

ALGUNS PROBLEMAS GEOGRÁFICOS NA REGIÃO ENTRE TEÓFILO OTÔNI (MINAS GERAIS) E COLATINA (ESPIRITO SANTO)*

PEDRO PINCHAS GEIGER
Geógrafo do C.N.G.

INTRODUÇÃO

Os problemas apreciados neste estudo se situam numa área que compreende o vale do rio Doce entre Governador Valadares e Colatina, as superfícies dissecadas pelos afluentes da margem esquerda do rio Doce neste trecho e as superfícies mais altas, ao norte desta bacia, drenadas pelos rios São Mateus e Todos os Santos e inclinadas para nordeste. (Fig. 1).

Parte desta última região, elevada ao norte da porção considerada da bacia do rio Doce, tem sido disputada pelos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo e faz parte da chamada "Zona Litigiosa" ou "Contestado". Nesta área de litígio, está se processando uma ocupação cujo início foi recente e em expansão para o norte com um contínuo afluxo de levas humanas. Uma agricultura cafeeira foi instalada e, já, é enorme a produção.

Este povoamento é um dos problemas a serem tratados no presente artigo. O "bloco elevado" ao norte da bacia do rio Doce termina por encostas abruptas sobre o "degrau" mais baixo onde correm os afluentes daquele rio, fato verificado, pelo menos, duas vezes, quando se passou de uma região para a outra. Estas encostas são as serras mais importantes de todo o território percorrido e no conjunto, serão chamadas, neste trabalho, a "grande serra"¹. O estudo da serra e do "bloco elevado" são outros "problemas" interessantes.

Há, ainda, a considerar o vale do rio Doce, tão estreito em relação à largura da corrente, cuja famosa mata foi completamente devastada, e encaixado no "degrau" dissecado pelos afluentes.

* Em julho de 1950, um grupo de geógrafos visitou o Estado da Bahia em viagem de estudos organizada pelo Conselho Nacional de Geografia. Dêle faziam parte o mestre, Prof. LEO WAIBEL, chefiando, o Prof. C. PFEIFER, especialmente convidado, o Prof. EGLER e o autor, os dois últimos do quadro de funcionários do C.N.G.

Com exceção do Prof. WAIBEL, o grupo devia voltar ao Rio de Janeiro, viajando por terra, para demorar-se em certas áreas do Estado do Espírito Santo escolhidas para estudos mais pormenorizados. Assim, a Rio-Bahia foi deixada em Governador Valadares e seguiu-se pelo vale do rio Doce até Conselheira Pena. Daí, para Colatina, foi feita grande volta pelo norte passando por Mantena e Águia Branca.

Desta viagem, surgiu o presente artigo. Entre Teófilo Otôni e Colatina, diversos problemas interessantes chamaram a atenção e, ayesar dos estudos terem sido em caráter de reconhecimento, certas características das relações espaciais foram bem compreendidas e firmaram-se hipóteses de trabalho.

Os elementos colhidos foram julgados bastante interessantes para serem apresentados, considerado o pouco conhecimento deste território, principalmente, entre Governador Valadares e Águia Branca, e a existência de diminuto estudo geográfico por modernos métodos.

Para assinalar as altitudes, foi utilizado um aneróide de sistema PAULIN. Comparados os dados do instrumento, em pontos de altitude conhecida, concluiu-se que o funcionamento era irregular servindo, no entanto, as medidas para dar uma idéia aproximada dos valores do relevo.

¹ Para evitar qualquer envolvimento na questão de limites entre os Estados de Minas Gerais e Espírito Santo que foi colocada como um problema da toponímia das serras, não se usará as denominações utilizadas por uns ou por outros para os acidentes do relevo.

altitude), encontram-se as encostas desta serra. Aos pés da frente escarpada, fica a localidade de Aldeia de Cima (225 metros?) e, desta, até o colo que leva às vertentes opostas, do lado norte, são 7 quilômetros de estrada serpenteante num desnível de 400 a 500 metros (Foto 1).

Atravessado o colo, nota-se que se está num planalto profundamente dissecado do qual as escarpas que dominam Aldeia de Cima são um rebordo. A estrada passa por um vale em "u" de encostas altas, encravado no planalto. (Fig. 1 e foto 2).

O planalto, drenado pelas bacias do rio São José e Mantena, é aparentemente inclinado para NE. e as escarpas, nesta zona de Aldeia de Cima, formam uma frente contínua de direção NW-SE que domina o "degrau" mais baixo, dissecado pelos pequenos afluentes do rio Doce, também, fortemente. O vale estreito do rio Doce está encaixado neste degrau. (Fig. 2).

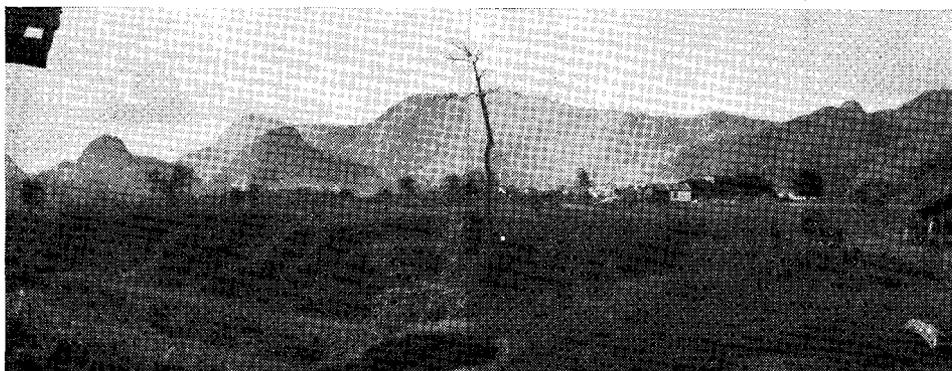


Foto 1 — A frente escarpada que domina a localidade de Aldeia de Cima. No lado esquerdo da foto, nota-se um alinhamento de pontões rochosos que se antepõe à serra e da qual é separado por um vale paralelo. Aldeia de Cima está edificada num largo terraço plano no qual está encaixado um riacho. Direção da fotografia: de NW. para NE.

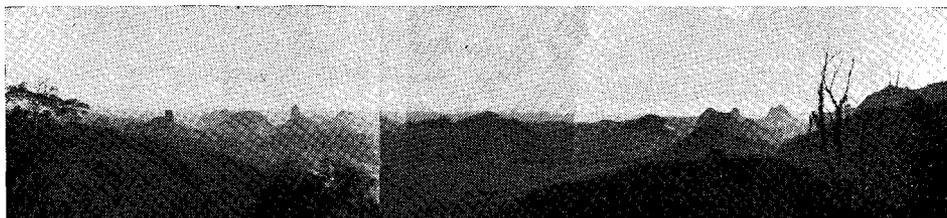


Foto 2 — Panorama de SE. para NW (pelo Sul) tomado da serra que domina Aldeia de Cima. No extremo direito da foto aparece, nitidamente, a alta superfície terminando pelo rebordo escarpado que marca o desnível com a região mais baixa dissecada pela bacia do rio Eme afluente do rio Doce. Nota-se que a erosão desta bacia se deu a partir de uma superfície regular; os morros de encostas mais íngremes e os pontões são rochosos. Ainda, no lado direito da foto, vê-se o alinhamento assinalado na foto 1 que se antepõe à Grande Serra, isolado por 2 vales paralelos entre si e em relação às linhas do relevo. O alinhamento se apresenta como uma espécie de degrau intermediário

A cerca de 60 quilômetros a oeste desta área, entre Governador Valadares (230 metros) e Teófilo Otôni (360 metros), encontra-se o mesmo grande desnível. Seguindo-se da primeira à segunda, passa-se, inicialmente, pelo vale e colinas do rio Itambacuri, na direção N-NE. Aproximadamente a 100 quilômetros de Governador Valadares, a estrada desvia-se para este e penetra na área montanhosa que domina a região de morros e colinas dissecadas pelo Itamba-

curi. Deixa-se o vale do Itambacuri e sobe-se o de um pequeno afluente de perfil íngreme. O vale em forma de "v" é profundo e estreito e a estrada serpenteia, em alguns trechos, as altas encostas; mesmo com as voltas, em apenas 8 quilômetros, passa-se de 350 metros de altitude a 550, no colo que leva às vertentes drenadas pela bacia do São Mateus.

A impressão é de que se galgou uma encosta, mas, de maneira menos sensível do que na zona de Aldeia de Cima porque se aproveitou um vale relativamente mais desenvolvido se comparado aos que entalham aquela serra. No entanto, como lá, passado o colo, segue-se por vales mais abertos de cursos menos íngremes, mas, bastante encaixados, entre morros de uma superfície mais alta do que aquela onde se desenvolve o Itambacuri.

Retomando a direção N-NE, a estrada passa, por um colo inexpressivo, da bacia do rio São Mateus para a do rio Todos os Santos em cujas margens fica a cidade de Teófilo Otôni. (Fig. 3).

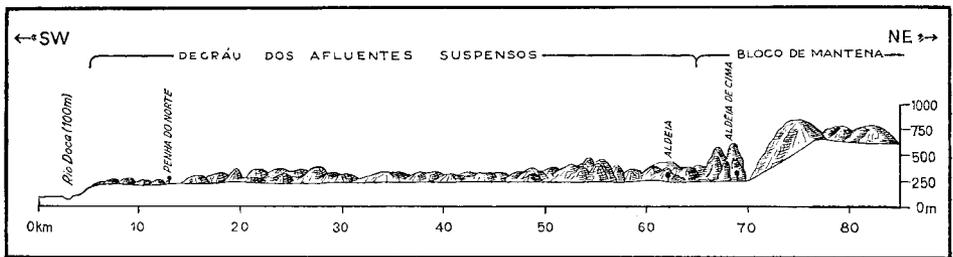


Fig. 2 — Perfil esquemático, ao longo da estrada Conselheiro Pena-Mantena, desde o vale do rio Doce até o planalto da Grande Serra, passando por Penha do Norte, Aldeia e Aldeia de Cima. As distâncias horizontais são baseadas no velocímetro da camioneta e, as curvas da estrada estão retificadas. As altitudes se baseiam nas leituras barométricas e em avaliações.

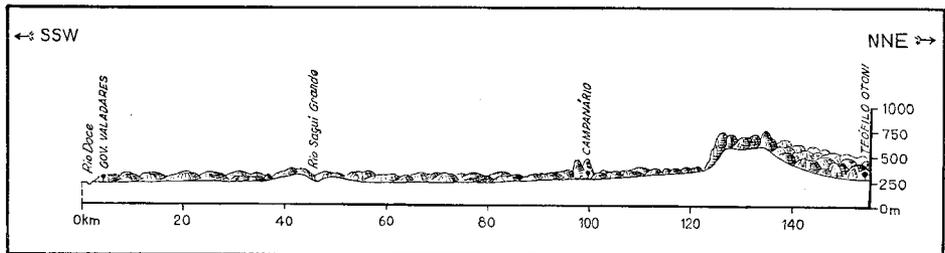


Fig. 3 — Perfil esquemático, ao longo da estrada Governador Valadares-Teófilo Otôni. As distâncias horizontais são baseadas no velocímetro da camioneta e as curvas da estrada estão retificadas. As altitudes se baseiam nas leituras barométricas e em avaliações.

Do vale do Itambacuri, notou-se, a leste, o alinhamento de encostas mais altas dominando os morros e colinas. Num mapa da região, (Fig. 1) verifica-se que, no alto desta encosta, fica o divisor de águas sendo os afluentes da margem esquerda do rio Itambacuri muito curtos, principalmente os que ficam mais ao norte. Com a observação da subida desta encosta pela estrada de Teófilo Otôni e comparando com o que se viu na região de Aldeia de Cima, conclui-se que êstes pequenos rios, afluentes do Itambacuri, dissecam em profundidade a encosta de um bloco mais alto, de um planalto drenado pelos rios São Mateus e Todos os Santos.

* * *

As encostas da região de Mantena são mais escarpadas e os vales na serra são pequenos entalhes, cuja maior extensão é quase vertical. Foi visto que a orientação é NW-SE. Já na região de Teófilo Otôni, a erosão produziu maiores reentrâncias na "frente" do planalto e a orientação da serra é NNE-SSW.

Estas duas linhas de escarpas, no entanto, devem ser contínuas, formando, então, um ângulo ou uma curvatura². Devem limitar um mesmo conjunto de terras elevadas ao norte da bacia do rio Doce.

Assim, estas escarpas seriam "as encostas do sul e do oeste de um bloco levantado ao norte do rio Doce e a leste do subafluente Itambacuri"!

A existência deste bloco levantado explica a forma irregular da bacia do rio Doce, estreitando-se para jusante a partir do grande cotovêlo deste rio em Governador Valadares. Acima desta localidade, a direção geral da corrente é SW-NE, e, nas proximidades dela, o rio faz um grande desvio passando a correr na direção geral SE, formando, assim, um ângulo reto. A montante do cotovêlo, o rio Doce recebe grandes afluentes de ambas as margens. A jusante, depois do Suaçuí-Grande que é extenso, os afluentes da margem norte são pequenos rios mais ou menos perpendiculares ao principal, com exceção do rio São José. Êste nasce e se desenvolve no bloco elevado com um curso mais ou menos paralelo ao rio Doce e só desemboca neste quase na foz, na baixada, em Linhares. Excluindo o rio São José, fica mais acentuado o estreitamento da bacia do rio Doce.

Assim, o bloco elevado ao norte do rio Doce se apresenta como uma espécie de cunha na bacia deste rio; as cristas das encostas são as divisoras das águas que correm para os rios Todos os Santos, São Mateus e São José de um lado, e das águas que vão aos afluentes do rio Doce.

Vale notar, como fato sugestivo, que três grandes rios refletem, em escala crescente, o traçado em cotovêlo acima descrito e com as mesmas direções: o Paraíba do Sul, o Doce e o São Francisco (Fig. 4).

* * *

Acima do cotovêlo de Governador Valadares, a bacia do rio Doce dissecou vasta área na qual se estabeleceram as comunicações da "zona da mata" com o nordeste de Minas Gerais. Deixando o rio Doce, seguia-se pelo Itambacuri para Teófilo Otôni; hoje, a grande rodovia Rio-Bahia, passa por estas regiões, atravessando Teófilo Otôni e seguindo para Vitória da Conquista no Estado da Bahia.

Evita-se, assim, nesta região, as áreas mais montanhosas e elevadas que ficam entre as terras da bacia do rio Doce, de altitudes médias e as terras baixas da costa do Espírito Santo e sul da Bahia. Formando o cotovêlo, o rio Doce vai cortar esta região montanhosa que culmina ao sul do vale com o maciço de Caparaó e que apresenta ao norte o que é chamado neste artigo de o "bloco elevado". Esta abertura do rio Doce entre as terras mais altas é aproveitada, justamente, por uma das duas ligações importantes que se fazem, nesta

² O mapa organizado pela Comissão de Oficiais do Serviço Geográfico do Exército que estudou o problema de fronteiras entre os Estados de Minas Gerais e Espírito Santo indica uma linha contínua destes escarpamentos com o nome de "serra dos Aimorés". Êste mapa acompanha o "laudo de 1941".

região, do “eixo norte-sul”, da Rio-Bahia, para as regiões costeiras: é a ferrovia Belo Horizonte-Vitória que segue o vale desde Governador Valadares até abaixo de Colatina. A outra ligação, a ferrovia de Teófilo Otôni a Mucuri, também, aproveita um vale, o do Todos os Santos.

O “bloco elevado” ao norte do rio Doce que pode ser chamado o “bloco de Mantena” era, até há pouco tempo, praticamente despovoado e coberto de matas. Parece que as encostas, verdadeiras serras, marcam um limite histórico da ocupação e que a existência dêste bloco influiu na distribuição das grandes linhas de comunicação.

2. O vale do rio Doce (entre Governador Valadares e Conselheiro Pena) e o degrau em que está embutido

Entre Governador Valadares e Conselheiro Pena, o rio Doce já é bastante largo; a ponte que atravessa o rio em Governador Valadares mede 400 metros e a largura da corrente em Conselheiro Pena é de cêrca de 360 metros.

No entanto, para tal largura de leito, o vale é, em geral, muito estreito. O terraço horizontal no qual o rio está encaixado é pequeno, a não ser em Governador Valadares onde tem certa amplitude. Desaparece nas margens côncavas de alguns meandros ou, completamente, em certos trechos. As águas do rio correm, então, junto às encostas de colinas e morros que dominam o terraço horizontal onde êste existe.



