

# GEOMORFOLOGIA DE ALGUNS SÍTIOS PRÉHISTÓRICOS DO SERIDÓ (RN)

VALTER AUGUSTO GOLDMEIER\*

A região do Seridó tem sido alvo de intensas pesquisas geológicas desde muito tempo. O seu potencial mineral já foi até motivo de mapeamentos e muito já se tem escrito sobre esta área.

Agora, além das pesquisas geológicas, têm sido realizadas também pesquisas arqueológicas, especialmente pelo Núcleo de Estudos Arqueológicos — NEA, da Universidade Federal de Pernambuco, que trabalha na região desde 1978.

A região do Seridó é muito rica em termos de Geologia Estrutural e de Geologia Econômica. Estruturalmente é uma área polideformada, sendo que muitas colunas estratigráficas já foram propostas por diferentes autores, ainda não havendo um consenso para a ideal. Economicamente a área tem sido também alvo de intensos trabalhos de mapeamento e várias centenas de corpos pegmatíticos já foram delimitados; a grande quantidade de empresas de mineração instalada é a prova do seu importante conteúdo mineral.

A região do Seridó compreende um sistema de dobramentos onde rochas supracrustais e embasamento foram envolvidos conjuntamente em vários eventos (Santos & Brito Neves, 1984). Estas rochas estão inseridas em seqüências de rochas polideformadas relacionadas ao Sistema de Dobramentos do Seridó.

As rochas observadas em campo são do tipo paragnais-ses quartzo-feldspáticos próximo a Parelhas, enquanto que per-

---

\* Geólogo do Núcleo de Estudos Arqueológicos e aluno do Curso de Mestrado em Geociências da UFPE.

to de Carnaúba dos Dantas ocorrem xistos biotíticos e quartzitos.

Quando se passa da suscinta consideração regional para escalas sub-regionais e locais, cabe referir os “brejos” nordestinos como importante efeito de condicionamentos morfológicos do clima. Abstraída a extensão que do termo se faz às largas várzeas úmidas dos cursos subterminais do Açú-Piranhas e do Apodi, no Rio Grande do Norte, os “brejos” nordestinos — manchas úmidas ilhadas nas áreas subúmidas e semiáridas — são efeitos combinados de exposição e de altitude, que resultam do modo como a topografia se dispõe no curso das massas de ar que anualmente passam sobre a região (Andrade & Lins, 1965).

Aparentemente os movimentos crustais recentes conseguiram rejuvenescer o relevo quase completamente. O embasamento de rochas cristalinas sofreu em épocas não muito remotas, significantes modificações. A atual rede drenagem data, com certeza, do Cenozóico. As unidades morfológicas de maior porte são consequência de movimentos epirogenéticos e de falhamento de idade relativamente recente (Mabesoone, 1988) e a ação de processos exogenéticos e endogenéticos sobre estas seqüências de rochas desenvolveu feições geomorfológicas características para esta região.

Próximo de Parelhas ocorrem paragnaisses quartzofeldspáticos junto ao Sítio do Boqueirão de Parelhas (Sítio Mirador). Os imensos blocos rochosos que se encontram rolandos sobre a superfície podem atingir tamanhos de até 100m de comprimento. Este sítio é composto de dois desses imensos blocos que rolaram do topo até encontrarem a posição de equilíbrio à meia-encosta. A posição em que estes blocos estacionaram no relevo originou, em sua parte Nordeste, uma área protegida, parcialmente, da chuva e do sol e que, milhões de anos depois, o homem pré-histórico veio a ocupar. A linha de goteira situa-se a 6-8m de distância da parede do abrigo, enquanto que a altura é de 15m nas partes mais altas, e o comprimento da parede do abrigo alcança, aproximadamente, 40m. As vertentes são bastante íngremes, suavizadas em direção ao seu sopé. O Rio Seridó encontra-se encaixado no vale, cuja orientação principal em frente ao sítio é N10E, sofrendo inflexão para N80W no final da Serra do Boqueirão, sugerindo que sua orientação está sendo controlada pela tectônica. As drenagens que dissecam as encostas são portadoras de água apenas em períodos chuvosos, isto é, intermitentes. O seu gradiente é acentuado devido às vertentes serem muito

íngremes. O Vale do Rio Seridó apresenta alguns "inselbergs", que sobraram na topografia devido à atuação da erosão diferencial. A nordeste do Sítio Boqueirão de Parelhas, há dois domínios geomorfológicos que se ressaltam: as partes altas e os baixios, onde as rochas com condições físico-químicas mais resistentes ao intemperismo preservaram-se bem melhor do que aquelas mais suscetíveis a alterações intempéricas, não sujeitando-se à pediplanação em climas áridos e semi-áridos (Guerra, 1980); sendo que as rochas menos resistentes como os xistos biotíticos modelaram uma superfície pediplana, isto é, de topografia suave e em equilíbrio geomorfológico, contrastando com os "inselbergs", ressaltados na topografia.

