no ano: Agosto, Setembro, Outubro».

Este elemento caracteriza a época pluviosa de Cabo Verde no princípio do século XVI, tal como poderia ser escrito hoje, pois se Julho entra na contagem dos meses da época actual das chuvas no arquipélago, a sua contribuição é realmente pequena, e muitos anos há em que nas terras do litoral das ilhas não cai pinga de água em Julho (vide Fonseca: «Contribuição para o estudo bioclimático do milho» — Boletim de Cabo Verde — 1962).

Mas damos a palavra aos visitantes de Cabo Verde no passado:

Um século depois, isto é, em 1604, o padre Fernão Guerreiro diz da ilha de Santiago, onde esteve: «... muito fragosa e de grandes penedias; não chove nela senão nos meses de Agosto, Setembro e Outubro que é o seu inverno».

Mais um século depois Roberts (op. cit.) diz-nos, com notável clareza científica sobre o problema das chuvas em Cabo Verde (na época 1721-1726):

«Espera-se a chuva com os ventos de Sul pelos fins de Junho; contudo só aparecem por vezes no mês de Julho ou mesmo pelos meados de Agosto. O mês de Setembro traz, mas com muita variabilidade, ventos impetuosos de E, SE e SSE acompanhados de chuva.

«No mês de Outubro são os ventos de SSW e SW. Para os fins deste mês são os de WNW e NW com trovoadas, relâmpago e grossas chuvas e por vezes 'ouragans' de grande violência mas que duram pouco. No intervalo dessas chuvas e no tempo que as precede o ar é sereno e os ventos fracos variáveis. Mas é ainda uma propriedade desta estação que um pequeno vento de Sul levanta mais mar do que um vento impetuoso do Norte.

«No mês de Novembro, se cai um pouco de chuva, ela é geralmente seguida de um vento fresco de norte que se torna por vezes violento; mas uma grossa chuva o abate depressa e torna o ar muito húmido.

«Depois da estação das chuvas é muito vulgar o tempo tornar-se brumoso, sobretudo durante o dia; e se as chuvas cessam desde o começo de Novembro, esta situação começa desde logo e dura muitas vezes até ao fim de Janeiro. Durante todo este intervalo os ventos são impetuosos de N, NNE e NE quarta N. Mas no mês de Fevereiro, Março e Abril eles são muito constantes de NE quarta N e daí até ao tempo das chuvas quase sempre E. À medida que eles se tornam mais E vão-se enfraquecendo.

«Quando o vento que traz a chuva sopra, segundo a estação, ele dura pouco se é subitamente e violento, e os portugueses chamam-lhe então 'trovado'. Quando com muita violência ele é acompanhado de relâmpagos e trovoadas eles chamam-lhe 'tornado'».

Cerca de um século depois da preciosa descrição de Roberts é Lopes de Lima (1844) que nos informa (Estatística das Possessões...):

«A declinação magnética era de 16° NW aproximadamente. Os ventos dominantes desde Novembro e Abril sopram de ENE até N e raras vezes de NNW; no mês de Abril começam a rondar para NW e W e no mês de Maio experimentam-se às vezes embates de SW. De Junho em diante reinam as trovoadas de SE e temporais de S e SW e, nos intervalos destes dominam os ventos de NW e W.»

Mais um século se passa e agora (1951) é Fonseca que nos dá uma descrição do mecanismo do tempo na região de Cabo Verde in «Garcia de Horta» (As crises de Cabo Verde e a chuva artificial), já com base na interpretação das cartas de tempo elaboradas no Centro Meteorológico do Sal.

Façamos alguns extractos:

«Podemos dizer que o arquipélago é fundamentalmente afectado por três massas de ar principais, a saber:

A) Alisado de Nordeste;

Constituído por ar transportado na circulação da parte oriental do anticiclone dos Açores,

Para mal de Cabo Verde, é esta massa de ar que domina durante quase todo o ano, impondo-lhe as condições de aridez que caracterizam o seu clima.