Foto 3 — O vale do rio Doce visto nos arredores de Governador Valadares, notando-se a grande devastação da mata. Na margem sul, aparece a montanha, aparentemente isolada que fica defronte da cidade; verifica-se que nas encostas desta montanha estão modelados terraços correspondentes em altitude, aos que no centro e à direita da foto, dominam o vale. Pode-se ver, ainda, a linda ponte sôbre o rio.

As colinas e morros se apresentam como terraços em altitudes que se correspondem. A paisagem de dentro do vale, é a de um largo rio dominado por êste relêvo regular onde aparece, de maneira clara, o nível de morros de 50 a 70 metros em ambas as margens. Relevos mais importantes se destacam, apenas, defronte de Governador Valadares, onde há uma grande montanha isolada na margem sul (Fotos 3 e 4) e, na zona de Conselheiro Pena, onde há grandes alinhamentos de serras dominando os morros mais baixos, também, ao sul da corrente.

Ao norte do vale, onde se fêz excursão, verificou-se que êstes morros de 70 metros são, na verdade, elementos dissecados da encosta de uma superfície mais alta que fica como um degrau sôbre o vale. Quanto à margem sul, notou-se que os morros aparecem de forma contínua (Foto 5) e é bem provável que o vale do rio Doce esteja encaixado a partir de uma antiga superfície regular.

Pelo vale do ribeirão Santa Helena, afluente do rio Doce, subiu-se este degrau, ao norte do grande rio. Pouco acima da confluência o perfil do riacho torna-se íngreme, num vale em "v", apertado de encostas fortes; em cerca

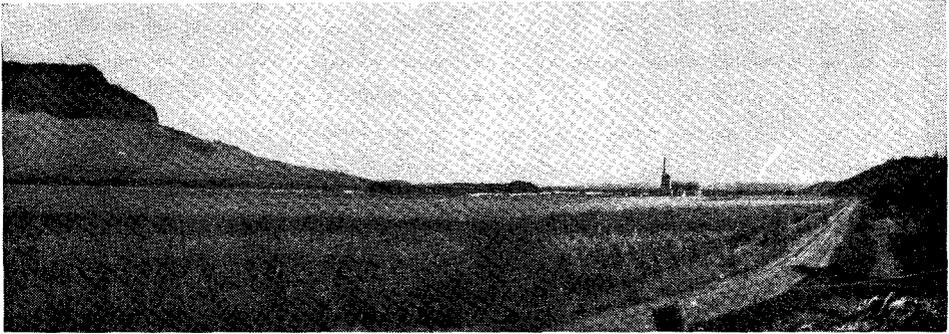


Foto 4 — O vale do rio Doce visto de alguns quilômetros a jusante de Governador Valadares. Nota-se o grande terraço horizontal coberto de canaviais da usina que também aparece na fotografia. À esquerda, o grande maciço que aparece ao sul do rio Doce, em frente a Governador Valadares, notando-se o limite dos pastos; verifica-se que este limite corresponde a uma mudança de declive. À direita, aparece de forma muito regular um outro terraço, mais alto que aquele ocupado pelo canavial e, ainda à direita no fundo, notam-se 2 encostas do "degrau dos afluentes suspensos".

de 4 quilômetros, o desnível é de 100 metros. Depois, o perfil do afluente torna-se menos inclinado e o vale mais aberto entre pequenos morros. Existe, assim, no perfil do ribeirão Santa Helena um ponto de rutura do declive. O perfil se torna acentuado pouco antes da confluência. O ribeirão pode ser considerado como um afluente suspenso.

O mesmo se observa, e do modo mais expressivo, entre Conselheiro Pena e Mantena. O córrego da Penha correndo num vale pouco íngreme, em forma de "mangedoura"³ passa pouco antes da confluência, a descer íngreme por um vale em "v" de encostas altas. Neste trecho de forte desnível, a estrada passa, em 2 quilômetros, da altitude de 230 metros para a de 120 metros no vale do rio Doce.

A impressão é que os afluentes estão suspensos no degrau em que o rio Doce estaria encaixado com um desnível de cerca de 100 metros. (Foto 6).

Nesta situação, os sedimentos aluviais têm ínfima proporção; devem constituir o terraço horizontal e algumas colinas baixas do vale do rio Doce. A 10 quilômetros a jusante de Governador Valadares, sedimentos dispostos horizontalmente foram vistos no corte de uma colina de 5 metros sobre o terraço horizontal.

Os sedimentos devem formar uma fina capa sobre as rochas cristalinas do arqueano. Estas, afloram nos morros da encosta do vale e, certamente, são as formadoras das corredeiras do rio Doce que dificultam a navegação.

No "degrau" dos "afluentes suspensos", os declives dos vales não parecem ser muito pronunciados. Penha do Norte, localidade à margem do córrego da Penha, a apenas 6 quilômetros do rio Doce, está a mais de 230 metros de altitude. Já Aldeia de Cima, a 40 quilômetros do rio Doce, nas cabeceiras de outro afluente, o rio Eme, e aos pés da grande serra do "bloco de Mantena", está, somente, a 260 metros.

³ Termo usado pelo Prof. FRANCIS RUELLAN, comparando certas formas de vale em "u" à mangedoura.

No entanto, os afluentes do rio Doce dissecaram profundamente este “degrau” entre o rio Doce e a serra do “bloco de Mantena”. É verdade que, logo que se sobe para o “degrau”, em Penha do Norte ou no ribeirão Santa Helena, os morros baixos dominando os vales formam superfícies regulares, mas, avançando-se para o norte, encontram-se alinhamentos importantes de montanhas e vales profundos.

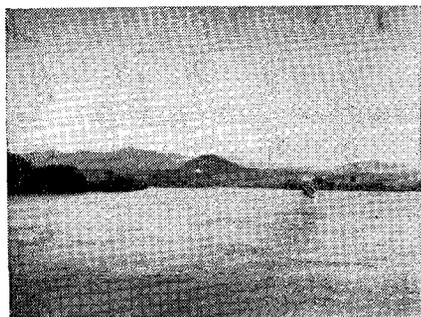


Foto 5 — Vista para jusante do vale do rio Doce, na travessia da balsa em Conselheiro Pena. Notam-se o contraste da larga corrente e o vale estreito dominado pela frente contínua de morros da margem sul. Os morros formam um nível regular, salientando-se, um mais alto.

A superfície de morros deve corresponder ao “degrau dos afluentes suspensos” da margem norte. No fundo, uma serra da região montanhosa que fica ao sul do vale.



Foto 6 — Fotografia tirada no vale de um dos pequenos córregos da bacia do rio das Laranjeiras afluente do rio Doce, da margem norte, entre Governador Valadares e Conselheiro Pena. Neste trecho, o córrego está suspenso de cerca de 80 metros sobre o vale do rio Doce; nota-se que o vale é relativamente suave entre pequenos morros. Ai, cultiva-se o café, a cana de açúcar, o milho e o algodão. A cana do primeiro plano deve ser de um meeiro.

Quando se observa tôda esta região das encostas da serra do “bloco de Mantena”, nota-se, bem, o caráter acidentado (Foto 2), com morros de encostas fortes, alguns rochosos na clássica forma de caninos, e pontões.

Aparentemente, os morros mais altos, rochosos ou não, são de altitudes aproximadamente iguais, como que tangenciados por um mesmo plano. Surge, logo, a idéia de que a dissecação se desenvolveu a partir de uma superfície regular e que foi muito forte resultando, em consequência, uma região montanhosa.

Quando se percorre esta região, verificam-se ora vales largos de encostas não muito íngremes, ora vales apertados de vertentes fortes e rochosas. Encontra-se, em alguns, a seqüência clássica de “alvéolos” e “gargantas”. Certos divisores, de cristas rochosas e duras, são verdadeiras serras.

Entende-se que a erosão encontrou uma estrutura complexa como é sempre a do cristalino e que as formas mais duras do relêvo devem corresponder às camadas de rochas mais resistentes. A estrutura deve explicar, também, o aparecimento dos maciços rochosos ou pontões, em Aldeia de Cima (Fotos 7 e 8), ao norte de Galiléia, ou na zona de Campanário no vale do Itambacuri. Pode-se, ainda, supor que o processo da dissecação teve fases cíclicas, pois, nota-se que os topos dos morros pertencem a planos tangentes em diversos níveis.

Ao norte de Governador Valadares, a região dissecada pelo Suaçuí-Grande e Itambacuri deve corresponder, provavelmente ao “degrau dos afluentes suspensos” observado entre Conselheiro Pena e Aldeia. No entanto, é de um

relêvo muito mais simples, de pequenos morros formando superfícies regulares sem grandes acidentes.

O rio Saçuí-Grande, extenso afluente do rio Doce, não parece ser suspenso. A 30 quilômetros ao norte de Governador Valadares, está a 20 metros acima do nível do rio Doce, numa altitude de 245 metros. No entanto, apresenta-se encaixado entre morros de talvez mais de 50 metros.

Suspensão deve estar o afluente dêle, o Itambacuri. Não se viu o ajuste dos dois rios embora o vale do Itambacuri tivesse sido seguido em quase tôda a extensão. Êste é de fundo plano, de certa largura que, em alguns trechos, é bastante amplo para a corrente desenhar caprichosos meandros num terreno coberto de pifa. O vale é cercado de colinas e morros que são como terraços em níveis; a montante da localidade de Campanário foram assinaladas colinas de 5, 10 e 15 metros. O declive do rio Itambacuri representa bem a suavidade da superfície que diseca: a 20 quilômetros da foz, a altitude é de 260 metros e, a 45 quilômetros a montante dêste ponto, já perto das cabeceiras, ela é de 350 metros. É um declive pouco acentuado de 2 metros por quilômetro (Fig. 3).

O fato das superfícies, ao norte do rio Doce, na região de Governador Valadares, serem menos acidentadas e regulares, talvez seja devido à constituição de rochas menos duras na maior parte do terreno. Isto pode se supor com 2 fatos: a jusante de Campanário, os cortes dos morros apresentam as rochas muito decompostas e reconhece-se, ainda, a forte chistosidade do que devia ser chisto; estas rochas não são muito resistentes. Já, a oeste de Campanário, aparecem alguns maciços rochosos, de cêrca de 200 metros de altura relativa e alinhados. Êste alinhamento rochoso representa, certamente, uma das poucas camadas de rocha mais dura, nesta região.

* * *

O vale do rio Doce, neste trecho estudado, e as terras desta região, ao norte, dissecada pelos afluentes, eram cobertas por extensa mata.

A mata foi na maior parte devastada e, justamente, a floresta do vale, a que tem fama popular, que, praticamente, não existe mais.

Quando se viaja à margem do rio, os morros que dominam o vale são quase todos "pelados". A devastação também foi muito intensa no vale do Itambacuri. Entre Conselheiro Pena e Aldeia, há maiores manchas de mata.

O início da ocupação desta região é relativamente antigo. CAIO PRADO JÚNIOR diz no livro *Formação do Brasil Contemporâneo*.

— "Na bacia do rio Doce, a colonização em sua fase mineradora atinge os altos afluentes dêste rio. Desde meados do século XVIII cava-se algum ouro, em pequenas proporções nos rios Casca, Matipó, Sacramento, Santo Antônio, Suaçuí-Grande e Pequeno, e Mambuaçu" . . . mas, era uma colonização esparsa, em pontos separados e a ocupação progrediu pouco para êste lado. —

. . . . "Em parte porque não havia ouro que explorar, outra porque a administração, valendo-se disto, vedava completamente a região a fim de conservar contra possíveis descaminhos e contrabando de ouro, a barreira natural

de “matas densas e impenetráveis”⁴ que cobriam por êste lado as fronteiras da capitania”...

No entanto nos fins do século XVIII a colonização em base agrícola se desenvolve.

“Na bacia do Doce a colonização também avança para oriente”.

MARTIUS estêve nesta região em 1818 e a descreve em seu diário. A ocupação se fazia aí sobretudo pelo aldeamento de índios selvagens catequizados, muito numerosos, e que, uma vez submetidos praticavam alguma agricultura e eram aproveitados como mão de obra nas fazendas que se iam estabelecendo.

Ao mesmo tempo que a colonização assim devassava o setor oriental da capitania, e ia ocupando novas regiões até então desertas, estabeleciam-se as primeiras comunicações diretas que por aí levavam ao litoral. A principal via aproveitada será a fluvial, pelo rio Doce; caminhos terrestres se abrem ao longo do Jequitinhonha e do Mucuri”...

Tem-se, no entanto, a impressão que uma grande onda de ocupação se deu mais recentemente e esta foi a causa da intensa devastação. A via férrea colocada no vale do rio Doce e que liga o litoral ao interior de Minas data do início do século atual. A estrada de ferro, além de consumir por si só a madeira, facilitou, pelo transporte que oferece, o estímulo de uma atividade madeireira em geral.



Foto 7 — Na estrada de Conselheiro Pena a Mantena.

Esta foto foi tirada a cerca de 10 quilômetros a oeste-sudeste de “Aldeia” no degrau dos afluentes suspensos. No primeiro plano, um vale de encostas relativamente suaves; no fundo, um morro de encostas rochosas e um pontão devidos, certamente a alinhamentos de rochas mais resistentes.

A foto foi tirada na direção nordeste.



Foto 8 — Outra foto tirada a cerca de 6 quilômetros a oeste de Aldeia, na estrada de Conselheiro Pena a Mantena. Encostas rochosas e íngremes dos morros do “degrau dos afluentes suspensos” devidos, certamente a camadas de rochas duras. Neste trecho há muitas lavouras notando-se na foto, que as culturas vão até os limites do rochedo. No fundo, uma reserva de mata.

Muitas fazendas de criação, ao longo do vale do rio Doce, não parecem ser muito antigas e, em muitas áreas de pasto, são reconhecidas as derrubadas recentes.

No “degrau dos afluentes suspensos”, entre Conselheiro Pena e Aldeia, muitas sedes de fazenda têm as datas de construção assinaladas na fachada indicando serem posteriores a 1940. A localidade de Aldeia tem ao todo 11 anos de existência.

⁴ As aspas são do autor do artigo.

Ao norte da “Grande Serra”, no “bloco de Mantena”, as matas ocupam ainda grandes áreas. Em grande parte, destas terras elevadas, a ocupação deu-se, apenas, recentemente e há muitos aspectos pioneiros.

3. Bloco falhado e basculado ao norte do rio Doce?

As escarpas que são escaladas na estrada de Aldeia de Cima a Mantena ou do vale de Itambacuri para Teófilo Otôni já foram caracterizadas como rebordos de planalto.

Estas encostas representam um desnível entre as superfícies dissecadas pelos afluentes do rio Doce e as outras, mais, altas, erodidas pelo alto São José ou pelas cabeceiras do São Mateus.

As escarpas, bem como o planalto do qual servem de rebôrdo, são constituídos do embasamento cristalino e das argilas de decomposição e desagregação que o cobrem. As regiões vizinhas, mais baixas, da bacia do rio Doce também são de estrutura cristalina, mas, verificar êste fato não leva a nenhuma conclusão já que faltam elementos petrográficos e estratigráficos. Êles não podem ser colhidos num tipo de viagem de reconhecimento como a que foi realizada.

Pode-se afirmar que as camadas das rochas do arqueano são movimentadas. Num ponto da serra de Aldeia de Cima, as camadas foram vistas na direção geral de 45° NE e mergulho de 35° para NW. Esta parece ser a situação geral. A direção do escarpamento é no entanto SE-NW e os declives topográficos, para SW. Isto afasta a idéia de uma razão estrutural para o grande desnível. Verifica-se, mais, em Aldeia de Cima, a existência de vales paralelos ao escarpamento (Foto 1) como os dois que ficam a noroeste desta localidade. Um dêles está ao lado da grande serra e o outro que lhe é paralelo fica separado por um maciço de pontões rochosos, também alinhado SE-NW. Êste maciço é mais baixo que o nível das cristas da grande serra e, aparentemente, mais alto que o nível dos morros e pontões do “degrau dos afluentes do rio Doce”.

Observando as formas e a disposição das linhas do relêvo de tôda a região e considerando: 1.^o) a analogia com outras regiões do “Brasil Tropical Atlântico” de estrutura cristalina e 2.^o) as idéias do Prof. A. R. LAMEGO⁵ apoiadas no trabalho de ODORICO RODRIGUES DE ALBUQUERQUE, — toma-se, como mais provável, a hipótese de que todos êstes desnivelamentos sejam devidos a movimentos de falhas. No trabalho citado do Prof. LAMEGO, é levantada a idéia de uma grande falha ao norte do rio Doce, de direção NW-SE, correspondendo-lhe a serra e em continuidade a esta, com a mesma direção geral, o rio Suaçuí-Grande.

Haveria outra grande falha mais ou menos perpendicular a esta direção, paralela ao curso do Itambacuri e que teria dado origem às encostas ocidentais do “bloco de Mantena”.