Nas proximidades de Carnaúba dos Dantas temos uma série de sítios arqueológicos que estão relacionados na Tabela I. As litologias predominantes são xistos biotíticos e quartzitos. A atuação de processos intempéricos sobre estes tipos de rochas provocou o aparecimento de feições do tipo "cuestas" (Ver Fig. 03); enquanto que alguns poucos como Sítio Xique-Xique I e II e Sítio Sibil localizam-se sobre "costões". O motivo talvez seja que as "cuestas" que puderam ser usadas como abrigos pré-históricos têm aberturas preferenciais para Norte e Nordeste, sendo que o Rio Carnaúba e os seus tributários passam em frente às "cuestas", sendo denominados de rios ortoclinais (Penteado, 1980), e possuindo maior intensidade de luz e calor solar pelas manhãs.

O relevo de "cuesta" é um relevo monoclinial e discordante, possuindo camadas de resistências diferentes (Penteado, 1980). Estas "cuestas" localizam-se à meia-encosta em relação ao topo das serras. As "cuestas" podem assumir traçados de vários tipos, mas nesta área o traçado é do tipo festonado, o qual pode ser observado no Serrote do Urubu e no Serrote do Gavião.

As vertentes observadas são íngremes, suavizando-se em direção à base, variando de 20 a 65-70° de inclinação. A rede de drenagem existente em ambos os relevos assume padrões radiais, abrindo verdadeiras gargantas nas principais fraturas das rochas, sendo por isso muito encaixadas. Como o clima é semiárido, estas drenagens apresentam água somente em períodos chuvosos.

Nas estações úmidas, a água nesses rios, cobre o leito inteiro, escoando-se torrencialmente. Quando, porém, as águas diminuem, retraem-se dentro do leito menor e continuam passando nos canaletos anastomosados. Entre os traços destes

pequenos canais ocorrem depósitos de barras em trança, compostos de areias grosseiras e cascalhos (Mabesoone, 1981).

Alguns sítios arqueológicos localizam-se próximos ao Rio Carnaúba, e aos seus tributários, conforme pode ser observado na figura n.º 2. Tanto o Rio Carnaúba quanto o Rio Seridó são afluentes do Rio Açu, que desemboca no Oceano Atlântico.

Observando-se a figura n.º 2 pode-se perceber que há um certo alinhamento dos sítios arqueológicos pesquisados, o que é determinado pelo traçado das “cuestas”, sendo que os sítios, na maioria das vezes, encontram-se em posição ressaltada na topografia em relação aos “baixios”, em frente.

Concluindo, podemos afirmar que os sítios arqueológicos da região do Seridó situam-se sobre três tipos litológicos distintos: paragnaisses quartzo-feldspáticos, xistos biotíticos e quartzitos. A altitude destes sítios está entre 360 e 518m em relação ao nível do mar, sempre em situação ressaltada na topografia.

O Sítio Boqueirão de Parelhas está situado sob dois blocos rochosos, cuja posição inclinada na topografia determinou a posição de equilíbrio, oferecendo uma área protegida das chuvas, e que veio a ser ocupada pelo homem pré-histórico posteriormente.

Em Carnaúba dos Dantas os sítios ocorrem em “cuestas” e em “costões”, sendo que estas feições geomorfológicas se desenvolveram a partir da alteração das rochas mais fráveis situadas sob rochas mais resistentes, propiciando a formação de uma abertura, que viria a ser ocupada posteriormente. A maioria dos sítios localizam-se em “cuestas” e apenas uns poucos em “costões”.

Como o clima é semi-árido e as litologias principais são rochas metamórficas, a rede de drenagem é adaptada e determinada pela tectônica, sendo que as vertentes são Ingresmes com drenagens encaixadas.

Resumindo, a geomorfologia da área é determinada pelos processos exo e endogenéticos e o homem pré-histórico veio a ocupá-la por lhe oferecer condições, pelo menos, de sobrevivência. Numericamente as cuestas lhe ofereciam melhores condições e foram preferidas. Climaticamente, ao se passar à escala local, notamos que Carnaúba dos Dantas é

uma região bem mais úmida do que as vizinhas, sendo que em épocas de estiagens é a última a secar em toda a região.

