

A serra de Santa Cruz O mais lindo exemplo brasileiro de uma montanha de bloco de falha,
com vales suspensos

Il de Bol Associação Geog Bras

BOLETIM DA ASSOCIAÇÃO DOS GEÓGRAFOS BRASILEIROS

Eng^o Virgílio Correia Filho

A evolução dos estudos geográficos no Brasil espelha-se nas publicações, que lhes foram consagradas

A tal respeito, a *Geografia*, editada periodicamente em São Paulo, pela Associação dos Geógrafos Brasileiros, traduziu, na época, o entusiasmo deflagrado pela doutrinação empolgante do Prof. DEFFONTAINES

Embebido fundamente nas modernas concepções da geografia, como ciência, conseguiu arrolar entre os seus alunos mais de um jovem, cuja inteligência se consagraria à propagação dos ensinamentos, que lhe exaltavam o apostolado pedagógico

Conseguiu dirigir um núcleo de pesquisadores, de cujos ensaios a *Geografia* patenteou a alta valia

Com o seu regresso à França, coincidiu a interrupção da revista especializada, não obstante o conceito granjeado entre os sabedores

Emudecida por quase uma década, retorna à publicidade, com o título de *Boletim da Associação dos Geógrafos Brasileiros*. Em vez de P. DEFFONTAINES, o grêmio elevou à presidência o Prof. PIERRE MONBEIG, que também sabe transmitir aos seus ouvintes a magia da escola francesa

E o resultado magnífico do seu professorado ressalta das páginas do opúsculo, apenas 72, cujo contexto, porém, evidencia densidade científica

Assim, no primeiro capítulo, HENRI HAUSEN trata de "Algumas fontes da geografia do Brasil", para apontar "A excelência da velha e durável tradição francesa estabelecendo um elo entre o estudo da geografia e o da história"

A afirmativa, aplicável, sem contestação, aos velhos países europeus, cujas raízes se aprofundam longamente pelo passado, e onde "cada montículo de terra foi centenares de vezes revolvido desde a pré-história", também aproveita à América, não obstante a sua juventude no convívio civilizado

Ao Brasil, em particular, indicou o Prof. H. HAUSEN os mananciais opulentos de informações, de que podem valer-se os geógrafos, para o estudo de "recenseamentos da população, província por província, desde a década de 1871-1881", do "regime da propriedade e culturas", da "conquista de Guarapuava", na volumosa documentação do Arquivo Nacional, "da história das fronteiras" na biblioteca do Itamarati, cuja mapoteca lhe mereceu os mais rasgados louvores

Não mencionou, todavia, o que existe no Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, tanto em cartas geográficas, manuscritos de alta valia, como livros

Foi pena, porque lá encontraria, desde o título da secular instituição, a fecunda harmonia da geografia com a história

Que muitas vezes se afigura incontestável a interdependência entre os dois ramos do saber humano, ressalta logo no segundo capítulo, em que o Eng^o FERNANDO FLÁVIO MARQUES DE ALMEIDA, professor adjunto da Escola Politécnica de São Paulo, estudou com proficiência a "Geomorfologia da região de Corumbá", depois dos reconhecimentos de ARROJADO LISBOA, PÚBLIO RIBEIRO, A. I. DE OLIVEIRA, PEDRO DE MOURA, que também trataram daquelas formações interessantes

O autor teve ensejo de mais demoradamente realizar as suas pesquisas, durante as quais ora confirma as opiniões dos predecessores, ora sugere modificações acordes com o que observou pessoalmente

Assim, escreve "o maciço de Urucum é conhecido mais comumente sob o nome de serra de Albuquerque, que consideramos impróprio". Não apontou porque assim condena a expressão, mas, de outro período, rompe talvez a explicação.

"Seu povoamento data dos meados do século XVIII, quando em setembro de 1778, a 100 quilômetros ao sul de Corumbá, foi fundada a vila de Albuquerque".