O “bloco de Mantena” elevado ao norte do rio Doce, seria, pois, um bloco falhado.

⁵ ALBERTO RIBEIRO LAMEGO — “Análise Tectônica e Morfológica do Sistema da Mantiqueira — Brasil” in *Anais do II.º Congresso Pan-Americano de Engenharia de Minas e Geologia*, vol. III, 2.ª Comissão, outubro, 1946.

Os rios São José, São Mateus e Todos os Santos dissecam-no, profundamente, a partir de uma alta superfície cujos vestígios são as cristas dos morros mais altos de altitudes correspondentes. Tem-se a impressão de que as altitudes diminuem rapidamente e de modo geral para E-NE; pode-se observar, no mapa, que esta é uma direção geral dos altos cursos de numerosos grandes rios.



Foto 9 — Vista tirada a 3 quilômetros ao sul de Mantena, na estrada para Conselheiro Pena. Nota-se a paisagem montanhosa proveniente de uma forte dissecação.

Na fotografia, aparece o vale de um afluente do rio São Francisco com meias encostas ocupadas pelos cafêzais; a casa é a sede da fazenda. No alto do morro, podem-se ver os vestígios da mata.

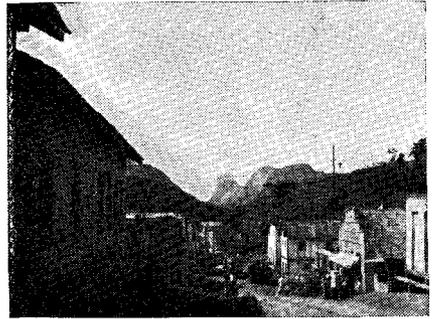


Foto 10 — Vista em Águia Branca, localidade fundada durante o povoamento com elementos poloneses. Verificam-se os morros e pontões rochosos dispostos em alinhamentos e de altitudes mais ou menos de mesmo nível. Estes alinhamentos são devidos, certamente, a camadas de rochas mais resistentes e representam a dissecação forte de uma antiga superfície regular.

A forte erosão, fêz com que a topografia, neste bloco, seja bastante acidentada e certas áreas são muito montanhosas, como em Mantena e Águia

Branca. (Ver fotos 9 e 10). Aí, como em alguns outros pontos, há encostas e mesmo maciços rochosos que são provavelmente, relacionados a camadas duras da rocha.

Pelas altitudes disponíveis e pela avaliação por observação, verifica-se que as maiores altitudes estão no rebôrdio do bloco diminuindo para o interior. Devido a o forte basculamento do bloco e ao aprofundamento dos va-



Fig. 4 — Os rios Paraíba do Sul, Doce e São Francisco desenhavam cotovelos em escala crescente, nas mesmas direções

les, as altitudes dos rios tornam-se rapidamente baixas a pequena distância do rebôrd. Teófilo Otôni, à margem do rio Todos os Santos, está a 360 metros; Mantena à margem do rio São Francisco a 250 metros.

Perto do colo que separa a bacia do Itambacuri da bacia do São Mateus (550 metros), existem alguns maciços rochosos do tipo "pão de açúcar" de cêrca de 150 metros dominando um dos formadores do São Mateus. O tôpo dêstes maciços parece marcar o nível mais alto da região que seria de cêrca de 700 metros.

Na região de Aldeia de Cima, os mapas indicam cêrca de 800 metros para as cristas mais altas da serra e, já em Águia Branca, os morros mais altos não devem ultrapassar 450 metros.

Na viagem de Aldeia para Mantena, alcança-se o alto do bloco pelo colo que separa o rio Eme do rio São José. Depois, passa-se, por outro, para a bacia do rio São Francisco. Dêste colo, também, elevado, a 650 metros, há uma bela vista panorâmica sôbre larga área dissecada pela bacia do rio Mantena de quem o rio São Francisco é afluente, notando-se a regularidade do relêvo com a disposição dos morros alongados em diversos níveis. (Foto 11).

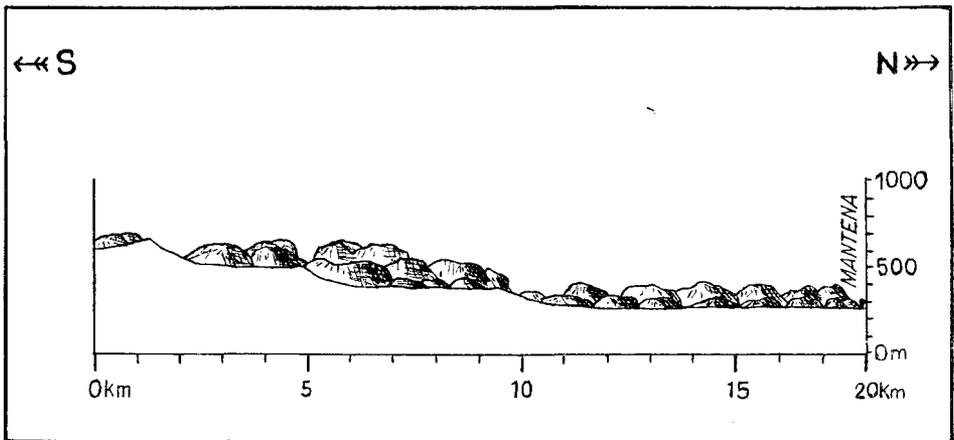


Fig. 5 — Perfil esquemático, do trecho da estrada de Conselheiro Pena a Mantena entre esta última cidade e o colo entre os rios São José e São Francisco. Notam-se os desníveis que correspondem à passagem de um patamar a outro do vale do São Francisco.

O rio São Francisco foi seguido desde uma das nascentes até quase a confluência com o rio Mantena. Verifica-se a divisão do vale em diversos patamares de diversas altitudes e, correspondendo-lhes, níveis de morros. Cada patamar é um trecho do vale, mais ou menos largo, em forma de "u", enquanto a passagem de um para outro se faz por um trecho rejuvenescido do rio, em garganta, com forte declive ou, mesmo, por cachoeira. (Fotos 11, 12 e 13 e fig. 5). O primeiro patamar, a partir da montante é visto do colo acima citado e está a cêrca de 510-550 metros (Foto 11); o segundo, fica a cêrca de 380 metros e, neste, foram observados terraços de 15 a 20 metros dominando o vale. De dentro dêste patamar, notam-se os morros em, pelo menos, dois níveis: os

que têm cêrca de 150 metros e que devem corresponder ao patamar anterior e outros, mais altos, formando um nível regular de, talvez, 250 metros de altitude relativa.

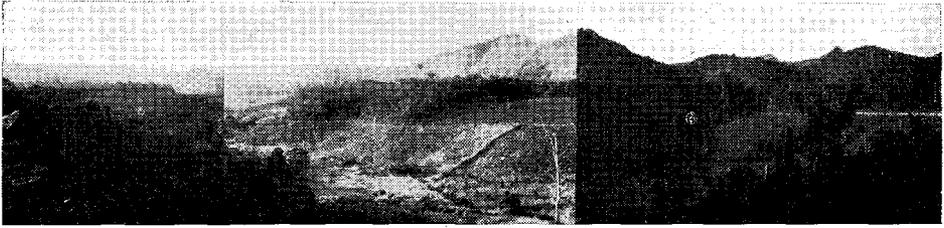


Foto 11 — Vista de uma das cabeceiras do rio São Francisco, perto do colo que separa esta corrente do rio São José.

Nota-se, nesta paisagem, a profunda dissecação no "bloco de Mantena" que modelou morros e terraços em níveis regulares. Nesta foto está o patamar superior do vale do rio São Francisco; o vale é relativamente largo e plano. Nas encostas estão os caçêzais, bananeiras e capêes de mata.



Foto 12 — Foto a 9 quilômetros, ao sul de Mantena, na estrada para Conselheiro Pena. Neste trecho o rio São Francisco corre num perfil mais íngreme e num vale em "v". Trata-se de uma "gargania" entre o patamar de Mantena e outro intermediário onde o vale toma a forma de um "alvéolo". Vê-se perfeitamente que as encostas são íngremes no primeiro plano e vão se suavizando para o fundo, para montante. Nos últimos planos aparece nitidamente a regularidade das cristas dos morros e distinguem-se 2 níveis. O caçêzal ocupa as encostas, mesmo as mais íngremes. No vale, uma casa de meeiro.

Direção da foto — De W. a SE.

O último patamar é onde fica a cidade de Mantena cuja altitude é de cêrca de 250 metros. De dentro desta parte do vale, também, se notam 2 níveis de morros, sendo os mais baixos de 50 a 70 metros. (Foto 14).

Esta disposição do vale em patamares e dos morros, em níveis correspondentes pode ser originária de fases cíclicas da erosão ou de influências estruturais. No entanto, de qualquer maneira, nota-se a inclinação geral do relêvo para NE, a partir dos rebordos do bloco onde ficam as maiores altitudes.

Na região de Águia Branca, a superfície mais alta foi fortemente dissecada em morros rochosos de perfis íngremes. Um alinhamento dêsses morros altos e rochosos fica entre o ribeiro Santo Antônio afluente do rio Mantena e o córrego do Café da bacia do rio São José. O colo de apenas 200 metros de altitude, fica entre êstes morros, e pontões (Foto 15), de cêrca de 150 a 200 metros de desnível. Compare-se a altitude do colo, aqui, com a de 650 metros, no colo entre as mesmas bacias, na estrada Aldeia-Mantena, mais a montante.

O alinhamento tem a direção NE-SW e esta também é a direção do córrego do Café cujo vale é de fundo plano dominado pelos morros rochosos. (Foto 16). Estas formas duras de relêvo, inclusive maciços rochosos em forma de caninos, aparecem até um pouco ao sul de Águia Branca, na estrada para Colatina. (Fotos 10 e 17). Já, na região do rio Pancas, a topografia é muito regular e suave: morros de topos planos ou abaulados dispostos em níveis.

Como foi dito, os morros rochosos e pontões da região de Águia Branca parecem constituir elementos de uma antiga superfície fortemente dissecada. Em conjunto, destacam-se na região e, talvez, tenham sido denominados de serra pelo povo ou por autores.



Foto 13 — Esta foto foi tirada a cerca de 13 quilômetros, ao sul de Mantena na estrada para Conselheiro Pena. Notam-se o aspecto montanhoso da região e o vale profundo do rio São Francisco. Este trecho corresponde ao patamar intermediário cujo fundo, aqui é relativamente estreito, e onde foi modelado um terraço; neste, estão edificadas uma casa de fazenda e uma capela, pintadas de branco. À direita nota-se um morro mais baixo dominado pelo morro de encostas rochosas. À esquerda, a estrada sobe pela encosta para alcançar a “garganta” que leva ao patamar superior. Os casebres cinzentos são moradias dos meeiros. Os cafezais de extensões limitadas e os capões ficam nas encostas.



Foto 14 — O patamar superior do vale do rio São Francisco. Neste patamar, o vale se apresenta mais largo e plano. Nota-se, aqui, a regularidade do nível mais alto dos morros da região. A devastação da mata já foi ampla e, à esquerda, podem-se notar os troncos calcinados de uma queimada recente. A sede da fazenda é pintada de branco e há casas de meeiros em volta. Os cafezais têm extensões limitadas e ficam nas encostas.

Segundo algumas pessoas, estes alinhamentos de morros que ficam em Águia Branca e que continuariam para o norte e para o sul, são, no conjunto, a serra dos Aimorés. Para outros, a serra dos Aimorés é a encosta do “bloco de Mantena” que domina a bacia do rio Doce e que foi chamada neste artigo a “Grande Serra”. É um problema de toponímia que não interessa no presente trabalho.

* * *

Neste bloco elevado ao norte da bacia do rio Doce, foram observadas duas regiões — a de Teófilo Otôni e a de Mantena-Águia Branca. A primeira é de ocupação mais antiga tendo sobrado, muito pouco, da mata que nela existia;



Foto 15 — A cidade de Mantena fica no patamar inferior do rio São Francisco. Parte da cidade se desenvolve nos bordos de um alvéolo deste patamar evitando o centro pantanoso. À direita, pequenos morros e, no fundo, um relêvo mais alto. Parecem corresponder a antigos níveis de erosão.

de desenvolvimento histórico integrado no Estado de Minas, sem terras virgens, esta região não é discutida pelo Espírito Santo e não está incluída no território contestado.



Foto 16 — Estrada de Mantena a Águia Branca. Vê-se o alinhamento de morros e pontões que ficam entre a bacia do rio Mantena e a do rio São José. Esta foto foi tirada num vale largo de um córrego da bacia do rio Mantena. Nesta zona, houve povoamento com agricultores de origem teuta e este fato se faz sentir na forma das casas.

Direção da foto: sul. Local: a cerca de 30 quilômetros de Mantena.

A segunda região, a de Mantena-Águia Branca, é de ocupação recente, principalmente, a oeste de Águia Branca. Existem, ainda, muitas manchas da mata original e continua o afluxo de populações em expansão para o norte; a “frente” do povoamento está atualmente no vale do rio Quinze, afluente do rio São Mateus.

Esta região que, até há pouco, tinha muito mais terras devolutas em mata, está incluída no território disputado entre os Estados de Minas Gerais e Espírito Santo.

No entanto, os povoadores não são apenas mineiros ou capixabas; há também muitos fluminenses e baianos. Para uma parte deles, esta região representou: terras vir-

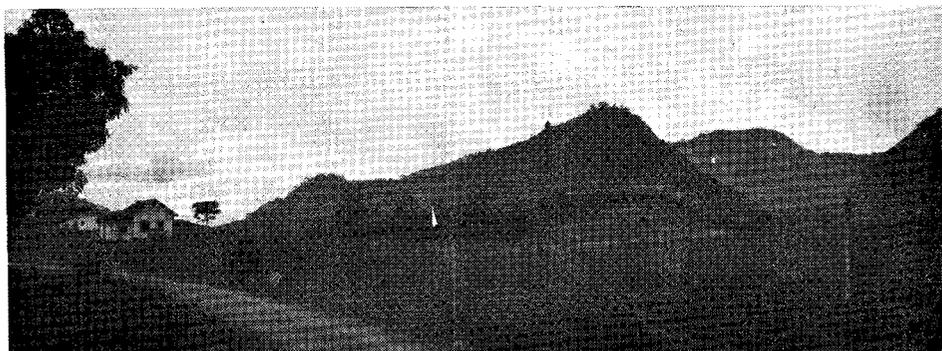


Foto 17 — Vista no vale do córrego do Café, na estrada de Mantena a Águia Branca. As encostas dos morros que dominam o fundo plano do vale são bastante íngremes e com partes rochosas. Nesta área o povoamento já tem, no mínimo, 20 anos e realizou-se com elementos europeus que marcam a paisagem com a forma característica das casas. No fundo do vale, ficam os pastos, aqui mais amplos do que na região de Mantena onde a ocupação foi mais recente.

gens com mata em pé, boas para instalar uma propriedade cafeeira; para a outra e maior parte da população, representou: possibilidades de melhor sorte como meeiro ou trabalhador no cafézal do que nas velhas fazendas deixadas para trás.

No entanto, para muita gente que vê no mapa este território contestado, a preocupação é, apenas, de saber se seria justo que êle pertencesse ao Espírito Santo ou se a razão está com Minas Gerais. Os cafeicultores se preocupam mais com as notícias do rádio sobre as cotações do produto no mercado mundial e, para os meeiros e trabalhadores, então, o problema de limites é indiferente.

B. PROBLEMAS DE GEOGRAFIA HUMANA

4. As condições físicas e o aproveitamento da terra ⁶

De modo bastante esquemático, pode-se afirmar que a região mais baixa, a da bacia do rio Doce, é dedicada à criação de gado enquanto, no "bloco elevado" ao norte da bacia, faz-se a agricultura, principalmente, a importante lavoura de café.

Para muitos viajantes, seria surpresa encontrar extensos pastos ao longo do vale do rio Doce de cujas matas tanto se tem falado e, em contraste, uma contínua atividade agrícola nas áreas do chamado "Contestado" que aparece, em certos mapas, vazio de nomes, como se fôsse desabitado.

Não se dispõe de dados para se discutir o problema dos solos. Pode-se dizer que de modo geral, a ocupação é mais antiga na bacia do rio Doce do que no bloco elevado, mas, ela, certamente, não foi contínua, não explorou todo o terreno. Ainda, hoje, estão sendo derrubados os restos das matas do vale do rio Doce que alimentam importante indústria moderna, plantando-se, em seguida, pastos nas terras virgens, enquanto foram observados na região de Teófilo Otôni cafézais de mais de 30 anos e, ainda, se plantam culturas novas em terras aparentemente já usadas.