## **ABSTRACT:**

The Seridó region, located on the frontein of Rio Grande do Norte and Paraíba, Brazil, has been an area of intensives geological and archeological investigations.

Geologicaly, the region's mineral potential are known. Archeological investigations have entend on the region's ocupation by Pre-Historic man and on the conditions that favored his ocupation.

Detailed studies of these shelters revealed that "cuestas" and "costões" are geomorfological features common to the area under investigations in Carnaúba dos Dantas (Rio Grande do Norte), while rock shelters are predominant type in Parelhas (Rio Grande do Norte). Pre-Historic man demonstrated his preference for "cuestas" while numerically were the most ocupied.

The "cuestas" and "costões" are situated on biotitic schist rocks, while rock shelters are situated only on quartzite and quartz feldspatic paragneiss rocks.



## **BIBLIOGRAFIA**

ANDRADE, Gilberto O. de & LINS, R. C.

1965 — Introdução à morfoclimatologia do Nordeste do Brasil, in Arquivos do Instituto de Ciências da Terra, pp. 17-28.

GUERRA, Antônio

1980 — Dicionário Geológico-Geomorfológico. 6a. edição, IBGE, Rio de Janeiro, 446p.

MABESOONE, J.M.

- 1984 — O ambiente semiárido do Nordeste Brasileiro: 2. As capas de intemperismo, in Estudos Geológicos. Vols. 6/7, Série B: Estudos e Pesquisas, UFPE, Recife, pp. 7-16.
- 1988 — Ambiente semiárido do Nordeste Brasileiro: 3. Caracterização ambiental. in Estudos Geológicos, Série B: Estudos e Pesquisas, Vol. 9, UFPE, Recife, pp. 79-86.

MABESOONE, J.M.; LOBO, H.R.C. & ROLIN, J.L.

- 1981 — O ambiente semiárido do Nordeste Brasileiro: 1. Os rios efêmeros. in Estudos Geológicos, Série B: Estudos e Pesquisas, Vol. 4, UFPE, Recife, pp. 83-91.

MABESOONE, J.M. & ROLIN, J.L.

- 1982 — O Quaternário do Nordeste Oriental Brasileiro. Coleção Mossoroense, Série B, n.º 298.

MARTIN, Gabriela

- 1982 — “Casa Santa”: Um abrigo com pinturas rupestres do Estilo Seridó, no Rio Grande do Norte. in Revista CLIO, n.º 5, Recife, pp. 55 a 80.
- 1985 — Arte rupestre no Seridó (RN): O Sítio “Mirador” no Boqueirão de Parelhas. in Revista CLIO, n.º 07, Recife, pp. 91-95.

PENTEADO, Margarida M.

- 1980 — Fundamentos de Geomorfologia. 3a. edição, IBGE, Rio de Janeiro, 185p.

SANTOS, Edilton J. dos & BRITO NEVES, Benjamin B.

- 1984 — O Pré-Cambriano do Brasil. 1a. edição, Ed. Edgard Blücher Ltda., pp. 123-186.