B) Harmatão:

Massa de ar continental muito quente e seca. Não obstante ter que fazer um percurso marítimo da ordem de 600 quilómetros, chega ainda ao arquipélago em condições de provocar humidades de 9 %, como já foi registado na Praia.

Aparece de leste, especialmente de Outubro a Junho, mas com muito pouca frequência e com pouca duração. Actua mais por golpes de algumas horas do que sob forma de invasão.

C) Monção do Atlântico Sul;

A parte do Atlântico Sul compreendida entre os continentes africano e americano é dominada pela circulação imposta pelo núcleo de altas pressões designado por anticiclone de Santa Helena.

O ar circula no sentido contrário ao dos ponteiros de um relógio, vindo do Sul para o equador do lado africano.

A parte que passa para o hemisfério norte é deflectida para a direita (efeito Coriolis), vindo atingir o bojo africano sob a forma de vento de SW.

Esta corrente de ar, proveniente periodicamente do hemisfério sul, constitui um regime de monção.

É a monção de SW do bojo africano a responsável pela grande pluviosidade das regiões por ela frequentadas.

Existe assim uma zona onde esta massa de ar confina com o alisado de nordeste e com o harmatão.

Esta superfície de separação monção-harmatão (sobre o continente), monção-alisado (sobre a costa oeste africana e sobre o oceano), intercepta a superfície terrestre segundo a «frente intertropical» (Fit).

Nas cartas sinópticas aparece como uma linha ao longo da qual convergem as correntes provenientes dos dois hemisférios (figs. 1 e 2).

Vemos assim que temos sempre a norte da frente intertropical regime de alisado ou de harmatão e a sul da Fit ar de monção quente e húmido, instável e poderosamente pluviogénico.

É devido às oscilações anuais desta massa de ar que a Guiné Portuguesa tem uma época de grandes chuvas e uma época de grande seca bem demarcadas.

É ainda devido às oscilações ocasionais do limite norte da monção que Cabo Verde tem uma época chamada das chuvas durante a qual pode estar alternada e irregularmente banhada pela monção ou pelo alisado.

A época das chuvas (Julho-Outubro)

A frente intertropical tem dois tipos de oscilação em latitude: oscilação anual e oscilações ocasionais.

A primeira traduz-se por um movimento lento e contínuo da Fit que avança para norte quando o Sol caminha para o solstício de Verão, e continua ainda depois do solstício até fins de Agosto, época em que atinge a sua posição máxima ao norte. Então começa o recuo lento para o sul, que terminará cerca de Fevereiro, para dar início a novo ciclo.

As regiões situadas no bojo africano podem pois contar com uma data média certa para o começo da sua estação pluviosa e outra para o fim.

Assim, quando a Fit cruza o território da Guiné em direcção ao norte (mês de Maio) começa a época pluviosa, e quando o cruza em direcção ao sul (fim de Outubro) começa a época seca.

As oscilações da Fit caracterizam-se por movimentos ondulatórios que podem fazer com que no mesmo dia ela se afaste vários graus da sua posição média normal.

Este fenómeno está geralmente associado a perturbações depressionárias que se geram sobre a própria frente e se propagam em forma de onda de leste para oeste, com uma componente norte ou sul.

Durante a época das chuvas o arquipélago beneficia apenas destas oscilações ocasionais.

Com efeito, as posições médias da Fit, no seu movimento anual para o norte, ficam todas a sul do arquipélago, vindo ela em Agosto-Setembro ficar um pouco a sul das ilhas de Sotavento.

Só as oscilações ocasionais da Fit a trazem para o Norte do arquipélago.

Com a sua aproximação o céu começa por cobrir-se de nuvens altas, depois médias e finalmente aparecem cúmulos grossos.

Há uma substituição total do alisado pela monção. O vento de NE ronda para E e depois para SE e, se a penetração é profunda, vai a SW. A visibilidade é excelente. O ar, muito húmido, cria uma sensação física de mal-estar, agravada pelo aumento de temperatura (fig. 2).