A importância do uso ou não do solo não é, pois, tão fundamental para explicar a diferenciação entre estas duas regiões. Ganha valor se compararmos as regiões de Teófilo Otôni e de Mantena no "bloco elevado". Na região de Mantena, o povoamento é muito recente, de menos de 15 anos e os solos ainda não estão esgotados; são mínimas as áreas de pasto. Já, a região de Teófilo Otôni é de ocupação mais antiga, tendo havido, mesmo, uma colonização particular e depois oficial de alemães que se iniciou nos meados do século passado; veio o plantio de café, e, embora se tenha assinalado que a agricultura continua sendo feita nesta região, muitas terras com vestígios de antigos cafézais estão, hoje, em pastos.

Nota-se na vegetação, certa diferença entre as manchas de mata que ainda existem no vale do rio Doce e as que ocupam o "bloco elevado" ⁷. Na bacia do rio Doce, há muitas espécies semi-decíduas tendo sido assinaladas, mesmo, barbigudas; quando se sobe a serra, em Aldeia de Cima, entra-se por u'a mata mais verde que parece mais úmida e melhor (Foto 18).

Esta diferenciação é menos evidente a oeste, como por exemplo, entre o vale do Itambacuri e a zona de Teófilo Otôni; nesta última, porém, a ocupação é antiga, a devastação enorme e, talvez, aí, só tenham sido vistas manchas de capoeirões.

É, principalmente, na bacia do rio Doce que se desenvolve a indústria madeireira; no vale, passa a ferrovia e as numerosas serrarias próximas das

⁶ Na redação deste capítulo, como nos dois que se lhe seguem, teve grande importância a contribuição dos colegas: VÁLTER A. EGLER, LISIA M. CAVALCANTI BERNARDES, MIGUEL A. DE LIMA e LINDALVO BEZERRA DOS SANTOS, por meio de discussões verbais com o autor e críticas construtivas.

⁷ As afirmações sobre a vegetação baseiam-se, inclusive, sobre as observações feitas pelo geógrafo VÁLTER A. EGLER, durante a excursão.

estações de Governador Valadares e Colatina são uma das razões da importância destes aglomerados urbanos. Em Teófilo Ottoni a madeira quase que não existe mais, mas, na zona de Mantena, onde há grandes áreas cobertas não se explora a madeira, provavelmente, devido ao problema do transporte, ou mesmo à qualidade da mata ⁸.

As considerações sobre a vegetação dão a impressão de que as condições climáticas variam e que são melhores no "bloco elevado" para uma agricultura cafeeira.

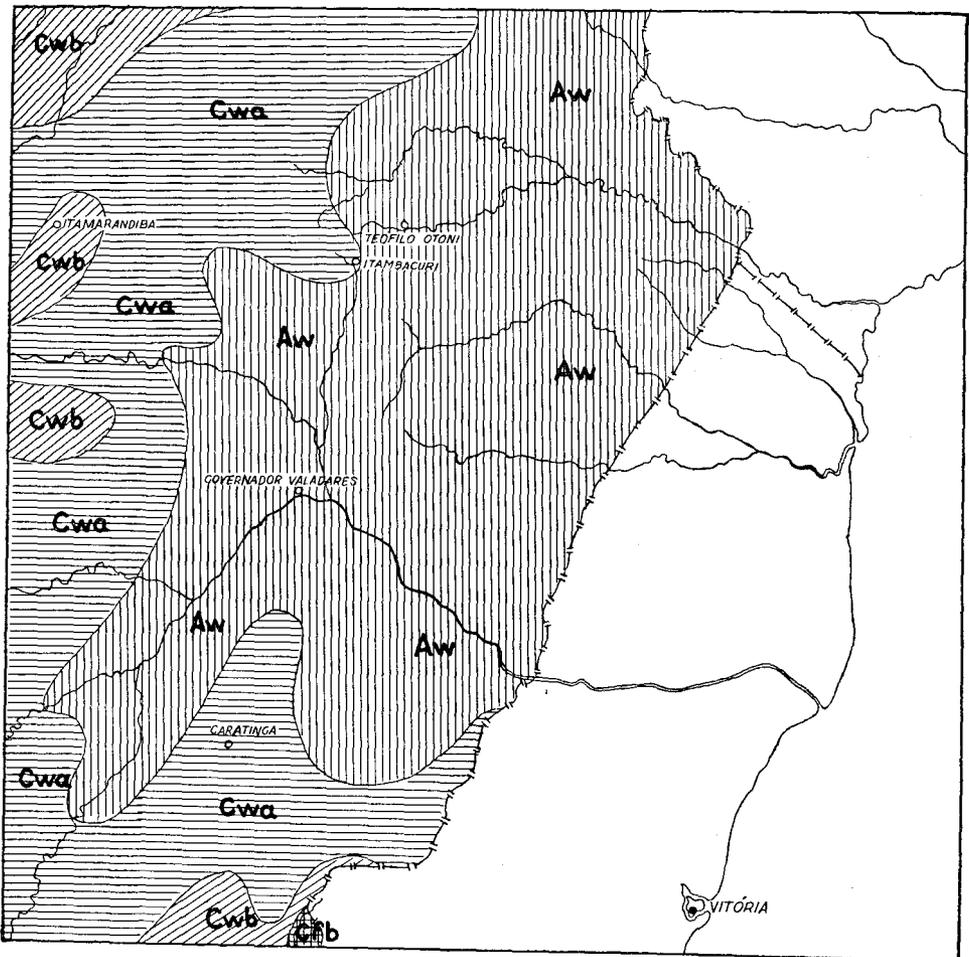


Fig. 6 — Reprodução de uma parte do mapa climático organizado pela D.G. do C.N.G., segundo a classificação de KÖPPEN.

É interessante notar um mapa climático organizado em fins de 1950 pela Secção de Estudos da Divisão de Geografia do C.N.G. (Fig. 6); pela classificação de KÖPPEN, a bacia do rio Doce, na parte que interessa presentemente, aparece como Aw, quente e com estação seca no inverno; no mapa referido, este clima se continua para o norte, no "bloco elevado" de Mantena, mas, notam-se cunhas do clima Cwa que fica mais a oeste. Uma destas cunhas é

⁸ O Prof. EGLER tem informações de que noutras zonas da alta bacia do rio São Mateus se extrai a madeira com destino a Colatina.

obtida pela estação meteorológica de Itambacuri, localidade situada no alto curso do rio do mesmo nome, a cerca de 320 metros de altitude. A média compensada da temperatura do ar em julho é de 17,9° C; a do ano, 21,9° C e a altura da precipitação anual é de 1 178.8 mm.

Esta cunha não avança muito para este porque os dados da estação de Teófilo Otôni colocam-na no tipo *Au*. A estação fica no "bloco elevado", mas, no fundo do vale do Todos os Santos, a uma altitude de apenas 329 metros. A média compensada da temperatura de julho é 18,5° C e a do ano, 22,1° C, ou seja, apenas superiores de alguns décimos aos que foram verificados na estação de Itambacuri (o valor 18.0° C para o mês mais frio é o limite entre o clima A. e C.). A precipitação em Teófilo Otôni é maior: 1 233,5 mm. Ora, a região dos afluentes do rio Todos os Santos, em torno de Teófilo Otôni é mais elevada e certamente pertence ao clima *Cwa*. Uma das propriedades visitadas nesta região, que produzia café, tinha a sede a 455,0 metros, perto de um riacho e as plantações de café ficavam nas encostas dos morros.

Infelizmente, não se dispõe de dados de temperatura para Governador Valadares e Colatina, mas, quanto à precipitação anual, é respectivamente de 852.0 mm e 983,6 mm. Na carta de isoietas anuais do *Atlas Pluviométrico do Brasil* (1914-1938) da Divisão de Águas do Departamento Nacional de Produção Mineral, o baixo vale do rio Doce está na mesma faixa que inclui Barra, no rio São Francisco, Oeiras e Quixadá, ou seja, a faixa de precipitações que vão de 750 a 1 000 mm por ano.

Pode-se supor que o vale do rio Doce, a 200 metros na região de Governador Valadares, a 120 metros em Conselheiro Pena e a 20 metros em Colatina, é bem mais quente que as terras mais altas ao norte; os dados indicam ser, também, mais sêco. Seria, por isso, menos propício à lavoura do café e daí uma razão para a predominância dos pastos.

Outro aspecto da influência do clima poderia ser visto na região de Mantena: Subindo-se pelo alto São José, o café vai desaparecendo ao se ultrapassar os 600 metros de altitude, possivelmente por se tornar frio para a lavoura.

Um problema importante no estudo da ocupação humana é o caso do impudismo no vale do rio Doce. Em outras áreas do Brasil, verificou-se o papel predominante desta questão. Infelizmente, não se dispõe de dados sobre o assunto.

* * *

No entanto, como foi dito acima, a separação de uma região agrícola de outra pastoril é apenas correta considerando-se de maneira muito esquemática.

Em primeiro lugar, verifica-se que na região de Teófilo Otôni, no "bloco elevado", há extensas áreas de pastos (quanto à lavoura, existem, além da cultura de café, roças de cana de açúcar, milho, mandioca, etc.). Seria, apenas, devido ao esgotamento do solo? Entretanto, verifica-se o aparecimento de cafèzais novos, muitos deles, de mau aspecto, certamente, em terras já usadas e de baixa produção. As informações mostram que a volta ao café está ligada à alta constante do preço que se tem verificado nos últimos anos, compensan-

do o trabalho no cafézal fraco e, também, à realização da estrada Rio-Bahia que melhorou o problema do transporte.

Êstes cafézais aparecem em manchas pequenas. A valorização da cultura não foi a ponto de que, nas terras de Teófilo Otôni, sem matas virgens, se viessem aplicar grandes capitais na aquisição de terras e constituição de grandes plantações de café. Imensas extensões já estão em pasto e, nelas, não se pode fazer a lavoura, no sistema econômico e agrícola vigente.

É na região de Mantena que a cultura cafeeira, constitui visivelmente a atividade dominante. Aí, a ocupação estava a começar, não havia que se adaptar a uma economia preexistente e, usando-se um mesmo sistema agrícola, compensa melhor se ocupar com lavoura em terras de matas virgens. No contacto com fazendeiros locais, nota-se o caráter especulativo da lavoura.

Sendo esta região muito montanhosa, os cafézais ocupam encostas muito íngremes e, às vêzes, os limites dêles coincidem com os dos afloramentos rochosos (fotos 11 e 12). A difícil topografia deve ser uma das razões de não serem as plantações contínuas, mas, divididas em manchas.

Na bacia do rio Doce, também, se verifica que só esquemáticamente pode ser considerada região de pasto. Foi levantada a hipótese de que, no vale do rio Doce, o clima é muito quente para o cultivo de café e os pastos predominam nas grandes propriedades. Contudo, na região dos pequenos afluentes, entre Governador Valadares e Conselheiro Pena, surgem áreas cultivadas, inclusive com pequenos cafézais, geralmente modernos (Foto 6). A jusante, na região de Colatina, então, existe uma lavoura mais antiga. Os cafézais observados no vale do rio Pancas, afluente do rio Doce, se desenvolvem até a pequena distância do vale principal, em terras de baixa altitude. Não se deve esquecer o povoamento ocorrido desde os fins do século passado, de Colatina para o norte, no Espírito Santo, pelos afluentes do rio Doce, e com o qual se estabeleceu uma cultura de café. É interessante assinalar que, enquanto em Teófilo Otôni, há cafézais que duram há mais de 50 anos, no "degrau dos afluentes suspensos" ou na rota do café de Colatina para o norte, as culturas não duram mais de 20 anos, segundo se informou o geógrafo VÁLTER EGLER.

A existência de pastos novos e de cafézais novos ou roças novas, indica que, na bacia do rio Doce, há quem se interesse por um ou por outro gênero de atividade.

É importante lembrar, novamente, que, no vale do rio Doce, os pastos novos surgem atrás de uma atividade madeireira que é a que dá imediatamente os lucros de um capital aplicado. Na madeira não há riscos como na agricultura onde podem aparecer transtornos a prejudicar as colheitas. Não está claro se, em geral, são os mesmos proprietários que extraíram a madeira os que mandam depois plantar o pasto ou se êles vendem a propriedade para outros donos que nela vão pôr o gado.

Todos êstes fatos que foram vistos neste capítulo indicam que não se deve procurar, apenas, nas razões físicas, as explicações para as diferentes utilizações do solo ou para a expansão do povoamento. É importante verificar o processo histórico das relações dos elementos físicos e humanos, o estado dos mercados e comunicações, as classes e os grupos sociais.

5. As grandes vias de comunicação

Duas grandes estradas passam pelo território estudado: a rodovia Rio-Bahia e a ferrovia Vitória-Minas. São vias estratégicas colocadas independentemente dos problemas locais das zonas que atravessam ou de iniciativas da população local. A Rio-Bahia tem a finalidade de ligar o Nordeste ao Distrito Federal e a São Paulo. No entanto, não se notou grande movimento comercial, indicando que o problema do comércio interno não é apenas problema de vias de comunicação. Em compensação, verificou-se que a rodovia é, hoje, um caminho rápido para as levas de nordestinos que continuam a chegar a São Paulo e Rio de Janeiro. Quanto à ferrovia, relacionada com o comércio externo, cumpre a função de despejar nosso minério de ferro em Vitória para ser entregue nos Estados Unidos ou Inglaterra.

Estas estradas se cortam perpendicularmente, em Governador Valadares e o traçado de ambas repete as direções das grandes linhas morfológicas que correspondem certamente a direções de fraturas e que separam o território estudado em duas regiões morfológicas. (Vide capítulo 1.º). Naturalmente, não se trata, apenas, de uma coincidência; a ferrovia aproveita o vale do rio Doce para sair da área montanhosa de Minas Gerais para o litoral do Espírito Santo e a direção do rio Doce é paralela à frente sul do "bloco elevado". A estrada Rio-Bahia que vem aproveitando as áreas dissecadas pelos afluentes do rio Paraíba e rio Doce, quando chega em Governador Valadares onde aquêle último desenha o cotovêlo, continua pelo Itambacuri para NE, e a direção do Itambacuri é paralela à frente ocidental do bloco elevado.

Estas estradas não podiam deixar de exercer influência nas áreas em que passam. A ferrovia é mais antiga, data do início do século. A existência dela, por si só, é um fator de consumo de madeira e desbravamento das matas do grande vale. No trecho da bacia do rio Doce observado, verifica-se que a estrada de ferro encorajou a atividade madeireira.

Os pátios ferroviários de Governador Valadares estavam cheios de toras para o embarque. É verdade que, no povoamento da região ao norte de Colatina, desde fins do século passado, a 1.ª fase é de atividade madeireira, mas, a estrada de ferro valorizou esta atividade, aplicando-se mais capitais e construindo-se novas serrarias.

Sob certos aspectos, a madeira exige mais do que a lavoura uma estrada carroçável, primeiro porque sai totalmente do local da produção e segundo porque seria difícil o transporte animal a grandes distâncias.

Abatido o tronco, pode ser arrastado por juntas de boi até a estrada onde a carrêta puxada a caminhão leva a tora até a serraria ou a estação ferroviária. Não se pode arrastar a madeira com os bois a grandes distâncias. Por isso, a atividade madeireira organizada, utilizando assalariados, fica localizada o mais perto possível das estradas e das estações ferroviárias e serrarias. Naturalmente, ela se desloca à proporção que se vão esgotando as reservas florestais e é muito provável que os exploradores das matas tenham tido grande papel na abertura das estradas.

Em tórno do centro de Governador Valadares, verificou-se a intensidade da extração no vale do Itambacuri (no trecho da estrada Rio-Bahia, onde há

um apreciável movimento de caminhões-carrêtas) e nos pequenos afluentes do rio Doce até a uma certa distância a leste de Governador Valadares, na estrada que a une a Conselheiro Pena. Outra zona onde há grande atividade madeireira é na bacia do Pancas, onde há a regular estrada de Águia Branca a Colatina. Aliás, segundo informações, já se explora a madeira mesmo no alto São Mateus em função do mercado de Colatina.

* * *

Pelas informações dos fazendeiros de Teófilo Otôni, a estrada Rio-Bahia, terminada há apenas 2 anos, veio favorecer muito a lavoura pelas melhores possibilidades de transporte.



Foto 18 — A estrada de Governador Valadares a Conselheiro Pena passando por u'a mancha de mata do vale do rio Doce.