Se, realmente, esta fôsse iniciada no sítio referido, seria descabido estender-lhe a designação a tamanha distância

A história, porém, contribui para interpretação diferente

A povoação, iniciada a 21 de setembro, com objetivos político-militares e que tomou o nome do capitão general LUÍS DE ALBUQUERQUE, deveria encontrar-se nos arredores de Ladário e não onde frei J. M. MECERATA fundou, por volta de 1819, a Missão de Albuquerque, quase fronteira à barra do Miranda.

Da primeira povoação estendeu-se o topônimo à vizinha morraria, da qual a outra, mais recente, não teve dúvida em adotá-lo

A duplicidade nos títulos perduraria, até que o linguajar comum, suplantando a proibição oficial, designasse definitivamente a velha Albuquerque pelo substitutivo de origem popular: "Corumbá"

O maciço, porém, conservou o rótulo, que lhe atribuíram, em 1786, os exploradores do rio Paraguai, comandados por ALMEIDA SERRA

Urucum nada mais será que uma das suas manifestações orográficas. Não há razão de maior monta que, após mais de meio século de uso, aconselhe a substituição do todo pela parte, em que importaria designar por Urucum o maciço de Albuquerque.

Ao considerar-lhe as peculiaridades, o autor distinguiu três províncias fisiográficas: o pantanal, cuja "altitude oscila em torno dos 100 metros; a plataforma basal, de cotas compreendidas "entre 100 e 250, e constituída de rochas peneplanizadas", e o maciço de Urucum, cujos picos "orçam pelos 1 160 metros"

No tocante à coluna geológica respectiva, admitiu, além das séries apontadas pelos seus predecessores, complexo cristalino, Bodoquena, Jacadigo, depósitos quaternários, mais a formação Xaraiés "Eminentemente calcárea, serve de coroamento à escarpa de Corumbá. Na base existem 5,5 metros de conglomerados com cimento calcáreo, recobertos por 9 metros de calcáreos concrecionados cremes, rosados ou brancos".

Depois de minudenciar as particularidades de cada um, dos elementos referidos, concluiu: "O maciço de Urucum, também conhecido por serra de Albuquerque, constitui uma unidade orográfica, tanto pelas suas características morfológicas e genéticas como pela sua geologia. Assemelha-se a uma grande ilha elevada da imensa planície paraguaia. Hoje nada mais é que uma relíquia estrutural de um sistema de montanhas talhadas pelas forças orogênicas no clima do diastrofismo andino. Em seu conjunto constituiu um grande *monadnock*, em que diferenciou o grupo São Domingos-Santa Cruz-Rabicho, o morro do Urucum, a tromba dos Macacos

"A primeira unidade constitui uma plataforma estrutural sub-triangular com 350 metros quadrados representando um bloco adernado de 8° a 12° para oriente"

"O morro do Urucum, com forma aproximadamente retangular, limita-se por quatro faces paralelas às falhas principais da região, e que também devem ser classificadas como escarpas de linha de falha".

"A tromba dos Macacos sofreu maiores perturbações que as anteriormente analisadas. Tem 2 quilômetros de comprimento por cerca de 1 de largura, *grosso modo* com forma paralelepipedica.

Está em grande parte soterrado por espessos depósitos de talude, o que aliás acontece com os outros morros".

E assim resume o professor da Universidade de São Paulo o resultado de suas investigações, que sem dúvida constituem minuciosa e clara contribuição para o conhecimento da geomorfologia dos arredores de Corumbá

Analogamente, OTÁVIO BARBOSA, professor catedrático da mesma Escola Politécnica, estuda, em outro capítulo, a "Geomorfologia da região de Apiaí" e depois de analisar a serra até Ribeira, esquematiza a história do relevo da Paranapiacaba em Apiaí, a saber.

