

## VALES SUBMERSOS NA AMAZÔNIA

*A paisagem física da Amazônia é caracterizada pela existência de uma densa e pujante floresta que extravasa os limites políticos da Amazônia clássica, para fins estatísticos. Este fato tem sua explicação ligada particularmente ao tipo de clima, e não ao solo. Além desses elementos caracterizadores da paisagem natural do Norte tem-se a salientar as formas de relevo e também os rios e os lagos.*

*A rede hidrográfica, juntamente com os inúmeros lagos de barragem, constitui traço bem característico de toda a Amazônia. Não podemos deixar de fazer uma breve referência paleogeográfica, para melhor compreensão do que realmente se entende por vales submersos na região Norte.*

*Ao norte e ao sul do eixo líquido central, formado pelo rio Amazonas-Solimões, tem-se primeiramente um empilhamento de sedimentos cuja antiguidade geológica vai-se tornando maior à medida que caminhamos para os velhos e desgastados terrenos dos antigos escudos.*

*Os rios ao descerem a encosta setentrional do Planalto Brasileiro, ou encosta guianense têm os seus perfis longitudinais acidentados, pelas corredeiras e cachoeiras. Todavia, ao penetrarem no baixo platô sedimentar, ou nos trechos de planície a declividade dos talvegues diminui. Nos baixos cursos esta é, por vezes, tão pequena, que permite aos rios descreverem amplos e grandes meandros, como se pode observar no Solimões, no Amazonas, no Juruá, no Purus, etc.*

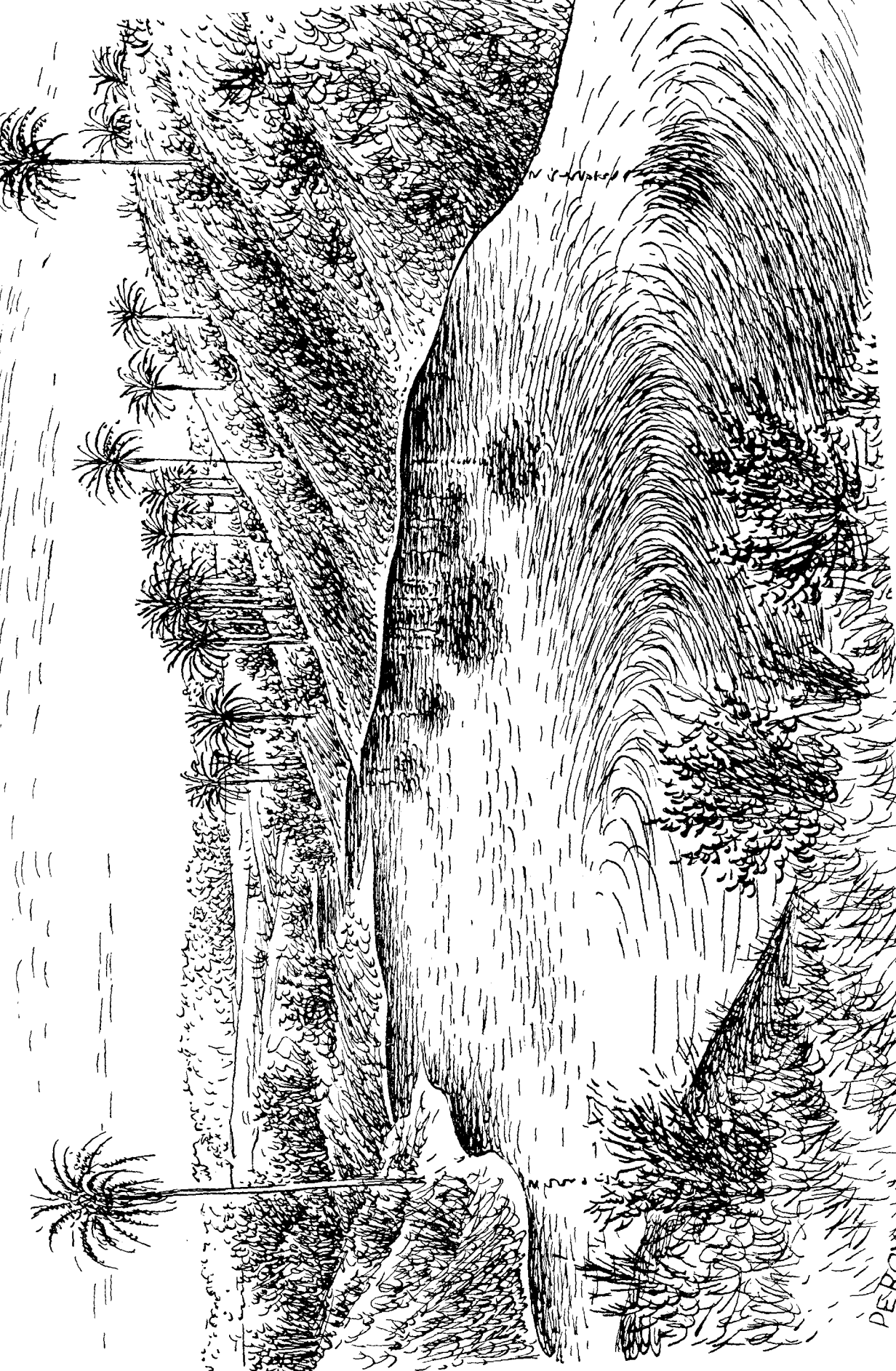
*No baixo planalto a topografia é sensivelmente ondulada, sob o denso monte da chamada "floresta de terras firmes". No entanto, o ravinamento desta paisagem deve estar ligado a uma recente flutuação climática, passando de ciclo de clima semi-árido, para tropical chuvoso<sup>1</sup>. Por conseguinte, o velho pensamento de PIERRE DEFFONTAINES<sup>2</sup>, que dizia ser a floresta amazônica uma das mais antigas do globo não corresponde à realidade, pois trata-se de uma das mais novas. "O denso manto florestal da "terra-firme" é suficiente para proteger os solos contra a canalização das águas pluviais, senão mesmo contra a maior parte do escoamento superficial difuso . . ."<sup>3</sup> de modo que a cobertura florestal funciona como verdadeiro anteparo, ao bombardeio que seria produzido pelas chuvas.*