Quanto às terras ocupadas recentemente na região contestada, são, ainda, muito precárias as vias de comunicação. Do lado capixaba as coisas vão melhor: a estrada Colatina-Águia Branca é regular, como foi dito acima, e o Estado realiza importantes obras, abrindo uma nova estrada que deverá ligar Águia Branca a Barra de São Francisco em substituição da antiga que é péssima (Fotos 19 e 20). O traçado destas estradas se sobrepõe a um dos caminhos do povoamento no Espírito Santo,



Fotos 19 e 20 — O trabalho da abertura da nova estrada entre Águia Branca e Mantena.

ao norte do rio Doce e que penetrou no "Contestado". Barra do São Francisco é uma localidade fundada à margem do rio de mesmo nome, onde a autoridade "de fato" é a do governo de Espírito Santo que a considera sede de um município.

A 10 quilômetros a montante, quase diretamente a oeste de Barra do São Francisco, fica a cidade de Mantena também à margem do mesmo rio. A ela chegam as estradas de Minas Gerais que indicam outra direção de penetração no "Contesta-

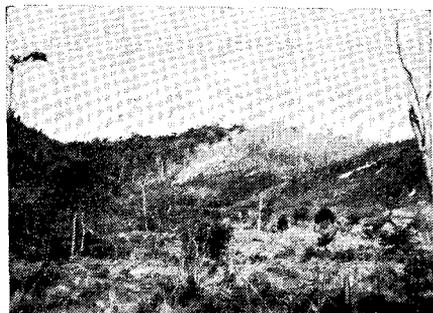


Foto 21 — Queimadas recentes nas encostas do vale de um pequeno rio da bacia do Santa Helena, afluente do rio Doce.

do”, proveniente dêste Estado. A autoridade “de fato” é exercida pelo prefeito mineiro.

Assim, enquanto nos mapas do Espírito Santo, Mantena aparece com o nome de Gabriel Emílio e vila do município de Barra do São Francisco, nos mapas mineiros, a sede do município é Mantena e a outra é que é vila.

As duas localidades são quase contemporâneas e, se se traçasse uma linha que passasse por ambas, se poderia indicar a antiga frente do povoamento deslocando-se do sul para o norte.

A estrada de Mantena para o sul bifurca-se, na localidade de Aldeia, para Resplendor e Conselheiro Pena. O grupo em excursão percorreu a estrada Mantena — Conselheiro Pena e achou-a muito ruim. Pior é ainda o caminho de Conselheiro Pena a Governador Valadares pelo vale do rio Doce.

Os motoristas dos caminhões sofrem nestas estradas escoando as mercadorias de Mantena. Apesar disso, segundo o prefeito de Mantena a produção de café é de 180 000 sacas, atualmente.

A cultura rendosa instalou-se e a produção sai da região com ou sem boas vias de transporte. Quando não há estrada, faz-se. A estrada Mantena-Conselheiro Pena, por exemplo, foi aberta pela Prefeitura de Mantena, vale dizer pelos cafeicultores, pois, o prefeito é um dos fazendeiros.

6. Os grupos sociais e o aproveitamento da terra

Na bacia do rio Doce⁹, como foi visto no capítulo 2, a ocupação iniciou-se a cerca de século e meio, instalando-se fazendas agrícolas. Certamente esta ocupação não foi espacialmente contínua, e, aparentemente, são de época muito recente as extensas derrubadas que quase completaram a devastação no vale do rio Doce.

No entanto, se antes se fazia a agricultura principalmente, hoje predomina nesta região a criação de gado em grandes fazendas.

Rebanhos de gado, no pasto, foram observados no vale do Itambacuri e no vale do rio Doce; junto das sedes das fazendas e das casas dos agregados pode haver pequenas roças inclusive pequenos canaviais¹⁰.

O autor não possui dados sôbre a evolução dêsses fatos nem sôbre o problema da posse das terras que foram recentemente devastadas.

É comum, no Brasil, a fazenda de lavoura se transformar em fazenda de criação quando as terras ficam cansadas, na mão do mesmo dono, sem que êle a abandone. O grande proprietário, de alguns recursos, pode fazer isto; passar de uma exploração econômica a outra, no mesmo lugar, se assim o exige o mercado ou o rendimento da terra. Neste sentido, os proprietários dos grandes domínios e de certo recurso constituem um grupo estável.

⁹ No presente trabalho, esta expressão se aplica ao trecho limitado por Governador Valadares e Conselheiro Pena.

¹⁰ No mês de dezembro de 1950, uma equipe do C.N.G., sob a direção do geógrafo MIGUEL A. DE LIMA, passou pelo vale do Itambacuri e anotou a existência de grandes arrozais, nesta época de chuva.

Êste deve ser o caso de muitas fazendas da região. Contudo, as extensas áreas de pastos novos, onde, às vêzes, ainda estão jogadas aqui ou acolá as pesadas toras, e as cêrcas de arame bem novo parecem indicar emprêgo de capital na aquisição de terras para extrair a madeira e logo em seguida fazer a criação de gado¹¹. (Foto 21).

Foi dito que a ferrovia do vale do rio Doce, certamente, encorajou os empreendimentos novos de caráter capitalista: a exploração da madeira se apresentou como a mais lucrativa; na região e na cidade de Governador Valadares existem diversas instalações modernas de serrarias e as antigas grandes propriedades se beneficiaram com a extração, mediante contrato, das madeiras que lhes pertenciam. Nas novas propriedades instaladas a devastação das matas generalizou-se.

Em muitas das novas propriedades, verifica-se que, depois de extraída a madeira, faz-se diretamente o pasto. Provavelmente, as condições físicas da bacia do rio Doce não devem favorecer uma lavoura cafeeira que dê bons lucros. Por outro lado, os proprietários devem ter recursos para a aquisição de gado, cuja criação não dá muito trabalho enquanto os lucros são altos. No vale do rio Doce, vêem-se rebanhos de mestiços de zebu. A falta de informações impede de dizer se muitas das fazendas antigas criam realmente rebanhos ou se possuem apenas, algum pequeno número de cabeças nas terras de pasto.

Outros fatos indicam uma imposição capitalista à velha estrutura de fazendas antigas no vale do rio Doce. É a moderna usina de açúcar nos arredores de Governador Valadares, dispondo de canaviais próprios no grande terraço plano que aí existe, (Foto 4) e a informação sôbre uma grande emprêsa agrícola entre Aimorés e Baixo Guandu que se utilizaria do trabalho mecanizado¹². Com as atividades da usina, das serrarias e do corte da madeira, aumentou, naturalmente, a classe dos assalariados, mas, quanto ao trabalho agrícola, não se nota introdução de novas técnicas ou de novas relações sociais no trabalho rural. Nas fazendas, é o mesmo regime de agregados e meeiros; a agricultura se faz pela rotação de terras e a criação é à sôlta. A impressão que se tem é que o capital entrou para obter lucros rápidos e imediatos na extração da madeira e na manutenção de rebanhos com o mínimo de gastos.

* * *

Apesar do aparente predomínio da criação de gado na parte da bacia do rio Doce entre Governador Valadares e Conselheiro Pena, existem áreas onde há lavouras importantes nas propriedades. No Espírito Santo, a lavoura também é muito importante na bacia do rio Doce.

Estas outras paisagens não parecem estar relacionadas com o povoamento mais antigo ou com emprêsas recentes de maior capital.

¹¹ Não foi verificado se o proprietário que extrai a madeira é o mesmo que planta o pasto mais tarde ou se há venda da propriedade depois de retirada a madeira.

¹² O Sr. MIGUEL A. DE LIMA informou posteriormente que esta emprêsa até agora só tem explorado madeira.

1) Entre o ribeiro Santa Helena e o ribeiro Laranjeiras, há vales bem ocupados com numerosas casas e roças; em alguns trechos, as casas se seguem continuamente, próximas entre si, ao longo do vale e as culturas se distribuem em pequenas roças; noutros, as casas são dispersas e, além das pequenas roças, há largas áreas de pasto (fotos 6 e 21). É interessante que os produtos agrícolas são variados indicando uma produção para o comércio: cana de açúcar, milho, algodão e café, este último, situado sempre nas encostas dos morros. Os cafèzais novos, que são numerosos e os sinais das derrubadas recentes indicam uma ocupação moderna.

2) Propriedades com pastos e lavouras também se encontram ao longo da estrada de Conselheiro Pena a Mantena, havendo o mesmo aspecto de ocupação recente. Muitas sedes de fazendas têm assinaladas as datas de construção posteriores a 1940. Perto do vale do rio Doce, os pastos têm amplo domínio, no “degrau de afluentes suspensos”; não se vê quase lavoura e rebanhos aparecem em alguns pontos; mas, de modo geral, à proporção que se vai do sul para o norte, as casas são mais novas e aumentam as lavouras inclusive os cafèzais nas encostas.

3) Na estrada de Colatina a Águia Branca pela bacia do rio Pancas, nota-se a mesma mistura de pastos e lavouras e, também, aqui, as áreas de pasto diminuem de extensão do sul para o norte enquanto aumentam as dos cafèzais.

Novamente, deve-se lamentar a falta de tempo para a realização de inquéritos. No entanto, pode-se imaginar os proprietários destas fazendas mistas formando outro grupo, distinto dos que tiram madeira ou criam gado no vale do rio Doce.

No Espírito Santo, por exemplo, (onde a ocupação é mais antiga ao longo da estrada para Mantena¹³ do que em Minas Gerais, ao longo da estrada de Conselheiro Pena a Mantena¹⁴), as informações do Prof. EGLER indicam que, no povoamento iniciado no comêço do século, ao norte do rio Doce, em muitos casos, havia a venda de lotes de uma grande propriedade para os agricultores depois de extraída a madeira pelo grande proprietário. Quer dizer, que, em vez de criar gado ou vender a propriedade a criadores, havia a venda de lotes para os povoadores que plantavam café.

Nesta região seria interessante um estudo da evolução das propriedades e o papel dos “meeiros” na produção de cereais e café.

A oeste, em Minas Gerais, a ocupação do “degrau dos afluentes” é mais recente. No vale do rio Doce, nas grandes propriedades tira-se a madeira e depois planta-se o pasto. Nas fazendas que ficam mais ao norte, onde há agricultura e pastos, não se vêem muitos animais que devem ser em número reduzido em cada propriedade. Estas fazendas representam, certamente, um capital mais fraco e, não sendo especialmente dedicadas à madeira ou à criação, os “meeiros”, provavelmente, puderam desenvolver melhor as lavouras de cereais. Aqui, é preciso, também, verificar se existe o regime da “meia” no trabalho dos cafèzais.

¹³ Águia Branca, localidade de colonização polonesa, data de 1939.

¹⁴ Aldeia, nesta estrada, quase na mesma latitude de Águia Branca, data de 1939.

Quanto à variação que se nota, de sul para o norte, das áreas dedicadas à lavoura, deve estar relacionada com o sentido da marcha do povoamento. Segundo as informações, o café dura pouco nas terras da bacia do rio Doce, de 15 a 20 anos e as terras cansadas de café passam a pasto. Realmente, no sul, onde a ocupação é mais antiga, os pastos são mais amplos, aumentando as terras em lavoura para o norte.

Muito cafézal que surge, agora, mais para o sul está relacionado, certamente, com a recente alta do café.

* * *

Nas terras mais elevadas ao norte da bacia do rio Doce, o café é produzido em grande quantidade na região de Mantena e aparece ao lado de outras roças e de pastos, em Teófilo Otôni.

Em Mantena o povoamento é muito recente. Na área onde fica a cidade dêste nome, a "posse" se deu em 1932. Ora, nesta época, estava-se na crise do café, e, no entanto, as matas iam sendo abertas. Pelas informações, sabe-se que êstes "posseiros" ou os compradores do "direito da posse" dos "posseiros" eram empregados de fazendas de outras regiões, fazendeiros pobres de outros lugares que venderam terras já cansadas, homens da cidade de pequeno capital etc. Não era, pois, o grande capital que vinha povoar (êste se interessa pela região depois de valorizada), mas, a classe média e baixa à procura de terras livres.

Na área de Barra do São Francisco, vieram, também, das terras já esgotadas ao sul, descendentes dos colonos alemães que participaram do povoamento do Espírito Santo¹⁵. Êles foram legalizando a posse com o governo do Estado de Espírito Santo que estipulava os lotes de 5 a 10 alqueires. — Assemblhava-se a uma instalação de colônia.

Quando se viaja de Mantena para Águia Branca, nota-se o contraste entre a zona de Mantena povoada por nacionais e a zona ao sul de Barra do São Francisco com população de origem alemã em pequenas propriedades regulares. Isto representa os dois povoamentos distintos vindos de Minas e Espírito Santo (Fotos 23 e 25). Interessante que os limites do domínio político dos Estados rivais coincidem com a linha que separa estas populações. Vale, aqui, verificar mais um fato interessante: sabe-se da influência dos estrangeiros e das pequenas e médias propriedades na estrutura do Estado do Espírito Santo. No "Contestado" sente-se a influência disto no "fisco" que é diferente entre as áreas dominadas pelos Estados de Minas e Espírito Santo. No Espírito Santo, não se cobra a taxa de posse (por terra não legitimada) e o impôsto territorial é mais barato que em Minas Gerais, mas, sôbre produção, a taxa é de 24%. Já em Minas, a "posse" é taxada a 21% pagando-se sôbre a produção, apenas quando se tratar de café e num valor maior de Cr\$ 24 000,00, a taxa de 21%.

Da área de Bom Jesus de Mantena, (que não foi visitada) soubemos que tem uma grande produção de milho e porcos exportando 2 000 por mês. Os teuto-

¹⁵ Uma família era proveniente de Santa Teresa, e informou que o estabelecimento dos teuto-brasileiros nesta zona datava de cêrca de 20 anos. Outro descendente de alemães veio de Santa Maria há 10 anos.

-brasileiros de sul de Barra do São Francisco também declararam que a principal ocupação deles é com o milho e porcos. Segundo o médico MÁRIO BARRETO, a parte do município de Mantena sob a administração mineira exportou em 1948, 10 000 suínos.

Assim, esta expansão do povoamento em terras virgens estaria ligada à existência de uma classe média rural se assim podemos dizer. É constituída dos pequenos fazendeiros que vendem terras esgotadas e se locomovem para se instalar nestas regiões novas; empregados de fazendas que têm algum dinheiro; meeiros que dispõem de algum capital juntado; descendentes dos colonos alemães; pequenos proprietários à procura de matas. etc.

Chegam também as famílias mais pobres dos que vão ser “meeiros” das propriedades. As terras são virgens e procuram aqui melhor sorte.

Êstes capitais pequenos aplicaram-se na agricultura e na criação de porcos. Como trabalho agrícola também se fez o café que encontra nesta região do “Contestado” condições melhores do que na bacia do rio Doce. Não se tratando da grande fazenda capitalista de café, (onde o proprietário pode não morar na fazenda, mas, ter um administrador e pagar a um proletariado agrícola), o regime da produção pode ser de “agregados”. Um lavrador, por exemplo, informou que ganhava a “têrça” no café por êle tratado e que entre os pés de café, plantava o milho, também em regime de “têrça”.

Esta agricultura é feita nos sistemas rotineiros de queimadas e rotação de terras.

Nos últimos 4 anos, a afluência de população para as terras do “Contestado” aumentou muito. Êste fato vem ocorrendo ao mesmo tempo que se tem verificado, nos últimos anos, a alta do preço do café e, naturalmente, isto não é por pura coincidência. O prefeito de Mantena calcula que chegam, atualmente, 4 000 pessoas por ano. A cidade de Mantena tinha, em 1944, 180 casas e em 1949 mais de 800.

Agora, no entanto, em tôdas as terras onde o grupo de geógrafos passou, não existem mais terras devolutas e o autor desconhece a situação mais ao norte onde está a frente de povoamento. Grandes massas da população que chegam vão, certamente, engrossando a classe de meeiros. Talvez, que, em relação da valorização do café, tenham-se constituído, nos últimos anos, maiores fazendas com a chegada de gente endinheirada. Por informações, sabe-se que há, hoje, produtores de 5 000 arrôbas de café. Segundo o prefeito de Mantena que é fazendeiro, na parte do município controlado por Minas Gerais havia, em 1950, 7 200 propriedades numa área de 2 150 quilômetros quadrados. Para o Dr. MÁRIO BARRETO, havia no município de Mantena 866 propriedades rurais em 1948 (população de 1940: 60 000 habitantes). A diferença do número de propriedades é muito grande entre as 2 indicações e uma delas deve estar errada. Durante a excursão, alguém informou que existe grande número de propriedades de tamanho médio e também grandes fazendas.

Nos números de produção também há grande diferença entre as afirmações do Dr. MÁRIO BARRETO e as do prefeito. Pelo primeiro, a produção de 1949 devia ser de 21 toneladas de café, 8,5 toneladas de feijão, 4 de arroz, 30 de milho e mais 50 000 porcos. O prefeito espera para 1950 “180 000 sacas de

café"! Diz que Mantena é hoje o município de Minas que produz mais café e que em 1949, a produção foi de 150 000 sacas!