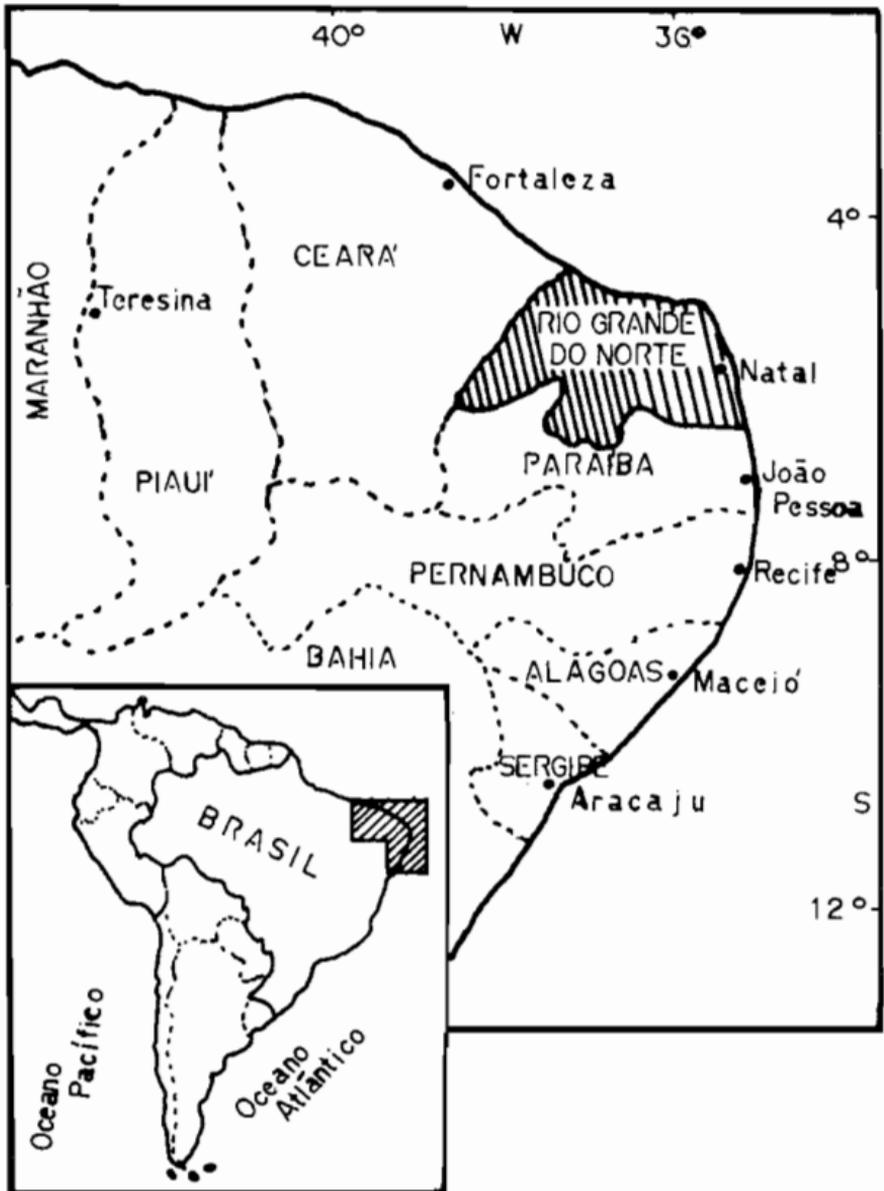
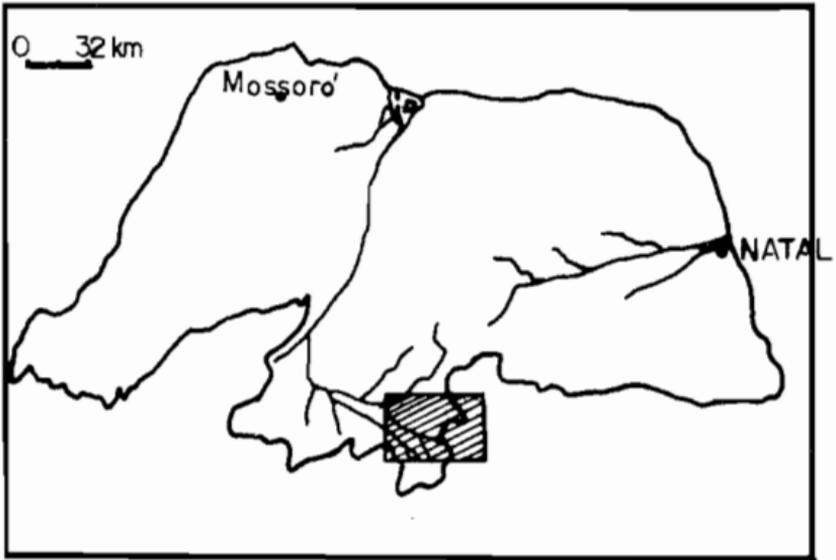
## COORDENADAS DOS PONTOS

| N.º | Nome do Sítio         | Mun. | Coordenadas |          | Altitude (m) |
|-----|-----------------------|------|-------------|----------|--------------|
|     |                       |      | W           | S        |              |
| 01  | Esqueirão de Parelhas | 1    | 36º38'05"   | 6º42'49" | 490          |
| 02  | Talhado do Gavião     | 2    | 36º32'59"   | 6º35'59" | 480          |
| 03  | Serrote do Urubu      | 2    | 36º34'57"   | 6º37'45" | 470          |
| 04  | Serrote do Reinado    | 2    | 36º33'19"   | 6º34'31" | 430          |
| 05a | Xique-Xique I         | 2    | 36º33'21"   | 6º33'08" | 460          |
| 05b | Xique-Xique II        | 2    | 36º33'34"   | 6º33'00" | 390          |
| 06  | Pedra do Alexandre    | 2    | 36º31'49"   | 6º32'39" | 380          |
| 07  | Curva do Rio          | 2    | 36º32'16"   | 6º32'36" | 360          |
| 08  | Sibil                 | 2    | 36º32'45"   | 6º32'16" | 518          |
| 09  | Serrote das Areais    | 2    | 36º33'54"   | 6º34'29" | 409          |
| 10  | Casa Santa            | 2    | 36º32'58"   | 6º31'11" | 460          |