Os cúmulos grossos passam em bancos, deixando aqui e acolá mais um aguaceiro, a maior parte dos quais cai sobre o mar, às vezes mesmo à vista da terra sequiosa.

Esta situação pode durar algumas horas ou alguns dias (um, dois ou três dias, geralmente).

Depois a monção cede o passo ao alisado, que volta a dominar, e o arquipélago regressa ao tempo seco, isto é, a Fit regressa à sua posição normal para esta data.

Ao contrário do que se passa nas regiões que, como a Guiné, são atingidas pela oscilação anual da Fit, as chuvas em Cabo Verde têm uma distribuição irregular, quer sob o ponto de vista quantitativo, quer sob o ponto de vista temporal.

O número de dias de chuva de cada mês é função do número de incursões que a Fit realizar para norte da sua posição normal nesse mês.

Como essas incursões dependem de um grande número de factores, o seu número varia muito de ano para ano, o que justifica a grande irregularidade pluviométrica de Cabo Verde. A agravar este facto parece haver uma certa variação na amplitude da oscilação anual, o que faria com que em certos anos a Fit viesse estacionar mais próximo de Cabo Verde do que noutros.

Os primeiros seriam os anos francamente bons e os segundos seriam os anos francamente maus (crises gerais).

Compreende-se também a razão por que as ilhas de Sotavento são mais beneficiadas que as de Barlavento. É que, estando mais para sul, elas são atingidas por certas oscilações da Fit que não chegam a afectar Barlavento. Nestas ocasiões a Fit vem situar-se por um dia ou horas entre Barlavento e Sotavento, chovendo nestas e não chovendo naquelas.

O contrário não se pode dar, pois quando Barlavento está banhada pela monção Sotavento tem necessariamente de o estar também.

Daí haver crises em Barlavento em anos relativamente fartos para Sotavento (crises de Barlavento).»

«Condições de mau tempo aparecem em geral quando a Fit atravessa o arquipélago de SE para NW a grande velocidade.

A sua passagem o vento salta instantaneamente de NE para SE, com fortes rajadas por vezes.

Outras vezes, quando a Fit vem lentamente para norte, pode passar sem dar mau tempo, notando-se, porém, a sua passagem pela mudança do tipo de céu, rondagem do vento, maior humidade no ar, limpidez na atmosfera e sensação de desconforto físico para o homem.

Estabelece-se a situação de possibilidade de aguaceiros, com cúmulos grossos passando em filas por sobre as ilhas.

Esta mudança passa do regime de alisado para o de monção e pode às vezes durar um ou dois dias, havendo apenas aguaceiros nas regiões montanhosas. Outras vezes ainda a Fit visita o arquipélago sob a forma de onda ciclónica, com ventos que podem ir a 80 km/h. e mais. Estas ondas continuam para WSW e muitas vezes degeneram em poderosos ciclones tropicais que vão avassalar as Índias Ocidentais, a Califórnia, o México e as Bermudas.»

Das transições feitas vemos que a época das chuvas em Cabo Verde desde o século XV até ao século XX não variou, tendo sido sempre de Julho a Outubro, isto é, tendo sido sempre resultante do advento da monção do Atlântico Sul.

Com efeito, a descrição de Roberts (1721-1726) coincide com a de Fonseca (1951) à parte a terminologia usada, sendo os ventos de E, SE e SW os mais característicos durante os dias pluviosos.

Roberts descreve as passagens da Fit por Cabo Verde (sem se referir ao conceito da frente intertropical, claro) e distingue entre a sua passagem progressiva e a acompanhada de tempo severo, fenómenos que acontecem actualmente.

Lopes de Lima refere ventos de NW a partir de Abril, o que se verifica na parte do arquipélago onde se situam as ilhas de Maio e Santiago. Estes ventos de Oeste, embora geralmente não referidos — por não haver na ilha de Maio observações de vento — são ali muito persistentes, como o signatário teve ocasião de verificar por inquérito realizado em 1961-1962, não só entre a população da ilha, como entre os mestres dos barcos à vela que cruzam o canal entre Santiago e Maio. Correspondem a uma deflexão do alisado de NE consequente da presença do continente africano, deflexão já sensível neste canto SE do arquipélago. Está pois de acordo.

