



**PROGRAMA DE
PÓS-GRADUAÇÃO
EM HISTÓRIA
UNIVERSIDADE
FEDERAL DE
PERNAMBUCO**

**CARACTERIZAÇÃO DOS SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS EM
DUNAS DO LITORAL ORIENTAL
DO RIO GRANDE DO NORTE, BRASIL**

MARLUCE LOPES DA SILVA

**RECIFE
2003**

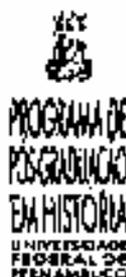
MARLUCE LOPES DA SILVA

**CARACTERIZAÇÃO DOS SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS
EM DUNAS DO LITORAL ORIENTAL
DO RIO GRANDE DO NORTE, BRASIL**

*Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em História da
Universidade Federal de Pernambuco para
a obtenção do título de mestre em História.*

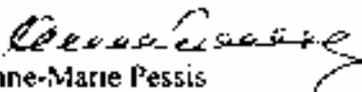
Orientadora: *Dr.^a Anne-Marie Pessis*

RECIFE/AGO/2003

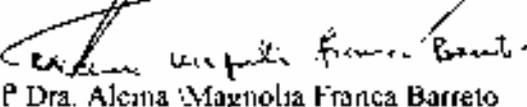


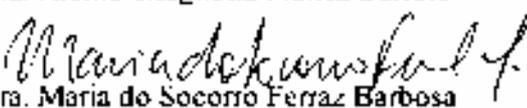
ATA DA DEFESA DA DISSERTAÇÃO DA ALUNA MARLUCE LOPES DA SILVA
Às 12 00 do dia 26 (vinte e seis) de agosto de 2003 (dois mil e três), no Curso de Mestrado em História da Universidade Federal de Pernambuco, a Comissão Examinadora da Dissertação para obtenção do grau de Mestre apresentada pela aluna MARLUCE LOPES DA SILVA intitulada: *"Caracterização dos sítios arqueológicos em dunas do litoral oriental do Rio Grande do Norte, Brasil"*, em ato público, após arguição feita de acordo com o Regimento do referido Curso, decidiu conceder à mesma o conceito **"APROVADA COM DISTINÇÃO"** em resultado à atribuição dos conceitos das professoras ANNE-MARIE PESSIS (ORIENTADORA), MARIA GABRIELA MARTIN AVILA E ALCINA MAGNOLIA FRANCA BARRETO. Assinam também a presente ata, a Coordenadora, Profª Maria do Socorro Ferraz Barbosa e a secretária Luciane Costa Borba para os devidos efeitos legais.

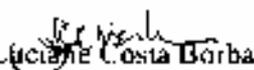
Recife, 26 de agosto de 2003


Profª Dra. Anne-Marie Pessis


Profª Dra. Maria Gabriela Martin Avila


Profª Dra. Alcina Magnolia Franca Barreto


Profª Dra. Maria do Socorro Ferraz Barbosa


Luciane Costa Borba

(...) documento efêmero, amálgama de poeira, pedras, restos de ossos, cujo valor fundamental reside apenas nas relações mútuas dos elementos que o compõe.

André Leroi-Gourhan (1988)

A todos que contribuíram para que este trabalho pudesse ser realizado.

AGRADECIMENTOS

Quando de agradecimentos, confesso um certo temor em esquecer alguém que tenha me ajudado de qualquer forma. Por isso, previamente agradeço a todos que direta e indiretamente me ajudaram e o faço brevemente.

Agradeço à Dr^a. Anne-Marie Pessis, pela orientação precisa e pelo direcionamento da pesquisa.

Agradeço aos professores do curso: Dr^a. Gabriela Martin. Dr^a. Niède Guidon, Dr^a. Lúcia Valença, Dr^o. Adelson Santos, Dr^a. Jacionira Silva e Dr^o. Ricardo Pinto.

À Jeanne Nesi, pela confiança em mim depositada.

Aos meus colegas de curso Mauro, Raoni e Ednaldo pelos bons momentos.

À Luciane Costa e Carmem pela simpatia e ajuda sempre que necessário.

À Cláudia Oliveira pela simpatia e atenção.

À Ana Nascimento e Suely Luna pelo incentivo.

Ao Professor Francisco Pinheiro do Departamento de Geologia da UFRN pelas conversas sobre as dunas.

A Irmã Asón, Onésimo Jerônimo, Verônica Viana, Gisele Daltrini, Roberto Airon, Paulo Tadeu, Miriam Cazzeta, Isabel Cristina, Silvana Betúlia (*in memoriam*), Lídia Maia, Ana Verônica, Milena Larissa, Daniela Cisneiros, Geisa, Tatiana, Lea, Adelita, Zita, Eliana e Agenor, amigos que incentivaram e ajudaram no decorrer da pesquisa.

Ao geólogo Marcelo Chaves pela bibliografia emprestada.

E a meus familiares pela força em todas as minhas iniciativas e pela ajuda prestada sempre que preciso.