- 1 — Uma extensa região de rochas geologicamente antigas foi profundamente arrasada e levada a um peneplano da idade pré-devoniana
- 2 — Nesse peneplano se depositaram sedimentos devonianos e permianos
- 3 — Depois do cretáceo superior, a região costeira do sul do Brasil começa a se elevar também por epirogênese.

- 4 — Nos tempos pliocênicos, em certas bacias isoladas, como o atual vale do Paraíba, São Paulo e Curitiba, depositam-se sedimentos continentais de águas calmas a princípio, de correntes posteriormente.
- 5 — Continuando o levantamento até nossos dias acentua-se o entalhamento da superfície pré-devoniana e a erosão ataca as formações pliocênicas, que em certos pontos são destruídas até o fundamento.
- 6 — Numa época muito moderna e de relativa estabilidade, formam-se aluviões nas depressões principais, que, elevadas posteriormente, constituem, hoje terraços em diversos níveis. A sedimentação da baixada costeira holocênica progride e o mar recua”

Das “Estruturas fósseis do sistema de Santa Catarina no planalto de Poços de Caldas” tratou o assistente da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, RUI OSÓRIO DE FREITAS

Assim localiza a área de suas indagações

“O planalto de Poços de Caldas, que abrange tôda a zona de afloramento das rochas alcalinas, fica compreendido pela serra do Quartel, serra de Poços, serra de Caldas, e serra do Caracol, limitando uma singular depressão circular, que lembra a forma de uma cratera”.

Nesse conjunto, os testemunhos de mais de uma série do sistema de Santa Catarina permitiram ao autor considerar esclarecidos dois fatos

- 1 — transgressividade da série Passa Dois e São Bento sôbre o arqueano depois da erupção nefelínica
- 2 — a idade dessa erupção

E, por fecho de sua interessante explanação, conceitua, “a presença do arenito de Eotucatu, estratigráficamente superior ao arqueano desta região, imediatamente encravado no fonolito e foiaito, indica que o magma se infiltrou de permeio a ambas estruturas, fragmentando o teto sedimentar frágil, menos resistente que o soalho gnáássico, gerando assim as estruturas fósseis do sistema de Santa Catarina no planalto de Poços de Caldas”

O Eng^o JOSÉ CARLOS RODRIGUES, professor adjunto da Escola Politécnica, em vez de questões de geomorfologia, escolheu uma, ligada à meteorologia, e de suma relevância para a geografia humana: “A sêca do Nordeste”

Afirma, por base do seu raciocínio: “o fenômeno da sêca é antes devido à irregularidade das chuvas, do que, prôpriamente, à sua escassez”

Daí decorrerá, naturalmente, a conveniência de promover a retenção das águas de chuva, mediante a construção da reprêsas em sítios criteriosamente escolhidos

Dessa maneira, serão minorados os malefícios da calamidade aniquiladora, que periódicamente molesta grande parte da população nordestina

Diversas já se ergueram, com capacidade de milhões de metros cúbicos de armazenamento, como evidencia o açude General Sampaio (322), Piranhas (255), Choró (143).

Acha-se em fase de acabamento a de Curema, através do rio Piancó, para armazenar 700 milhões, e em projeto a de Orós, no Ceará, que, uma vez ultimada, conterà o volume de quatro bilhões de metros cúbicos, maior que o da baía de Guanabara

Incontestável é a valia de obras análogas, em benefício dos povoadores das zonas semi-áridas do Nordeste, que, apesar do seu apêgo ao solo natal, muitas vezes se viram forçados a emigrar para outras paragens

Em seguida, o Prof PIERRE MONBEIG, da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, apresenta o primeiro “Comentário em tôrno do mapa da evolução da população do Estado de São Paulo entre 1934 e 1940 (por município)”

Pois que um dos censos resultou da iniciativa estadual e outro da União, o autor prêviamente se defende da possível divergência de métodos usados, por “certa reserva preliminar”

Analisa cuidadosamente os números censitários, de que extrai interessantes conclusões

Assim, “as regiões em que a tendência para o aumento é mais nítida são, como era de esperar, as zonas pioneiras”. São os municípios mais ocidentais que têm os coeficientes mais elevados. os da Alta Sorocabana, e mais ainda, os da Noroeste e do extremo da Alta Araraquarense”.