*O relevo do baixo planalto e mesmo da planície aluvial, revela algo de curioso, ao se examinar os perfis transversais dos vales. Pois, na maioria dos casos estes são muito largos e com barrancos verticais, ladeando a caudal fluvial. Já PIERRE DENIS (1927), e mais recentemente PIERRE GOUROU (1949) tiveram oportunidade de tratar dos vales alagados ou submersos da bacia amazônica. Também o geógrafo LÚCIO DE CASTRO SOARES*

<sup>1</sup> AZIZ NACIB AB'SÁBER no artigo intitulado: "Conhecimentos sobre as flutuações climáticas do quaternário no Brasil" diz: "Na Amazônia, a presença de diversos níveis de terraços conservados por crostas duras de laterita e a existência de campos cerrados ilhados em zonas predominantemente florestais tem sugerido a idéia de que imediatamente antes da floresta ali tenha havido climas mais secos e degradados, que, de certa forma, mais se aproximariam dos senegaleses que dos congolezes hoje dominantes" (In: *Notícia geomorfológica*, ano I, n.º 1, pp. 24-30 (p. 26). Também OTÁVIO BARBOSA e FRANCIS RUELLAN, já haviam tratado deste problema, de modificação climática na área amazônica.

<sup>2</sup> PIERRE DEFFONTAINES "A floresta a serviço do homem" in: *Boletim Geográfico* ano III, n.º 28 pp. 561-568 (p. 562).

<sup>3</sup> GILBERTO OSÓRIO DE ANDRADE "Furos, paranás e igarapés" 29 pp. Recife 1956 (p. 18).