O valor de 100 alqueires de terra varia de 50 a 100 mil cruzeiros. Foi visto que é possível que, nos últimos anos, com a valorização do café, tenham-se constituído grandes propriedades rurais, mas, nada indica que haja fazendas semelhantes às grandes fazendas cafeeiras de São Paulo ou Paraná.

Devem-se salientar as dificuldades topográficas e a pequena duração dos cafêzais para a organização de uma grande empresa cafeeira nesta região (Fotos 11, 12, 22, 23, 24, 25, 26 e 27).

* * *

Iniciativas de colonização com elementos estrangeiros, nas terras elevadas ao norte da bacia do rio Doce, datam dos meados do século passado. Na região de Teófilo Otôni, começou a colonização em 1856 com alemães, austríacos e suíços, por iniciativa de uma companhia particular. Não se vai fazer a história desta colonização ou das outras que se seguiram até depois da 1.^a guerra mundial, mas, deve-se assinalar que a colonização contribuiu para a existência, hoje em dia, de numerosas pequenas propriedades.

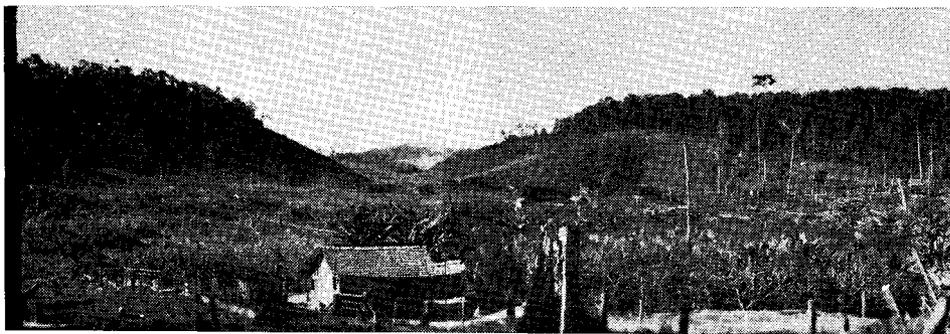


Foto 22 — Vista do vale do São Francisco a pequena distância a oeste da cidade do mesmo nome. Nota-se a regularidade do tópo dos morros cobertos ainda de mata. Um tóco de tronco, no 1.^o plano, indica a existência de grandes árvores. A cultura da cana, banana e milho fica no fundo do vale, bem como, os pequenos pastos. Nas encostas, os pés de café.

Sinais de ocupação recente.
Direção da foto: de sudeste a nordeste.

Segundo a agência de estatística do município de Teófilo Otôni, as propriedades distribuem-se do seguinte modo quanto ao tamanho:

até 5 hectares	654
de 6 a 10 hectares	382
de 11 a 20	”	724
de 21 a 50	”	1 215
de 51 a 100	”	486
de 101 a 200	”	246
de mais de 200	”	225
Total	3 932 ¹⁶

¹⁶ A população do município em 1949 era de 86 143 habitantes, vivendo na sede 20 124. Considerando a população rural em 55 000 habitantes, ou, em cerca de 10 000 famílias, o número aproximado de 4 000 propriedades daria talvez um dos melhores índices no Brasil de propriedades por família.

A existência das pequenas propriedades não significa que os proprietários sejam os antigos colonos ou descendentes dêles; nem tampouco que haja uma proteção oficial da manutenção da pequena propriedade, mas, que, na evolução econômica, as condições permitiram que se mantivessem. Nas colônias oficiais, depois da chamada emancipação, nada impede a aglutinação das pequenas propriedades. Na região de Teófilo Otôni, de 3 pequenas propriedades visitadas, duas tinham sido compradas de antigos ocupantes.

Quanto à região ao sul de Barra do São Francisco, na bacia do ribeirão Santo Antônio, onde desde há cerca de 20 anos elementos teuto-brasileiros têm vindo de outras zonas do Estado do Espírito Santo, a posse era registada com o govêrno dêste Estado, regulando as propriedades, aproximadamente, 25 hectares. Para legalizar a terra, os novos proprietários tinham que pagar 125 cruzeiros por alqueire. Hoje não há mais terras livres para novas posses, nesta área. Êstes pequenos ou médios proprietários teuto-brasileiros podem ser englobados na classe média rural e, como tais, nas atuais técnicas do trabalho rural, têm que se dedicar à lavoura. Além disso, há nesta área imposições governamentais para que seja feita, principalmente a agricultura: os pastos só podem ocupar áreas limitadas em cada lote e o proprietário perde o direito da posse se não se utilizar da terra.

Êstes pequenos proprietários, quando não trabalham sôzinhos a gleba, permitem a instalação de um ou outro meeiro ou empregam trabalhadores assalariados.

Dentro do atual sistema econômico, a pequena propriedade procura ter como principal produto o de exportação para o estrangeiro, tal, como, fazem os grandes domínios. No caso, é o café que, na região de Teófilo Otôni, foi plantado logo, pelos primeiros colonos dos meados do século passado. Agora, com a alta dos preços, notava-se a preocupação dos proprietários com esta cultura inclusive cuidando de plantações novas. No entanto, há também outras lavouras, de cereais, seja para o consumo próprio, seja para aproveitar as terras fracas para café. Planta-se, entre os pés de café novos, o milho ou a mandioca que, inclusive, servem para sombrear; mesmo no cafèzal adulto, encontram-se milho e feijão intercalados entre as árvores. Na região de Barra do São Francisco, um agricultor declarou que a principal economia dêle era a engorda de porcos na base de uma roça de milho; também, em Teófilo Otôni, há muita roça de milho e criação de porcos que parece ser atividade rendosa, de baixo custo. Ainda na região de Teófilo Otôni, produzem-se para a venda feijão e mandioca¹⁷. Existem no município 54 estabelecimentos para a produção de aguardente, havendo plantações de cana de açúcar em quase tôdas as propriedades observadas.

A pequena propriedade que não se pode transformar em empresa de criação nas condições das técnicas rotineiras, também tem algumas áreas de pasto, principalmente, nas terras esgotadas do cafèzal. Podendo colocar, apenas, algumas cabeças de gado, o proprietário trata de valorizar a criação com al-

¹⁷ Produção do município de Teófilo Otôni, segundo a agência de estatística: Ano de 1949 -- Café 55 700 sacas, arroz 70 000, feijão 45 000; milho 180 000; cana de açúcar 50 000 tons. mandioca 56 800 tons.; banana 300 000 cachos e 10 milhões de laranjas.

gumas vacas de leite. Em Teófilo Otôni, das 58 000 cabeças de gado que existem 9 800 são de vacas leiteiras.

Infelizmente, não houve pesquisa sobre as grandes propriedades e grandes rebanhos do município, mas, fica registado que há 48 indústrias de laticínios, uma delas, grande fábrica de manteiga.

Os povoadores estrangeiros, pelo fato de o serem, não trouxeram modificação na técnica agrícola rotineira ou no sistema econômico. Aprenderam logo e mantêm até hoje, o mesmo sistema da “queimada” e da “rotação de terras”. Para os meeiros ou trabalhadores rurais, o regime de trabalho é igual se o proprietário é nacional ou de origem estrangeira.

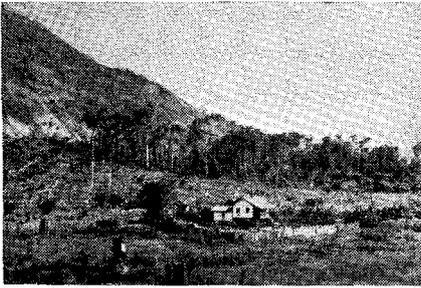


Foto 23 — Outra vista no vale do rio São Francisco. Neste trecho, encostas íngremes e rochosas. A forma da casa faz supor camponeses de origem européia.

os agricultores nacionais da região quem pratica o sistema agrícola com adubação¹⁸ ?

Não dispondo de muitas terras, o empreendimento do pequeno proprietário mais progressista é a melhoria do sistema agrícola. Será relatado o que foi visto numa das propriedades para mostrar o valor de um espírito mais empreendedor.

A propriedade, de 9 alqueires foi adquirida em 1920 por um alemão que fôra durante os 2 anos anteriores comerciante em Teófilo Otôni. A propriedade fica a cerca de 10 quilômetros da cidade, numa área onde se dera a 1.^a colonização com estrangeiros (Antiga colônia de São Jacinto).

A importância deste povoamento está no número de pequenas propriedades que se implantaram e o aumento da classe média rural. Na maior quantidade de pequenos ou médios proprietários aumentam as probabilidades de que um certo número de agricultores ligue definitivamente a vida à gleba e que os mais empreendedores busquem um maior desenvolvimento da propriedade e concebam melhoramentos no trabalho agrícola para manter o rendimento da terra. No entanto, o mesmo, aconteceria com um povoamento de nacionais. Não são fumageira da Bahia, próxima a Salvador, mais adiantado, de rotação de culturas

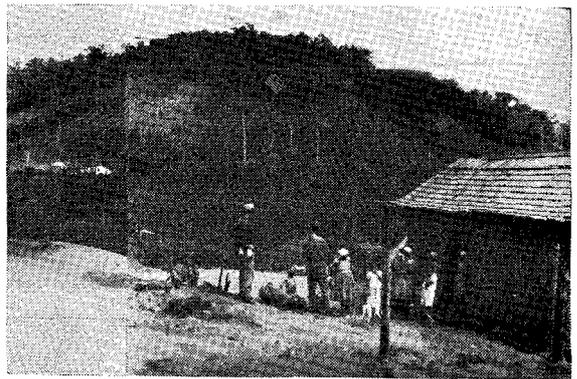


Foto 24 — Esta casa no vale Vargem Alegre, a cerca de 10 quilômetros ao sul de Barra do São Francisco, abriga uma família teuto-brasileira, e não difere das casas pobres dos meeiros nacionais.

No fundo um armazém à beira da estrada. Nota-se pequena roça de café na encosta do morro.

¹⁸ Conferência do Prof. LEO WAIBEL realizada no I.B.G.E., e publicada no *Jornal do Comércio* em setembro de 1950.

Quando o alemão subiu à terra, já não havia quase mata e encontrou café plantado. Hoje tem 3 alqueires de café; 2,5 alqueires de cana de açúcar, milho, mandioca, feijão e amendoim; 2,5 alqueires de pasto com umas 12 cabeças de gado das quais 6 a 8 vacas leiteiras e 1 alqueire de mata.



Foto 25 — A pequena distância do local da foto 24, encontra-se este conjunto de construções, no mesmo vale de Vargem Alegre. Ai, também mora uma família teuto-brasileira, mas, nota-se a diferença com a casa da foto 24. Visivelmente há maior organização e provavelmente uma situação mais próspera. As construções são habitações de membros da família e depósito de bens.

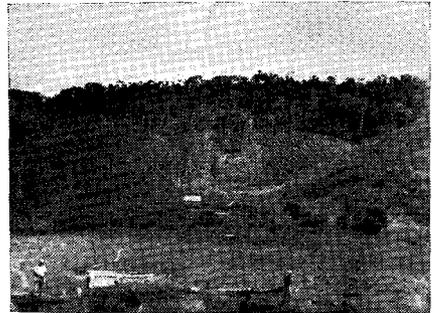


Foto 26 — Aspecto num vale da bacia do Santo Antônio, ao sul de Barra do São Francisco. No 1.º plano, os trabalhos na nova estrada para Aguia Branca. Vêem-se a casa na encosta do morro e um pequeno cafézal cercado de mata. Nesta região de pequenas propriedades os cafézais são pequenos.

A forma da casa indica a origem do agricultor. As salas são grandes e no lanche havia pão, linguiça, leite, doce e creme. No quintal, além das galinhas, patos e porcos, existe um tanque onde se criam traíras. Perto da casa, fica também a plantação de bananeiras. O proprietário possui uma engenhoca e prepara a rapadura. Êste nível de vida mais elevado também é verificado no trabalho: se o alemão faz a rotação de terras, a queimada e deixa o gado solto, no entanto, usa o arado num trecho plano do terreno; o café é sombreado com “campão”; o leite é desnatado dando-se o sôro aos porcos e vendendo-se o creme para a fábrica de manteiga. Parte do milho é para alimentação das vacas e porcos, mas, também, vendem-se milho e feijão para a cidade.

Já numa propriedade vizinha, vive um teuto-brasileiro, mas, em um nível bem mais baixo que se reconhece logo pela vestimenta (Foto 28).

Nesta área da antiga colônia de São Jacinto foi visitado outro proprietário. É um alemão, instalado na terra há 11 anos e que antes trabalhava na cidade. Gostava de estudar assuntos agrícolas e comprou a terra. É o único na região que aduba com estêrco e faz rotação de culturas; planta a cana de açúcar e, quando a terra cansa, queima e junta adubo às cinzas, cultivando milho intercalado com feijão; no ano seguinte, é a vez da mandioca e depois recomeça o ciclo com a cana de açúcar¹⁹.



Foto 27 — Uma vista da localidade de Aguia Branca, na estrada de Colatina a Mantena. Ela foi fundada por colonos poloneses em 1928. Ver também a foto 10.

¹⁹ O inquérito com êste alemão foi realiado pelo geógrafo VÁLTER EGLER.



Foto 28 — Junto a membros da excursão, aparecem dois agricultores dos arredores de Teófilo Otôni: Um alemão e um brasileiro, filho de alemães. O alemão é o mais baixo, mais bem vestido e cuja propriedade apresenta aspectos mais prósperos. Nota-se como o outro está completamente "caboclicizado" no aspecto externo.



Foto 29 — Paisagem na estrada Rio-Bahia, pouco ao norte de Teófilo Otôni. Vê-se o relevo de morros em 2 níveis. Casas de fazendeiro e dos meeiros; culturas e pastos nas encostas e no vale.



Foto 30 — Casa de um proprietário alemão na área da antiga colônia Francisco de Sá.

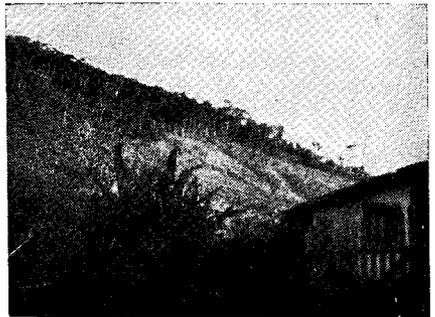


Foto 31 — Outra vista na mesma propriedade, notando-se um cafézal com bananeiras intercaladas na encosta.

Na região de Teófilo Otôni, verifica-se que, nas áreas onde o povoamento foi mais recente, os cafézais ocupam maior extensão. Na visita a uma propriedade que fôra um lote da colônia Francisco Sá, fundada em 1923, verificou-se que ela produzia praticamente, somente café e que um quarto do terreno ainda estava em mata. A propriedade é de 5 alqueires. O filho do proprietário também possui 2 lotes de 5 alqueires cada, onde, igualmente, $\frac{1}{4}$ das terras está em mata. Nestes lotes há culturas de milho e feijão intercalados. Êstes agricultores utilizam-se da casca do café para fertilizar a terra e nas encostas de maior insolação deixam árvores para sombrear. Pequena parte do terreno está em pasto.

Todos os agricultores da região de Teófilo Otôni, são unânimes em reconhecer a melhoria da situação local com a abertura da estrada Rio-Bahia. (Fotos 29, 30 e 31 e fig. 7).

7. Algumas notas sôbre as cidades de Mantena, Governador Valadares e Colatina

Governador Valadares e Colatina são as duas importantes cidades que ficam à margem do rio Doce no trecho em que êle tem a direção de SE.

É junto delas que ficam as grandes pontes rodoviárias sôbre o rio Doce, mas, enquanto Governador fica na margem norte do rio, Colatina está na margem sul. Esta diferença de situação como que representa diferenças no processo de formação. A fundação de Colatina em 1891 marca a etapa da marcha do povoamento no Espírito Santo atingindo o vale do rio Doce. Depois, Colatina foi um ponto de partida e de travessia para o povoamento das regiões ao norte do vale. A cidade é um verdadeiro nó de comunicações onde se cruzam a rodovia de Vitória para o norte e a ferrovia que vem de Minas; tornou-se uma capital regional, cidade de comércio e indústria onde se destaca a madeireira.

Governador Valadares é uma cidade moderna de ruas em ângulo reto, na margem norte do rio Doce, no cruzamento da "Rio-Bahia" com a mesma ferrovia de Minas a Vitória. A nova cidade está no sítio de uma antiga localidade, no terraço largo aí formado pelo rio Doce. Os mapas indicam que, aqui, é o limite da navegação fluvial, mas na excursão realizada, não foi observado nenhum movimento no rio Doce. Sabe-se que no passado, êste transporte por água existia.