Mas, “o aumento de população não é privilégio exclusivo das zonas pioneiras de Oeste. O mapa de 1934-1940 indica o mesmo para a região da fronteira do Paraná, nos municípios de Itararé, Apiaí, Itaberá e Itaporanga”.

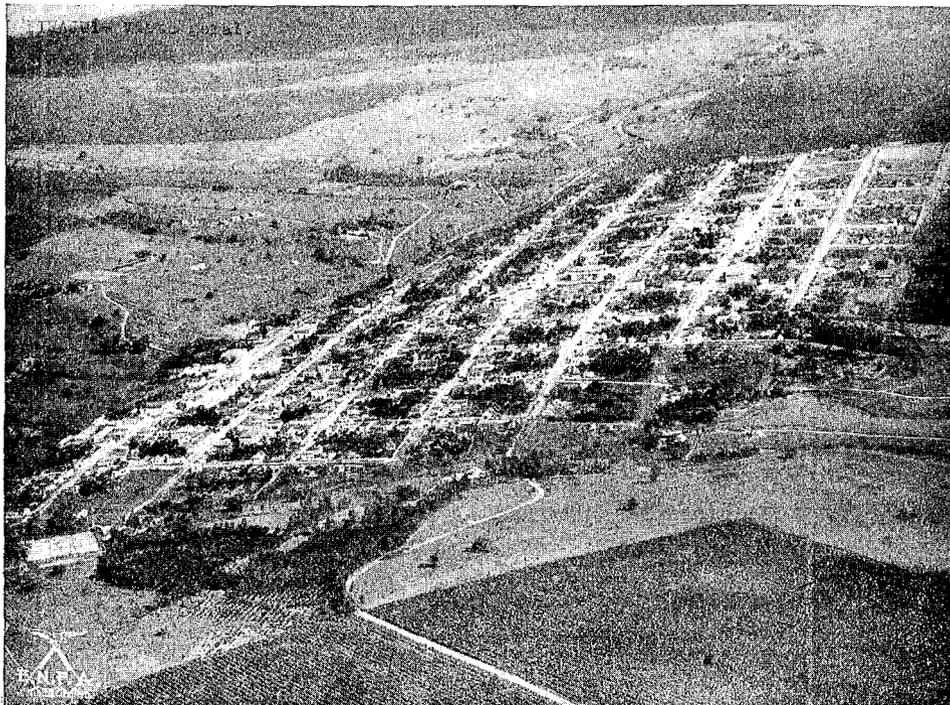
Também, “a zona da capital caracteriza-se pelo aumento de população, êste aumento não é considerável, exceto nos municípios de Santo André (com suas fábricas, São Vicente (horticultura e estação de veraneio) e de Juqueri e Paranaíba (horticultura)

Como ilhas de progresso, ainda figuram Taubaté e Piquê, Americana, Limeira, e algumas outras

Por outro lado, os principais centros de regresso estão, com exceção dos municípios já citados da Araraquarense, localizados em três regiões a de Jaú, a de São Simão e a das vizinhanças de Amparo”

Quanto à distribuição demográfica, “se isolar-se o município da capital e os que o cercam, constata-se que de maneira geral as regiões que apresentam maior densidade são as que apresentam diminuição de população”

E, mais ainda, “se as fortes densidades e diminuição de população se justapõem, o mesmo se dá para as regiões de fracas densidades e de forte aumento zonas pioneiras em direção do rio Paraná, do Paranapanema, e da fronteira com o Estado do Paraná”



Pirajui — Cidade que se desenvolveu independentemente de ferrovias, como satélite de Jaú, de Agudos e ainda de Bauru

(Fototeca do C N G)