(1949) e os professores FRANCIS RUELLAN (1945) e GILBERTO OSÓRIO (1956) tiveram oportunidade de tratar deste tema em artigos e conferências. Isto mostra que este tipo de vale constitui traço marcante da paisagem amazônica, que embora assinalado, por vários estudiosos ainda não foi suficientemente explicado.

"Os vales submersos constituem traço essencial da paisagem amazônica de Belém a Manaus<sup>4</sup>. São verdadeiras "rias" de água doce: a água dos rios invadiu os baixos vales de topografia de erosão subaérea. O plano da água acompanha as sinuosidades do vale inundado, penetrando em tôdas as reentrâncias existentes naquele nível. Os barrancos das margens desses vales inundados são geralmente muito íngremes, como tôdas as encostas na Amazônia, e revelam ligeira tendência a evoluir no sentido de uma diminuição no declive. Geralmente a encosta do barranco continua sem nenhuma ruptura na parte submersa, o que prova a invasão recente pelas águas"<sup>5</sup>.

Em diversos trabalhos de nossa autoria sobre a Amazônia em particular, e sobre o litoral brasileiro, já tivemos oportunidade, de tratar deste problema de transgressões e de regressões marinhas. No caso específico do Norte, este adquire maior significado, tendo em vista as repercussões dos mesmos em toda a bacia amazônica. Naturalmente, é no baixo e médio Amazonas que os vales afogados ou submersos constituem traço marcante da paisagem física da região. Como exemplo mais característico citaríamos os dos arredores de Manaus e Tefé.

O professor LÚCIO DE CASTRO SOARES no capítulo referente à hidrografia da Amazônia, publicado no volume I da "Geografia do Brasil" (Grande Região Norte) apresenta interessante síntese a propósito dos vales afogados da Amazônia (pp. 133/137), onde analisa a gênese dos mesmos, relacionando-os aos fenômenos de transgressões e regressões marinhas, e simultaneamente a formação de terraços. "Muitos desses vales, submersos, inclusive o do próprio Amazonas, foram, e continuam a ser, colmatados, surgindo desse entulhamento a planície amazônica propriamente dita, isto é, a várzea amazônica. Desta sedimentação resultou também a barragem de grande número de vales submersos, não só de afluentes do Amazonas como de tributários deste, transformando tais vales em grandes, profundos e alongados lagos, dos quais os maiores são os das embocaduras dos rios Coari, Tefé, Anamá, Urubu e Piorini, todos de margens altas e escarpadas. Tais margens, fluviais e lacustres, seriam as bordas de terraços surgidos com a última retomada de erosão; as escarpas dos terraços distantes dos rios e atualmente prisioneiros da planície, assinalariam variações anteriores do nível de base" (pp. 136/137). Concluindo, podemos dizer que os vales afogados têm a sua gênese ligada ao mecanismo de oscilação, entre o nível dos mares e das terras emersas. De modo que a cada regressão marinha correspondeu uma retomada de erosão, e conseqüentemente uma escavação de talvegues e vales. Ao movimento de transgressão ocorrido, possivelmente depois da última glaciação do wurmiano, deve-se a formação de tais tipos de vales, na área amazônica.

ANTÔNIO TEIXEIRA GUERRA

<sup>4</sup> Nota — De acordo com as observações que tivemos oportunidade de fazer no Solimões, especialmente nos arredores da cidade de Tefé, podemos dizer que também neste trecho da área amazônica há os típicos vales afogados. Em 1956 GILBERTO OSÓRIO DE ANDRADE também visitou o rio Solimões e trata deste elemento morfológico da paisagem, no seu trabalho intitulado "Furos, paranás e igarapés" 29 pp. Recife — 1956.

<sup>5</sup> PIERRE GOUROU "Observações geográficas na Amazônia" in: *Revista Brasileira de Geografia* ano XI, n.º 3, julho-setembro de 1949, pp. 355-408 (p. 391).