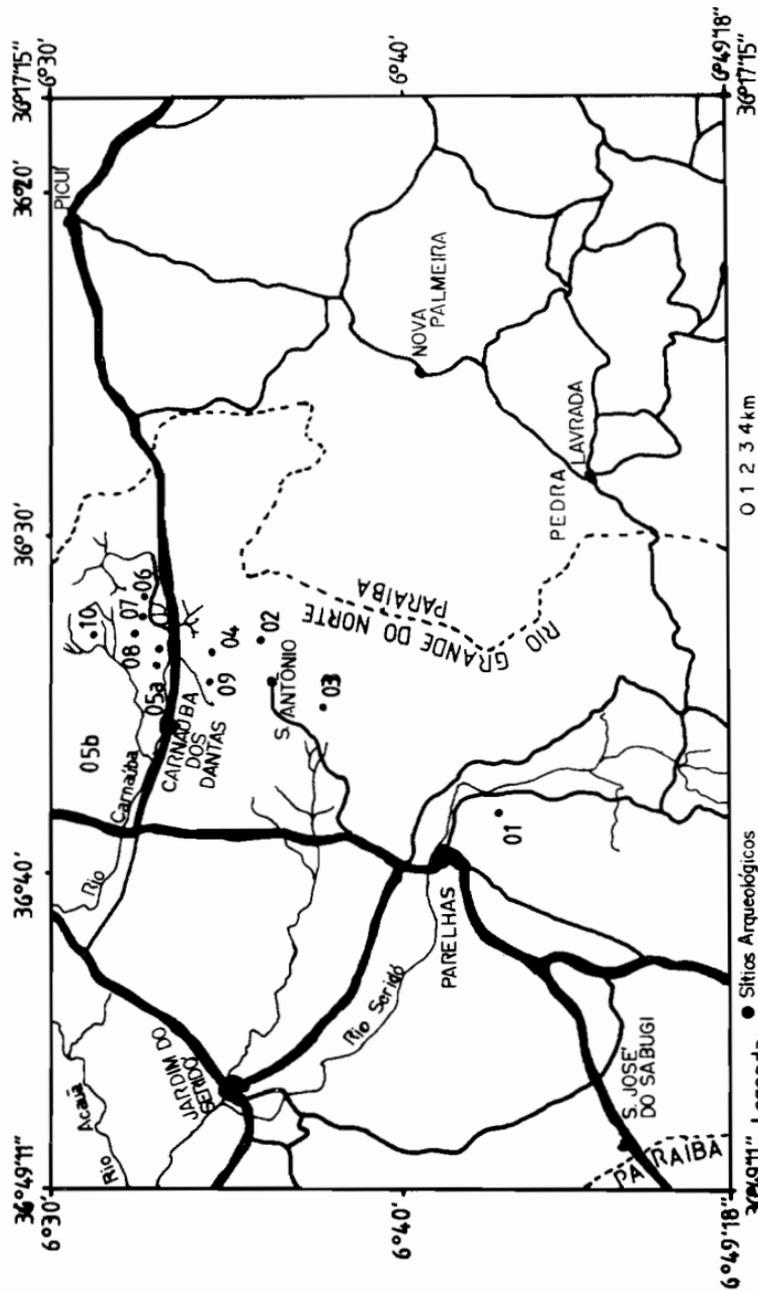
### LEGENDA:

- 1 = Parelhas — Rio Grande do Norte
- 2 = Carnaúba dos Dantas — Rio Grande do Norte

**FIGURA 01**



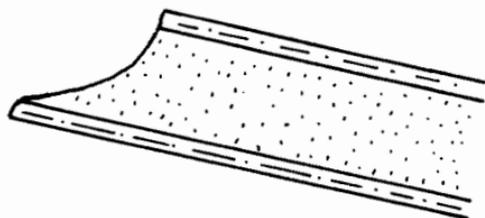
# MAPA DA ÁREA DE PESQUISA



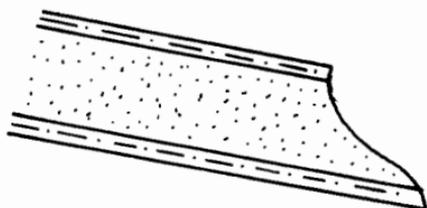
Fonte: SUDENE, 1972

## FIGURA 02

# FIGURA 03



a) CUESTA



b) COSTÃO

## LEGENDA:



ROCHA TENRA



ROCHA DURA