As descrições de Roberts referem mais as ilhas de Sotavento, onde permaneceu mais tempo (Fogo e Brava) e ajustam-se perfeitamente ao que se observa ainda hoje naquela parte do arquipélago:

«Espera-se a chuva com ventos de sul pelos fins de Junho; contudo só aparecem por vezes no mês de Julho ou mesmo pelos meados de Agosto. O mês de Setembro traz, mas com muita variabilidade, ventos impetuosos de E, SE e SSE acompanhados de chuva.

Causa espanto a um meteorologista actual o acerto climatológico das considerações de Roberts.



«As crises, pela frequência e gravidade da sua incidência, longe de constituírem episódio fortuito, são um traço inseparável da vida das ilhas de Cabo Verde» (A ilha do Fogo e as suas erupções).

A permanência desta alternância, que ainda hoje se verifica, é outro elemento de garantia da permanência média das condições climáticas.

### III — Inerências da evolução agro-climática de Cabo Verde.

No primeiro artigo, intitulado «Contribuição para o conhecimento da evolução agro-pecuária de Cabo Verde», ficou provado que os denominadores comuns da história agrária de Cabo Verde durante quatro séculos foram:

- a) Algodão e bombardeiro;
- b) Tamareiros e coqueiros;
- c) Cana sacarina;
- d) Vinha;
- e) Laranjeiras, tangerineiras e limoeiros;
- f) Cafeeiro;
- g) Bananeira.

Como complemento desta base agrária, os rebanhos de cabras, carneiros, burros, cavalos, bois e a criação generalizada de porcos e perus.

Como resultantes lógicas deste quadro, as indústrias de panos, chapéus de palha, açúcar, aguardente e mel, vinho, manteiga e queijo, peles e couros, lã, carne seca (chacinas), ovos, etc.

No artigo intitulado «Contribuição para o conhecimento da evolução climática de Cabo Verde» demonstrou-se que as condições climáticas permaneceram em média as mesmas desde a época do descobrimento, pelo que se não pode atribuir a uma mudança climática a alteração da base agrária verificada no presente.

Se o clima actuou foi através das flutuações que, provocando verdadeiras calamidades, subverteram gradualmente a capacidade de iniciativa das gerações subsequentes.

Certas leis infelizes, como a proibição de comércio com barcos estrangeiros, concorreram também para fazer morrer a capacidade empreendedora dos moradores das ilhas, reforçando e agravando o efeito da ciclicidade das secas.

Certos produtos de fácil colheita, como a urzela, surgindo episódicamente na economia agrária do arquipélago e tomando grande importância pela receptividade dos mercados externos, ajudaram a relegar para segundo plano culturas que exigiam certos cuidados e que por outro

lado estavam mais sujeitas às contingências das secas.

A vinha, abandonada, degenerou e perdeu-se! O algodão e os panos desapareceram do quadro económico do arquipélago.

A aguardente de cana, sempre segregada como promotora de alcoolismo — facto que nunca foi demonstrado —, perdeu importância, enquanto as bebidas estrangeiras — tão alcoólicas como a aguardente — eram bem aceites no mercado cabo-verdiano e prestigiadas como bebidas de gente de bem.

O açúcar desaparecia no fim do século XIX, depois de terem sido exportadas algumas centenas de toneladas anuais.

A actividade açucareira nacional, como a algodoeira, transferiram-se — com todo o protecção possível — para Angola e Moçambique, convertendo-se Cabo Verde de exportador em importador.

O próprio café, de qualidade muito especial, decaiu muito progressivamente, desaparecendo a sua cultura em Santo Antão, S. Nicolau e Santiago, e envelheceu no Fogo, perdendo produtividade.