E após considerar outros aspectos do problema, ajuntou “em conclusão, café e zonas pioneiras mantêm os fatores essenciais dos movimentos da população no Estado de São Paulo

A existência de uma zona semi-circular de municípios ao mesmo tempo de fraca densidade e uma tendência à diminuição de sua população, zona que separa o grupo da capital e redondezas dos jovens municípios pioneiros, é um traço característico da cartografia paulista. Não é um elemento econômico favorável e é de se desejar que esta *no man'sland* não se desenvolva mais”

Ainda acêrca da geografia humana versa o ensaio de ARI FRANCO, professor do Colégio Universitário, a quem coube apresentar “Aspectos do povoamento do Nordeste a região de Pirajui”.

Relembra a penosa construção da via-ferrea, que desde Bauru, começava a penetrar nas paragens desconhecidas, onde os Kaingang não permitiam a entrada de forasteiro algum

Houve mister de acomodá-los, para que o povoamento, fomentado pelos trilhos, lograsse expandir-se velozmente. Com tamanho ímpeto, que já perdeu a feição inicial

“Excluídas, portanto, algumas áreas (Tupi, Gracianópolis e outros baluartes recentes da civilização na frente do Aguapeí), próximas à zona da antiga Variante, conclui o autor, a Noroeste não é hoje uma grande região pioneira”

“O elemento humano vem perdendo, nos últimos anos, aquêlê caráter de adventício, típico das zonas novas”

Desenvolvem-se os centros urbanos, “simples povoados rurais no início Também nos arredores, regista-se transformação importante”

De princípio a economia escorava-se no café, cujo primado vai descrevendo.

“Assim, Pirajuí, o maior município cafeeiro do Brasil, (em número de arbustos) possuía em 1930 aproximadamente 45 milhões de cafeeiros Hoje conta 36 milhões”

“Em maior escala, a transformação operou-se em Lins, Cafelândia, Birigui, Araçatuba, e em pequenas áreas de outros municípios”

Com a contribuição da lavoura, também ocorreu a subdivisão dos latifúndios.

“A fragmentação da propriedade, que se verifica hoje na parte oriental, e que atingiu nos últimos 12 ou 13 anos as fazendas cujos proprietários experimentaram dificuldades ocasionadas pela crise do café, teve consequência sôbre a maior fixação do noroestino ao solo”

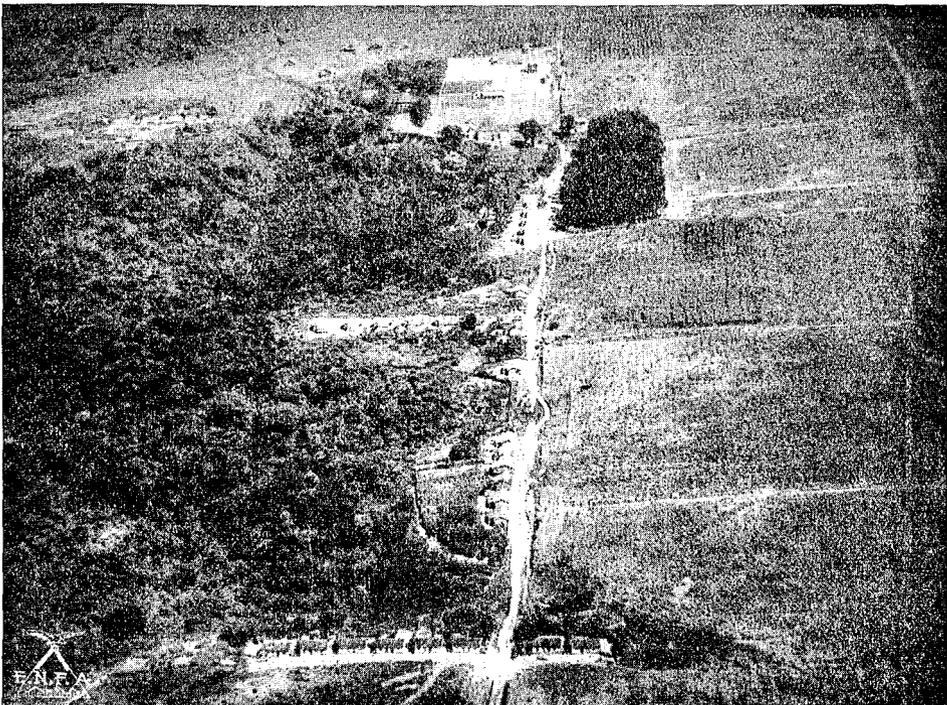
Ao apontar outros aspectos singulares da região, o autor focaliza o caso de Pirajuí, em cujo território o Cel JOAQUIM DE TOLEDO PISA E ALMEIDA montou fazenda de café em 1888