Nota-se, em Governador Valadares, a importância do comércio da madeira e das serrarias. O desenvolvimento da cidade está ligado à relativa proximidade das matas que fornecem a madeira e ao cruzamento de estradas; no entanto, a cidade não representou um centro de povoamento e de região agrícola como foi Colatina, nem está, como esta, numa espécie de funil de regiões em povoamento.

* * *

Mantena, apesar de um crescimento rápido que teve nos últimos anos, não tem a animação que se costuma observar nas cidades novas de regiões pioneiras.

Fica situada no patamar mais baixo do rio São Francisco a cêrca de 250 metros de altitude. É interessante que a parte principal da cidade está justamente num trecho onde o vale se aperta entre os morros enquanto as partes externas da cidade se expandem nos dois alvéolos a jusante e a montante, mas, nos bordos delas, perto das encostas, evitando as partes centrais do vale embrejado. (Foto 15). A cidade se parece assim com um "X".

A doação do património foi feita em 1936. Em 1937, havia sete barracos onde hoje é Mantena e em 1939, nove; em 1940 não havia 500 habitantes. O grande crescimento se deu nos últimos anos quando a cidade passou de 180 casas em 1944 a 809, além de 59 em construção, em 1949. A população é atualmente de mais de 4 000 pessoas.

Nas ruas principais estão os armazéns dos gêneros agrícolas e as lojas de "panos" e ferragens. Muitos caminhões carregam café diretamente das fazendas para Colatina ou Resplendor e isto deve ser razão forte para menor animação de Mantena. Embora a cidade já disponha de luz elétrica, não conta ainda com a comunicação telegráfica! Apesar das estradas serem melhores para Colatina, grande parte do comércio se faz para Resplendor e, a respeito disto, soube-se que influiu a luta política entre os governos do Estado do Espírito

Santo e Minas Gerais que se traduziu, inclusive, em questões alfandegárias: em Mantena, a Prefeitura ligada ao govêrno mineiro expede as guias de exportação mineira; as autoridades capixabas não reconheciam estas guias e os motoristas dos caminhões que vinham, por Mantena, na direção de Colatina deviam munir-se de outra guia de exportação, fornecida pelos funcionários do govêrno do Espírito Santo. Por esta razão, para não pagar duas guias, os motoristas preferiam ir a Resplendor. Agora, segundo informações de um motorista, as autoridades capixabas resolveram reconhecer a guia mineira de exportação.

8. Conclusão

Da Geomorfologia

A majestosa corrente do rio Doce e o vale estreito e encaixado entre os morros de 70 metros, com afluentes suspensos, lembram a paisagem de outro grande rio, o Paraíba, também de vale relativamente estreito e encaixado entre os níveis dos morros. Isto deve indicar uma fase de grande retomada de erosão comum aos dois rios, relativamente recente e que é também assinalada noutros grandes rios do Brasil.

Ao norte da bacia do rio Doce, a serra que é a encosta das terras altas onde ficam as cabeceiras dos formadores e afluentes do São Mateus merece ser comparada com as outras grandes frentes escarpadas do "Brasil Tropical Atlântico". Seria interessante verificar se se trata, realmente, de mais uma frente dissecada de bloco falhado, aqui, com um aspecto original, de estarem as escarpas voltadas para o interior e o bloco basculado para o litoral. Esta não é a disposição clássica dos blocos das regiões cristalinas do litoral que é ficarem as escarpas viradas para o mar e decaindo o bloco para o interior.

O traçado das bacias hidrográficas, seguindo, quase, perfeitamente, as grandes linhas do relêvo, indica uma situação "consequente" aos movimentos de blocos e não "antecedente".

Da Geografia Humana

Para compreender o aproveitamento da terra, é fundamental o conhecimento da estrutura e relações sociais, não só da região estudada, mas, do conjunto político em que ela está integrada.

A atividade do homem é conforme ao grupo social a que êste pertence, ao sistema econômico-social em vigor e adaptada às condições do meio físico.

Verifica-se que, do entrosamento das causas sociais e físicas, resultam as modificações da técnica do trabalho agrícola: pequenas melhorias introduzidas nos métodos rotineiros, foram observadas nas áreas onde o solo é cultivado, pelo menos, há 30 anos, em pequenas propriedades valorizadas aos olhos dos respectivos proprietários; onde mesmo nas épocas de crise do café, procurava-se algum proveito comercial na produção de cereais. É o que se viu na zona

de Teófilo Otôni onde, aparentemente, há certo mercado para a cana de açúcar (engenhos de aguardente) milho, feijão e mandioca. Esta melhoria consiste no uso do arado e de certos processos de fertilizar a terra.

O grande capital procura lucros fáceis e imediatos e, quando pode obtê-los com as técnicas antiquadas, aplica-se em atividades de grande extensão, mas, sem outros dispêndios. Faz a extração da madeira que não apresenta o trabalho da lavoura nem os riscos da perda de colheitas, mas, dá grandes lucros.

Extraída a madeira, vende a terra ou faz a criação de gado, outra atividade de muito lucro e pouco trabalho.

O grande capital também faz a agricultura em grande extensão quando a produção é rendosa.

Na história do Brasil, o produto valorizado é o de exportação e, no caso, é o café. As grandes propriedades cafezeiras parecem se constituir no "bloco de Mantena" onde as terras não estão cansadas, onde existem muitos capões de mata e o rendimento deve ser compensador.

A grande propriedade explora a madeira e cria gado na bacia do rio Doce; cria gado na região de Teófilo Otôni e produz café na região de Mantena. Graças à extensão das terras, ela pode passar de uma atividade a outra, adaptando-se à situação econômica e ao esgotamento da terra, sem modificar a técnica agrícola e, assim, produzindo a baixo custo.

É natural que o pequeno proprietário também faça a cultura mais rendosa e que use o sistema menos dispendioso. No entanto, pelos métodos rotineiros esgota a terra e não possui o capital nem a extensão de terra para se tornar um criador de gado. É preciso, pois, que os cereais e outras culturas sejam bastante valorizadas (para êle, porque para os consumidores estão mais do que valorizados), para que não se desinteresse da lavoura e da terra e seja estimulado para a melhoria do sistema do uso da terra.

A colonização com elementos estrangeiros foi importante no sentido de aumentar o número das pequenas propriedades, cuja manutenção é determinada pelas condições da evolução histórica.

A origem étnica não influiu nos métodos de trabalho ou na escolha dos produtos. Mais importante do que a origem do colono, era o sistema econômico com a organização do comércio da produção nacional baseada, principalmente, na exportação; e o colono alemão foi plantar café.

A propriedade muito pequena, que possa ser trabalhada por um homem, não pode prosperar nas regiões afastadas das grandes cidades, onde não dispoñha de mercado interno para hortaliças, legumes ou cereais. Na região estudada e nas condições atuais, para que o agricultor se interesse pela terra e pela lavoura, sem abandoná-la, é obrigado a produzir frutos valorizados como é o café e que necessitam de certa extensão de terreno.

Os pequenos proprietários brasileiros, alemães e teuto-brasileiros, têm, em geral, terras bastante extensas para serem trabalhadas por uma só família. Dispõem, às vêzes, de alguns meeiros ou de trabalhadores rurais. Formam, assim, uma espécie de "pequena" classe média rural.

A vantagem da pequena propriedade está quando torna produtivas as terras não aproveitadas e melhora as condições de desenvolvimento industrial

de um país. Na região estudada, é interessante verificar o papel do pequeno capital e da classe média rural no desbravamento das terras virgens da região do "Contestado"; seria também interessante estudar as relações do desenvolvimento urbano de Teófilo Otôni com as colonizações que ocorreram nas áreas em volta.

Se as autoridades reconhecendo as vantagens das pequenas propriedades, sustentaram sucessivas colonizações oficiais ou semi-oficiais até os dias de hoje, tanto no Estado de Minas Gerais, como no de Espírito Santo, então, aí estão as grandes massas de meeiros e trabalhadores rurais nacionais capazes de aumentar, em muito, a produção nacional.

BIBLIOGRAFIA SÔBRE A REGIÃO

- LAMEGO, Alberto Ribeiro — "Análise Tectônica e Morfológica do Sistema da Mantiqueira, Brasil" — in *Anais do II Congresso Pan-Americano de Engenharia de Minas e Geologia*. Volume III, 2.^a Comissão, outubro 1946.
- MORAIS, Cícero — *Serra dos Aimorés ou Morro dos Aimorés?* 1940.
- ODORICO, Rodrigues de Albuquerque — "Estudos Geológicos e Mineralógicos" *Boletim* n.º 19 do Serviço Geológico e Mineralógico, 1926.

RÉSUMÉ

L'auteur étudie quelques problèmes géographiques d'une étendue qui comprend la vallée du "rio Doce" entre "Governador Valadares" et "Colatina" et la région immédiatement au nord, drainée par les affluents du même fleuve et par les fleuves "São Mateus" et "Todos os Santos".

Morphologie — L'auteur formule l'hypothèse de l'existence d'un bloc faillé au nord du bassin du "rio Doce" en amont du coude de "Governador Valadares". Ce sont les rebords de ce bloc, vers le sud et vers l'ouest, qui formeraient la grande chaîne qui marque la différence de niveau entre les terres du plateau raviné par les fleuves "São José" et "São Mateus" et les superficies arrosées par le "Itambacuri" et d'autres petits affluents du "rio Doce".

La chaîne, franchie lorsqu'on va de "Conselheiro Pena" à "Mantena" ou de "Governador Valadares" à "Teófilo Otôni", est le relief principal de la région étudiée. A "Governador Valadares", le "rio Doce" se trouve à environ 220 m et à "Conselheiro Pena" à 120 m. En comparaison avec l'abondance du débit la vallée du "rio Doce" est étroite. Elle est encaissée à environ 100 m, comparativement aux étendues du nord où s'élargissent les vallées de ses affluents. Les petits affluents de la rive gauche paraissent visiblement suspendus aux environs de "Conselheiro Pena".

Au niveau des affluents du "rio Doce" les plus hautes collines atteignent 450 à 500 m. Les plus hautes crêtes de la chaîne qui sert de rebord au plateau où est située "Mantena" dépassent une altitude de 800 m, d'après les cartes municipales. Ce plateau est profondément recoupé par les bassins du "rio São José" et "São Mateus". Les vallées parcourues se présentent divisées en paliers de différentes hauteurs.

Aussi bien sur le bloc élevé de "Mantena" que sur le palier sur lequel courent les affluents du "rio Doce", on voit des massifs rocheux, parfois alignés, probablement dus aux couches de roches plus dures du complexe cristallin.

Géographie humaine — L'auteur étudie l'influence des conditions physiques et de la structure sociale dans les différentes activités de production. Les conditions climatiques paraissent favoriser la culture du café sur le plateau et l'empêcher dans la vallée du "rio Doce". Dans certains endroits, comme dans la zone "Teófilo Otôni", cultivés depuis longtemps, le sol y est assez fatigué et les vieilles plantations de café y ont été abandonnées en faveur des pâturages. Dans d'autres lieux, comme par exemple à "Mantena", où l'établissement y est récent, 20 ans tout au plus, les plantations de café y occupent encore beaucoup de terre neuve.

L'industrie forestière est aussi en grand développement; elle est peut être la plus grande exploitation de la vallée du "rio Doce", entre "Governador Valadares" et "Colatina". De grands déboisements ont été ouverts au milieu des forêts qui restent encore dans la vallée. L'exploitation commerciale du bois est la raison du défrichement de grandes étendues, qui se constituent ainsi, en grandes propriétés.

Dans la vallée, en général, c'est l'élevage du bétail qui a surtout remplacé l'activité forestière dans les terres défrichées.

Sur le plateau, aussi bien à "Teófilo Otôni" qu'à "Mantena", l'occupation s'accompagne d'expériences de colonisations officiels ou particulières et par des éléments étrangers.

Dans la région de "Mantena", le défrichement est en cours et il y a un afflux de populations des autres régions, à la recherche de terres libres et vierges. L'occupation de la terre se fait sous forme de possession ou d'affermage.

Dans le développement du plateau, quantités de petites et moyennes propriétés se sont établies. Là aussi l'activité forestière a précédé ou précède l'agriculture, mais on remarque en

général que le développement de ces propriétés est liée à l'activité agricole. Le café en est le principal produit, mais, presque toujours, il existe dans les propriétés d'autres cultures, y compris celles pour leur besoin personnel.

RESUMEN

El autor estudia algunos problemas geográficos del área que comprende el valle del río Doce, entre Governador Valadares y Colatina, y la región inmediatamente al norte drenada por los afluyentes del mismo río y por los ríos São Mateus y Todos os Santos.

Cuestiones de Morfología — Se discute la hipótesis de la existencia de un bloque con fallas alto al norte de la cuenca del río Doce abajo del ángulo de Governador Valadares. Los bordes de este bloque hacia el sur y oeste deberían formar la gran sierra que marca el desnivel entre los suelos del planalto disecado por los ríos São José y São Mateus y las superficies disecadas por el Itambacuri y otros menos importantes afluyentes del río Doce. La sierra, que se transpone cuando se va de Conselheiro Pena a Mantena o de Governador Valadares a Teófilo Otóni, es el principal punto del relieve de la región en examen.

En Governador Valadares, el río Doce queda a más o menos 220 m y en Conselheiro Pena, a 120 m. Si se compara con la largura del caudal, el valle del río Doce es estrecho. Está encajado a más o menos 100 m en relación con las superficies al norte, donde se extienden los valles de sus afluyentes. Los pequeños ríos afluyentes de la margen norte se presentan en el área de Conselheiro Pena visiblemente suspensos.

En el peldaño de los afluyentes del río Doce, las altitudes de las colinas más altas deben alcanzar 450 hacia 500 metros. Pero los lugares más elevados de la sierra que sirve de borde del planalto, donde está situada Mantena, son superiores de acuerdo con los mapas municipales a las altitudes de 800 metros. Este planalto es disecado profundamente por las cuencas de los ríos São José y São Mateus. Los valles recorridos se presentan divididos en terrazas de altitudes diversas.

Tanto en el bloque elevado de Mantena como en el peldaño de los afluyentes del río Doce surgen macizos rocosos a veces alineados, probablemente debidos a las capas de rocas más duras del complejo cristalino.

Cuestiones de Geografía Humana — La influencia de las condiciones físicas y de la estructura social es estudiada en las diversas actividades de producción.

Las condiciones climáticas parecen favorecer al cultivo del café en el planalto e impedirlo en el valle del río Doce. En algunas áreas, como en la región de Teófilo Otóni, donde la ocupación es muy antigua, existen ya suelos bastante cansados. Por eso los cafetales viejos fueron abandonados, pasándose a los pastos. En otras áreas, como por ejemplo en Mantena, donde la ocupación es reciente de menos de 20 años, los cafetales están aún conquistando mucha tierra nueva.

En gran desenvolvimiento está también la actividad maderera, quizá la más importante explotación del valle del río Doce entre Governador Valadares y Colatina. Grandes claros están siendo abiertos en los bosques restantes del valle, y Governador Valadares es ya una ciudad de aserraderos. La explotación de la madera en forma capitalista es la razón del desbravamiento de muchas áreas, constituyéndose grandes propiedades.

En el valle, en general, la ganadería sustituiría predominantemente a la actividad maderera en las tierras limpias de bosque.

En el planalto, tanto en Teófilo Otóni como en Mantena, la ocupación se efectúa conjuntamente con experiencias de colonizaciones oficiales o particulares y con elementos extranjeros. En la región de Mantena, el desbravamiento está aún en prosegimiento y hay una convergencia de poblaciones de otras regiones que buscan terrenos incultos y vírgenes. La ocupación de la tierra es hecha en la forma de "posesiones" y renta de "posesiones".

En el desenvolvimiento del planalto se fundaron numerosas pequeñas y medias propiedades. Allí, también la actividad maderera en muchas áreas precedió o precede a la labranza, pero en general, verificase que el desenvolvimiento de estas propiedades está ligado a la actividad agrícola. El café es el producto principal, pero casi siempre existen en las propiedades otras labranzas inclusive para el sustento.

RIASSUNTO

L'autore studia alcuni problemi geografici di una area che comprende la valle del Rio Doce fra Governador Valadares e Colatina e la regione immediatamente al nord drenata dagli affluenti dello stesso fiume e dai fiumi San Matteo e Tutti i Santi.

Questioni di Morfologia — E' discussa l'ipotesi dell'esistenza d'un blocco con fenditure alto al nord del bacino del Rio Doce verso al lato dove vasa la marea nell'angolo di Governador Valadares. I bordi di questo blocco verso il sud e verso ovest formerebbero la grande serra che marca il dislivello fra i terreni dell'altipiano disseccato dai fiumi San Giuseppe e San Matteo e le superfici disseccate dall'Itambacuri ed altri piccoli affluenti del Rio Doce. La serra, trasposta quando si va da Conselheiro Pena a Mantena o di Governador Valadares a Teófilo Otóni, è il principale punto del rilievo della regione in studio.