Actualmente tenta-se muito timidamente repovoar alguns pontos destas ilhas e remar contra uma rotina cafeícola decadente na ilha do Fogo.

Os queijos e a manteiga da Boavista, Maio e Santo Antão declinaram, sendo hoje actividades residuais, o mesmo acontecendo com a manteiga de S. Nicolau e Fogo.

A carne salgada e seca (chacina), tão generalizada outrora, desapareceu.

As laranjas e tangerinas, que chegaram a merecer uma tentativa de exportação para Inglaterra, onde tiveram boa aceitação, declinaram espectacularmente neste século, tendo-se perdido praticamente as famosas laranjas da Cidade Velha (Ribeira Grande-Santiago).

As tamareiras e coqueiros regressaram em áreas cultivadas e deixaram de alimentar a indústria de chapéus de palha, tão florescente outrora.

O pastoreio não disciplinado agravou as condições da agricultura e levou à devastação de coberturas vegetais antigas.

Este o quadro resultante da evolução agrária do arquipélago.

O clima porém não variou, pelo que as potencialidades se mantêm intactas.

Quem como o signatário percorreu durante dois anos todas as ilhas do arquipélago de Cabo Verde, observando tudo o que era susceptível de observação, conversando com os mais velhos

e os mais sabedores, visitando todas as nascentes de que teve notícia e pedindo a respeito todos os elementos sobre o seu comportamento de ano para ano no passado próximo; quem como o signatário se debruçou depois sobre os relatórios e documentos elucidativos da vida e das possibilidades económicas do arquipélago, num passado remoto, fica com a certeza de que o pessimismo revelado em certos pareceres recentes — nomeadamente o que fundamenta o Plano de Fomento de 1965-1967 — não é mais do que um mero reconhecimento de um estado de coisas realmente existentes, mas nunca um veridicto correspondente à nulidade das potencialidades agro-pecuárias de Cabo Verde.

Não hesitamos em assegurar que convenientemente exploradas todas as potencialidades agro-pecuárias da ilha de Santiago, só esta ilha poderá vir a ser capaz de satisfazer às necessidades alimentares da população do arquipélago.

Juntem-lhe a capacidade potencial de Santo Antão, S. Nicolau, Fogo e Brava.

Volte-se a impor ao quadro da economia agrária de Cabo Verde os seus denominadores comuns de sempre: algodão e bombardeiro; vinha, laranjeiras, tangerineiras e limoeiros; tamareiras e coqueiros; cana sacarina, bananeira; cafeeiro; e, como complemento paralelo desta reabilitação agrária, organizem-se rebanhos apastorados de cabras e carneiros e promova-se a criação intensiva de porcos, perus e galinhas.

Como cúpula integradora deste esforço, reinstalem-se em bases modernas as tradicionais indústrias de tecidos de algodão, açúcar, chapéus de palha, sacos, peles e curtimenta de couros, lã, ovos, manteiga e queijo, acrescidas de outras como a da aguardente e do melão e ponche, etc.

Juntem-se a esta actividade industrial os seguintes elementos novos: cafés solúveis, sumos de frutas, uvas de mesa, bananas secas, laranjas, cristalizadas etc., devidamente embaladas, tâmaras passadas, cocos, doces variados, sapatos e artigos de couro, carne congelada (gado e aves).

Parte destas indústrias daria nova vida às actividades artesanais tradicionais, mas a parte principal da actividade, quer agrícola, quer industrial, far-se-ia através de cooperativas de produção, única forma de compensar a actual pulverização de propriedades, a debilidade financeira dos detentores de terras (mesmo a maior parte dos chamados «grandes proprietários»).

Esta reorganização — com base na história — da economia agrária de Cabo Verde suporia como

passo fundamental a revisão da estrutura agrária que, como vimos já, Feijó condenava no século XVIII por defeituosa e prejudicial.

Mas há mais: a economia popular actual de Cabo Verde baseia-se na cultura do milho e do feijão, produtos-bases da sustentação do povo, ao lado da batata doce, «batata inglesa», mandioca abóbora, etc.