Nas pegadas do desbravador, seguiram resolutos lavradores, que, na arraiada promissora do século, já fundavam a povoação, com três ou quatro casebres em 1902, 15 em 1904, o dôbro ao fundar o biênio, para alcançar a primeira centena em 1910

A construção da E F Noroeste do Brasil iniciada, em 1905, deixou-a de lado Mas, “o ramal que liga a cidade à Noroeste só foi construído em 1925 e hoje estão assentados os planos para a passagem do tronco ferroviário pela cidade”

E acrescenta, ainda, o autor

“Foi êsse o único centro anterior à ferrovia que fêz vida à parte durante um certo momento Os outros apareceram à medida que eram assentados os



Fazenda Faca, pela qual se iniciou o desbravamento das cabeceiras do Aguapeí, no atual município de Pirajuí

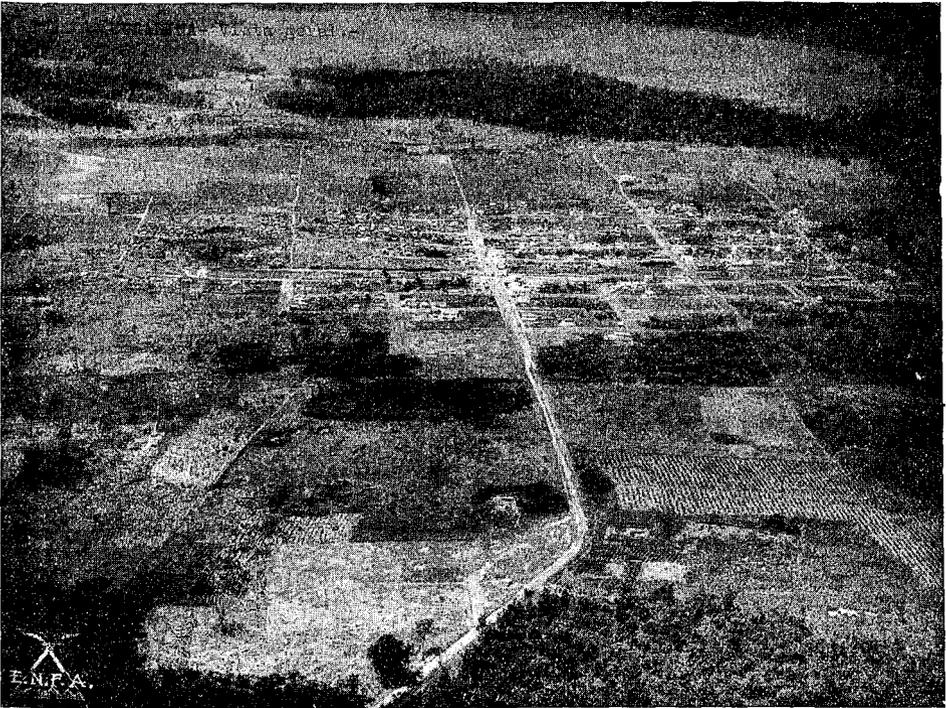
(Fototeca do C N G)

trilhos, nas paradas para embarques de trabalhadores, nos postos de água ou de lenha, nas "manchas" de solos ricos ou cruzamento de cursos de água"