In Governador Valadares, il Rio Doce sta approssimativamente a 220 m e in Conselheiro Pena a 120 m. Comparandosi con la larghezza del torrente la valle del Rio Doce è stretta. S'incontra a circa 100 m in relazione alle superfici al nord, dove si estendono le valli dei suoi affluenti. I piccoli fiumi affluenti dal lato nord, si presentano, nell'area di Conselheiro Pena, visibilmente sospesi.

Nell'ordine degli affluenti del Rio Doce, le altitudini delle colline più alte devono attingere dai 450 ai 500 m. Già le località più alte della serra che serve di bordo dell'altipiano dove sta Mantena oltrepassano secondo i mappa municipali le altitudini di 800 metri. Quest'altipiano è disseccato profondamente verso i bacini del fiume San Giuseppe e San Matteo. Le valli che sono state percorse si presentano divise a terrazze con altitudini differenti.

Tanto nel blocco elevato di Mantena come nell'ordine degli affluenti del Rio Doce s'incontrano massicci rocciosi, alle volte in allineamenti, dovuti probabilmente agli strati di rocce più dure di conformazione cristallina.

Questioni di geografia umana — Si studia l'influenza delle condizioni fisiche e della struttura sociale nelle diverse attività della produzione.

Le condizioni climatiche sembrano favorire la piantagione del caffè nell'altipiano ed ostacolarla nella valle del Rio Doce. In alcune aree, come nella zona di Teófilo Otoni, dove la colonizzazione è molto antica. Già esistono terreni abbastanza stanchi di modo che vecchie piantagioni di caffè sono state abbandonate e trasformate in pascoli. In altre aree, come per esempio in Mantena dove la colonizzazione è recente, cioè di questi ultimi 20 anni, le piantagioni di caffè stanno conquistando ancora molti terreni nuovi.

In grande sviluppo s'incontra anche l'industria del legno, talvolta la più importante esplorazione della valle del Rio Doce fra Governador Valadares e Colatina. Grandi radure stanno venendo aperte in ciò che ancora esiste dei boschi della valle e Governador Valadares è una città di segherie. L'esplorazione del legno in forma capitalistica è la ragione per cui molte aree boschive sono state soppresse, costituendosi così grandi proprietà atte alla coltivazione.

Nella valle, in linea generale, è l'allevamento del bestiame che ha sostituito predominantemente l'attività del legno nelle terre liberate dai boschi.

Nell'altipiano, tanto in Teófilo Otoni che a Mantena, la coltivazione è accompagnata da esperienze di colonizzazioni ufficiali o private e con elementi stranieri. Nella regione di Mantena, la trasformazione dei terreni boschivi in terreni coltivabili è ancora in processo e si consta una convergenza di popolazioni di altre regioni verso queste in ricerca di suoli liberi e vergini. L'occupazione della terra è fatta in forma di "proprietà" e affitto di "proprietà".

Nello sviluppo dell'altipiano si stabilirono in quantità proprietà piccole e medie. Lì, anche l'industria del legno in molte aree ha preceduto o precede le coltivazioni, ma, si verifica di un modo generale, lo sviluppo di queste proprietà è legato all'attività agricola. Il caffè è il prodotto principale, ma quasi sempre esistono nei poderi altre coltivazioni comprese quelle per il fabbisogno.

SUMMARY

In this paper, the author studies some geographical problems of the region in which the valley on the Rio Doce — between the cities of Governador Valadares and Colatina — and the zone immediately to the north, drained by the tributaries of the river and by the Rio São Mateus and Rio Todos os Santos, are comprehended.

Morphological Problems — The author defends the hypothesis of the existence of an elevated fault block at the north of the basin of the Rio Doce, downstream of the large bend it makes at Governador Valadares.

The scarpments of this elevated block, facing south and west, would form the range which marks the difference of altitude between the plateau — which is dissected by the Rio São José and Rio São Mateus — and the surfaces which are dissected by the Rio Itambacuri and other small affluents of the Rio Doce.

The range which must be passed when going from Conselheiro Pena to Mantena or from Governador Valadares to Teófilo Otoni is the principal characteristic of the relief in the region under consideration.

At Governador Valadares, the Rio Doce has an altitude of about 220 meters, and at Conselheiro Pena, about 120 meters.

Bearing in mind the wideness, the valley of the Rio Doce is very narrow. It is about a 100 meters lower than the surfaces in which its affluents develop their valleys. The valleys of its smaller affluents of the north margin, near Conselheiro Pena, are visibly hanging valleys.

At the level of the affluents of the Rio Doce, the altitudes of the highest mountains attain 450 to 500 meters.

The highest crests of the range which forms the slope of the plateau where the city of Mantena appears, have an altitude, according to the municipal, maps of about 800 meters.

This plateau is deeply dissected by the Rio São José and Rio São Mateus. The valleys which were visited presented themselves with a stair-like topography, each step having a different altitude.

On the elevated block as well as on the surface where the affluents of the Rio Doce flow, some rocky mountains were observed, probably due to the beds of harder rock from the crystalline complex.

Human Geography Problems — The influences of the physical conditions and of the social structure on the various producing activities were studied by the author.

The climatic conditions seem to favour coffee planting on the plateau and bar it on the valley of the Rio Doce. In some areas as, for instance, near Teófilo Otoni, where settlement is very old, some soils are so weak that the old coffee plantations have been abandoned and cattle-raising took its place. In some other areas, as in Mantena, where settlement is relatively recent (about twenty years) the coffee plantations still advance toward new soils.

An industry which is under a large development phase is timber extracting, perhaps the most important exploitation in the valley of the Rio Doce on the Governador Valadares — Colatina zone. The forests still existing in the valley are being used for that purpose and Governador Valadares is a city in which saw-mills abound.

The exploitation of timber by large companies is the cause of the clearing of many areas, large estates being formed this way.

In a general way, cattle-raising substitutes, predominantly, timber extracting in the valley, where recently cleared land is available.

On the plateau, in Teófilo Otoni as well as in Mantena, the settlement is accompanied by private or official colonization, sometimes with foreign elements.

In the region of Mantena, the clearing of the forests is still under process and a convergence of population is noted, these settlers coming from other regions and seeking for uncultivated or virgin land.

The development of the settlement on the plateau was made under the form of small and medium properties.

The timber extracting activity, on the plateau, preceded or precedes agriculture but it is easy to observe that the development of these properties is in some way connected to agriculture.

Coffee is the principal product of the region but almost always many other products are planted, inclusive for local maintenance purposes.

ZUSAMMENFASSUNG

Der Verfasser untersucht einige geographische Probleme eines Gebietes das den *Rio Doce*-Tal, zwischen *Governador Valadares* und *Colatina*, und das weiter nordwärts, durch seine Nebenflüsse und deren des naheliegenden *São Mateus* und *Todos os Santos* bewässerte Gebiet umfasst.

Morphologische Probleme: Es wird die Voraussetzung der Anwesenheit eines emporgehobenen tektonischen Blocks nördlich des *Rio Doce*-Beckens und unterwärts des Flussbogens von *Governador Valadares* vorgebracht. Die Ränder dieses Blocks würden südwärts und westlich das grosse Gebirge das den Stufenunterschied zwischen das durch den *São José* und *São Mateus*-Flüssen bewässerte Hochland und die durch dem *Itambacuri* und andere kleine Nebenflüsse des *Rio Doce* zerteilte Oberflächen darstellen. Das Gebirge dass im Wege von *Conselheiro Pena* nach *Mantena* oder von *Governador Valadares* nach *Teófilo Otoni* ueberschritten wird, ist die wichtigste Reliefscheinung des betrachteten Gebietes.

In *Governador Valadares* liegt der *Rio Doce* in ungefähr 220 Meter Höhe und in *Conselheiro Pena* um 120 Meter. In Vergleich mit der breite des Flusses ist das Tal sehr eng. In Beziehung der nördlich liegenden Oberflächen in denen sich die Täler seiner Nebenflüsse ausdehnen ist der Fluss ungefähr 100 Meter tiefer eingeschnitten. Die kleinen Nebenflüsse des Nordufers zeigen sich in der Gegend von *Conselheiro Pena* deutlich hochgehoben.

Auf der Stufe der Nebenflüsse des *Rio Doce* erreichen die höchsten Berge 450 bis 500 Meter Höhe. Die höchsten Stellen der Gebirgskette, die als Rand des Hochlandes dient, und in der *Mantena* liegt, erreichen aber, den Munizipalkarten nach, Höhen über 800 Meter. Dieses Hochland wird durch die Becken des *São José* und *São Mateus* tief zerschritten. Die durchreiste Täler zeigten sich deutlich in Stufen verschiedener Höhenlage eingeteilt.

Auf den emporgehobenen Block von *Mantena*, sowie auf der Stufe der Nebenflüsse des *Rio Doce* erscheinen Steinkegel, öfters in Reihstellung, dessen Vorkommen wohlmöglich von der Anwesenheit härterer Gesteine des Kristallinen Komplexes abhängt.

Landwirtschaftliche Probleme: Der Einfluss der physischen Beschaffenheit des Gelände und der Sozialen Struktur auf den verschiedenen wirtschaftlichen Tätigkeiten wird untersucht.

Die klimatischen Bedingungen scheinen der Kaffeekultur im Hochland günstig zu sein und sie im *Rio Doce*-Tal zu verhindern. In einigen Gebieten, wie z.B. in der Gegend von *Teófilo Otoni*, in denen die Besiedlung sehr früh begann, ist die Bodenerschöpfung schon weit vorgeschritten so das alte untragbare Kaffeekulturen in Weide umgewandelt wurden. In anderen Arealen, z.B. in *Mantena*, in denen die Besiedlung erst vor 20 Jahren begann, besetzen die Kaffeepflanzungen heutzutage noch viel neues Land.

In starker Entwicklung befindet sich auch die Holzwirtschaft, vielleicht die wichtigste Wirtschaft des *Rio Doce*-Tals im Abschnitt von *Governador Valadares* bis *Colatina*. Grosse Lücken werden in den noch vorhandenen Wald eingeschnitten und *Governador Valadares* ist eine Stadt der Sägereien. Die Holzwirtschaft in kapitalistischer Form ist öfters der Antrieb zur Eindringung in neuen Arealen, mit der Entstehung grosser Eigentüme.

Im Tal folgt in allgemeiner Weise die Viehzucht der Holzwirtschaft in denen vom Wald entbehrten Grundstücken.

Im Hochland, sowohl in *Teófilo Otoni* wie in *Mantena*, wird die Besiedlung durch offizielle oder partikuläre Kolonisationsversuche mit Ausländer begleitet. In der Gegend von *Mantena* ist die Besiedlung noch in vollen Gang und es besteht ein Bevölkerungszufluss aus andere Gebiete in der Suche nach noch unbesetztes und unbebautes Land. Die Landbesetzung spielt sich in der Form von "Besitze" und mit dem Verkauf dieser "Besitze" aus.

Bei der Besetzung des Hochlandes sind eine grosse Zahl von kleine und mittelgrosse Besitze entstanden. Auch dort ist in vielen Fällen die Holzwirtschaft der Landwirtschaft vorgegangen, aber man merkt in allgemeinen dass die Entwicklung dieses Gebietes mehr mit dem Ackerbau verbunden ist. Die Kaffee ist das Hauptprodukt aber meistens sind in den Besitzen noch andere Kulturen vorhanden einschliesslich solcher zur Selbstversorgung von Lebensmitteln.

RESUMO

La aŭtoro studas kelkajn geografiajn problemojn de iu areo, kiu ampleksas la valon de la rivero Doce inter *Governador Valadares* kaj *Colatina* kaj la regiono senpere ĉe la nordo drenata de la alfluaĵ riveroj al la sama rivero de la riveroj *São Mateus* kaj *Todos os Santos*.

Demandoj de morfologio. Estas levita la hipotezo de la ekzisto de iu fendita bloko staranta norde de la baseno de la rivero Doce malsupre de la kurbo de *Governador Valadares*. La randaĵoj de tiu bloko suden kaj okcidenten laŭsajne formas la grandan montaron, kiu difinas la manivelon inter la teroj de la altebenaĵo sekciitaj de la riveroj *São José* kaj *São Mateus* kaj la supraĵoj sekciitaj de la rivero *Itambacuri* kaj de aliaj alfluaĵ riveretoj al la rivero Doce. La montaro, transpasita, kiam oni iras de *Conselheiro Pena* al *Mantena* aŭ de *Governador Valadares* al *Teófilo Otoni*, ests ĉefas trajto de la reliefo de la regiono studata.

En *Governador Valadares* la rivero Doce estas ĉirkaŭ je 220 m kaj en *Conselheiro Pena* je 120 m. Komparata kun la larĝeco de la torento, la valo de la rivero Doce estas mallarĝa. Ĝi estas enuĝigita je ĉirkaŭ 100 m rilate al la supraĵoj ĉe la nordo, kie disvolviĝas la valoj de ĝiaj alfluaĵ riveroj. La malgrandaĵ alfluaĵ riveroj ĉe norda bordo prezentigas, en la areo de *Conselheiro Pena*, videble pendaj.

Sur la ŝtupo de la alfluaĵ riveroj al la rivero Doce la altecoj de la plej altaj montetoj probable atingas 450 ĝis 500 metroj. Sed la plej altaj vidaĵoj de la montaro, kiu servas kiel randaĵo al la altebenaĵo, kie kuŝas *Mantena*, superas laŭ la komunumaj mapoj la altecojn de 800 metroj. Tiu altebenaĵo estas profunde sekciita de la besanoj de la rivero *São José* kaj de la rivero *São Mateus*. La valoj, kiuj estis trakuritaĵ, prezentigis dividitaj en plataĵojn kun malsamaj altecoj.

Sur la alta bloko de Mantena samkiel sur la ŝtupo de la alfluaĵ riveroj al la rivero Doce montriĝas rokaĵ masivoj, kelkfoje laŭ rektlinioj, probable kaŭzitaĵ de la tavoloj el rokoj pli malmolaj de la kristaleca komplekso.

Demandoj de Homa Geografio — Estas studata la influo de la fizikaj kondiĉoj kaj de la socia strukturo sur la diversajn aktivajojn de produktado.

La klimataj kondiĉoj ŝajne helpas al la kafkulturo sur la altebenajo kaj ĝin malhelpas sur la valo de la rivero Doce. En kelkaj areoj, kiel en la zono de Teófilo Otoni, kie la okupado estas tre antikva, jam ekzistas sufiĉe elĉerpitajn grundojn, kaj pro tio la malnovaj kafkulturoj estis forlasitaj kaj oni pasis al la paŝtejoj. En aliaj areoj, kiel ekzemple en Mantena, kie la okupado estas freŝdata, ekde 20 jaroj, la kafkulturoj estas ankoraŭ konkerantaj multe da nova tero.

Ankaŭ montras grandan disvolviĝon la ligna aktivajo, eble la plej grava ekspluatado en la valo de la rivero Doce inter Governador Valadares kaj Colatina. Grandaj senarbejoj estas farataj en la lokoj, kie ankoraŭ ekzistas arbaroj ĉe la valo, kaj Governador Valadares estas urbo je segejoj. La ekspluatado de la ligno en kapitalisma formo estas la kialo de la preparo de multaj areoj, kaj tiel formiĝas grandaj proprajoj.

Ĉe la valo ĝenerale la bestokulturo ĉefe antaŭas la lignan aktivajon sur la teroj senigitaj el arboroj.

Sur la altebenajo, en Teófilo Otoni kiel en Mantena, la okupado estas farata kun akompano de eksperimentoj de koloniigoj oficialaj aŭ privataj kaj kun alilandaj elementoj. En la regiono de Mantena la preparo estas ankoraŭ procesata, kaj estas kunceleco de loĝantaroj el aliaj regionoj, serĉe de senmastraj kaj nekulturitaj teroj. La okupado de la tero estas farata en la formo de "posedaĵoj" kaj luado de "posedaĵoj".

En la disvolviĝo de la altebenajo stariĝis grandkvante malgrandaj kaj mezgrandaj proprajoj. Tie; ankaŭ la ligna aktivajo en multaj areoj antaŭis aŭ antaŭas la plantkulturon, sed oni konstatas ĝenerale, ke la disvolviĝo de tiuj proprajoj estas ligita kun la terkultura aktivajo. La kafo estas la ĉefa produkto, sed preskaŭ ĉiam ekzistas en la proprajoj aliaj plantkulturoj inkluzive por la nutrado.