Porém, dada a grande sensibilidade do milho às irregularidades pluviométricas, o arquipélago sofreu muitas vezes — e ainda sofrerá no futuro — verdadeiras catástrofes não só em anos de grande seca, mas ainda em anos de grande irregularidade na distribuição intermensal das chuvas na época Julho-Outubro.

Dal importa rever a responsabilidade do primado da cultura do milho, sendo de aconselhar uma grande atenção às espécies vegetais de sustentação — mandioca e feijão congo —, cujo carácter arbustivo lhes confere maior resistência às irregularidades pluviométricas.

Estes verdadeiros amortecedores de crise tiveram papel muito importante na atenuação dos efeitos dos anos irregulares. Com efeito, tanto a mandioca como o feijão congo sofrem nos anos de secas seguidas, mas são quase indiferentes a um Outubro seco precedido de um Agosto-Setembro bem molhado e seguido de um Dezembro ou Janeiro molhados.

Muitas crises foram superadas na ilha de S. Nicolau com a ajuda da mandioca, hoje ali pouco activada.

O feijão congo produz em todos os terrenos de Cabo Verde, vendo-se medrar em incríveis terrenos pedregosos.

Dê-se pois à mandioca e ao feijão congo um lugar muito mais importante na agricultura de sustentação do arquipélago, com retracção da importância conferida ao milho, cuja sensibilidade exagerada às irregularidades pluviométricas tem sido a causa de verdadeiras hecatombes.

A mesma propriedade de amortecedor de crises tem o algodão, cujo carácter arbustivo lhe permite defesa contra as irregularidades pluviométricas, outra razão forte para se envolver pelo repovoamento algodoeiro das ilhas.

Quanto à vinha, ela viria de novo — ao lado do cafeeiro — revestir as encostas batidas pelas nuvens nas partes altas das ilhas, e nos vales ao lado da cana sacarina e da bananeira — voltaria a ocupar o seu lugar na paisagem regadia das ilhas de Santo Antão, S. Nicolau, Santiago e Brava.

As palmeiras — tamareiras e coqueiros — reocupariam intensivamente — em todas as ilhas — as embocaduras dos vales com lençóis freáticos.

As laranjeiras, tangerineiras e limoeiros voltariam em verdadeiros bosques a colorir com seus frutos dourados os vales e as bacias regadas, onde apenas a medo aparecem hoje, aqui e acolá, devastadas que foram pela incúria e pelas doenças.

Voltemos pois à história, aprendamos com ela, meditemos sobre esses ensinamentos com ponderação, moderação e sobretudo com muito bom senso.

Sobre esse valioso capital cultural apliquemos os recursos da ciência e da técnica moderna, e poderemos fazer em Cabo Verde outro milagre semelhante ao de Israel.

Está ao nosso alcance e temos de realizá-lo, pois senão o desastre espera na curva próxima do Futuro.

Desastre não episódico, mas permanente, pois o ritmo explosivo do crescimento populacional não admite mais pausas nem hesitações ou retrocessos.

A história do passado e a técnica do presente, bem utilizadas por mãos competentes, permitirão dizer ao arquipélago dormente:

Cabo Verde — Surge et ambula.

---

## resumê

---

**CAP VERT: Contribution pour la connaissance de l'évolution climatique**

En s'appuyant d'une part sur les descriptions des anciens navigateurs et sur les données de l'École de Sagres concernant aux meilleurs routes suivies par les anciennes caravelles, et d'autre sur les connaissances modernes de la climatologie dynamique, l'auteur montre que les conditions climatiques moyennes se sont y restées à peu près les mêmes depuis le XV<sup>ème</sup> siècle jusqu'au présent. Donc, on doit arriver à la conclusion que certaines cultures riches — auparavant y fleurissantes — telles que la vigne et le coton, peuvent faire leur réapparition dans le cadre de l'économie de l'archipel du Cap Vert.

Rubén Barone Tosco