A mesma atraente região, cujo povoamento, embora ensaiado antes, só a via férrea fomentou, dedica J R DE ARAÚJO FILHO, assistente da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, o capítulo denominado "Andradina"

O município em terras desbravadas desde 1916 por ANTÔNIO ANDRADE, foi atravessado pela variante, cujo histórico o autor resume Em verdade, o traçado, após Araçatuba, influiu para a direita, em busca do Tietê, que deveria transpor, para alcançar Itapura, pois que o Paraná, de acôrdo com os planos aceitos, seria atravessado em Urubu-pungá Já se achava iniciado o picadão pela margem direita, quando, feito superintendente do Noroeste, SAMPAIO CORREIA retomou o problema

Preferiu a travessia do Jupιά, que o Govêrno Federal prontamente aprovou, por lhe reconhecer a firmeza dos argumentos



Andradina — cidade que aflorou à beira da E F Noroeste do Brasil, com tanto viço que adquiriu em dois anos as regalias de sede municipal e cabeça de comarca

(Fototeca do C N G)

Mas a concessão pertencia a uma emprêsa, que não saberia justificar o abandono de trabalhos executados

Por isso, a via-ferrea, que já estava margeando o Tietê pela esquerda, continuou por ali, perdendo apenas as despesas aplicadas ao flanco setentrional

Mas o vale, infestado pela malária, leishmaniose, além de outros morbos, continuaria despovoado, embora servido pela via férrea, enquanto o alto, no divisor de águas, acolhia os empreendedores

Como já lhes fôsse avultado o número, resolveu a E F Noroeste estender por lá os seus trilhos, a partir de 1929

"Em 1939, informa o autor, os trilhos chegaram ao quilômetro 422, onde deveria se inaugurar uma nova estação, como as terras fôsem do Sr ANTÔNIO ANDRADA, e êste fizesse grandes facilidades à E F Noroeste, a direção da mesma resolveu denominar Andradina a estação construída, como homenagem àquele senhor e ao mesmo tempo aos irmãos ANDRADAS".

Em breve prazo, aflorou mais uma cidade, cuja rapidez de ascensão algumas cifras denunciam.

Durante os anos de 1937 e 1938 as primeiras casas, tôdas de madeira, surgem nas proximidades da estação, enquanto as primeiras lavouras aparecem”

Pelo Decreto-lei n.º 9 775, de 30 de novembro de 1938, adquiriu Andradina foros de município e comarca, sem ter sido sequer distrito de paz. Para corresponder às regalias oficiais, que o extremaram entre os mais progressistas, o município começa pela arrecadação de 120 contos em 1937, para triplicar em 1941, com a receita de 360 contos

Além do seu desenvolvimento rápido, Andradina singulariza-se por outros aspectos.

Assim é que “a originalidade da criação do município foi acompanhada pela originalidade do povoamento — pequena propriedade, com lavradores nacionais, quase todos nortistas”

Por último o Prof JOSÉ CARLOS RODRIGUES ainda assina o capítulo referente aos “Recursos minerais do Brasil” E depois de considerá-los um a um, conclui “o país é, positivamente, rico em ferro, alumínio, ouro e manganês” Poderia também acrescentar níquel. “Parece dispor de reservas razoáveis de chumbo e zinco. E é pobre em cobre. Não parece que venha a se revelar rico em petróleo. E seu carvão, embora abundante, é de qualidade inferior, embora perfeitamente aproveitável”.

Tais são os artigos, a que se acrescenta a “análise bibliográfica”, do Prof PIERRE MONBEIG, que exhibe a “Associação dos Geógrafos Brasileiros”, em *Boletim* comprobatório de suas sadias atividades.

Merece os melhores aplausos, juntamente com os votos para que a ressurreição em letra de fôrma, opulenta de ensinamentos, não mais se interrompa.