ABSTRACT

In the 90's, on the dunes of the east shore of Rio Grande do Norte, an important archaeological sites were found. In such sites vast samples of material culture was found on its surface. Those sites, due to the movement of the dunes, present mixed distribution of archeological material. These archaeological sites are frequently mentioned in this bibliography because of their small chance to be preserved the archeological record. Thus, those sites present different degrees of preservation of their spatial archaeological assemblages, of the artifacts, structures and other remains of the past human activity. This work, has its main purpose to characterize the archeological sites on the dunes of the east shore of Rio Grande do Norte, Brazil, through the geomorphologic data, archeological and the post-occupational perturbation of the archeological record. To be able to reach these goals, a bibliographical research, a field research and a laboratorial research was performed. Referring to the perturbation factors, it was observed a deflation and mass movement and gravity, through the movement of vertical and horizontal, which are the perturbations which cause post-deposition modification, thus these can be inferred by the material culture. A reutilization of the sites can still modify the context of the primary and secondary cultural deposit, reorganizing the artifacts, structure and sediments. In a lesser scale, but also present in the post-depositional modification of the sites: is a bioturbation. As a result of this work, three different types possible sites were found on the dunes, the sites which were located on unstable dunes, stable dunes, those dunes with vegetation or sites on Barreiras sediments. Such sites present different degrees of preservation of the archeological record. Among these, those which are better preserved are the ones on the stable dunes.

Keywords: Archaeologicals sites; material culture; movement of the dunes; post-occupational perturbation; types of sites

RESUMO

Na década de 1990, nos campos de dunas do litoral oriental do Rio Grande do Norte, foi localizado um conjunto significativo de sítios arqueológicos. Em tais sítios foram encontrados abundantes vestígios de cultura material em superfície. Esses sítios, em virtude da dinâmica dunar, apresentam distribuições espaciais variáveis dos materiais arqueológicos. Tais sítios eólicos são tidos na bibliografia por apresentarem poucas possibilidades de preservação do registro arqueológico. Não obstante, esses sítios apresentam graus diferenciados de preservação da integridade espacial dos conjuntos de artefatos, estruturas e dos demais vestígios da atividade humana. O presente trabalho se propõe a caracterizar os sítios arqueológicos em dunas do litoral norte-rio-grandense a partir dos dados geomorfológicos, arqueológicos e dos fatores de perturbação do seu registro arqueológico. Para alcançar tais objetivos foi realizada uma pesquisa bibliográfica, levantamentos de campo e laboratório. Quanto aos fatores de perturbação, constatou-se que a deflação e os movimentos de massa e gravidade, através da movimentação vertical e horizontal, são os que provocam maiores perturbações do registro arqueológico. As reocupações dos sítios também causam modificações pós-deposicionais, estas foram inferidas pela cultura material. A reutilização dos sítios pode, ainda, modificar os contextos precedentes de deposição cultural primária ou secundária, remobilizando conjuntos artefatuais, estruturas ou sedimentos. Em menor escala, mas, também atuante na modificação pós-deposicional dos sítios está a bioturbação. Como resultado desse trabalho foram definidos três tipos de sítios, passíveis de ocorrerem nas dunas: os sítios sobre dunas móveis, os sítios sobre dunas fixas ou dunas vegetadas e os sítios sobre os sedimentos do Grupo Barreiras. Tais sítios apresentam diferentes graus de preservação do seu registro arqueológico. Dentre estes, os que se encontram mais bem preservados são os sítios sobre dunas fixas.

Palavras-chave: Sítios arqueológicos em dunas; dinâmica dunar; modificação pós-deposicional; tipos de sítios

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
CAPÍTULO I – METODOLOGIA	15
<i>CAPÍTULO II - CARACTERIZAÇÃO GEOMORFOLÓGICA DAS DUNAS DO LITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE</i>	20
2.1. Geomorfologia e dinâmica das dunas	20
2.2. Aspectos geomorfológicos do Litoral oriental do RN	28
2.3. As dunas do litoral oriental do RN	36
2.4. Aspectos fisiográficos do litoral oriental	41
2.5 A ocupação humana pré-histórica no contexto geo-ambiental do litoral do RN	44
CAPÍTULO III - FATORES DE PERTURBAÇÃO PÓS-DEPOSICIONAL NOS SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS DO LITORAL ORIENTAL DO RN	51
3.1. A dinâmica dunar: a movimentação vertical e horizontal dos vestígios arqueológicos, os efeitos da abrasão e polimento eólico	51
3.2. Compactação movimentos de massa/gravidade	59
3.3. A fitoturbação e zooturbação como fatores de perturbação pós-deposicional nos sítios de dunas	62
3.4. Fatores antrópicos: as diversas ocupações humanas na pré-história e a reutilização do espaço dos sítios dunares	66
CAPÍTULO IV - CARACTERIZAÇÃO DOS SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS DUNARES DO LITORAL ORIENTAL DO RIO GRANDE DO NORTE	77
4.1. Os sítios arqueológicos do litoral do RN	77
4.2. Os sítios sobre dunas móveis ou dunas holocênicas recentes	81
4.3. Os sítios assentes sobre paleodunas	84
4.4. Os sítios assentes sobre sedimentos da Formação Barreiras	85
CONCLUSÃO	98
BIBLIOGRAFIA	102
ANEXOS - PROTOCOLO DE VISITA A UM SÍTIO ARQUEOLÓGICO DUNAR	109

ÍNDICE DAS FIGURAS

Figura 2.1 – Deslocamento de grãos de areia causado por impactos sucessivos: a saltação.	21
Figura 2.2 – Deslocamento de partículas de areia por saltação e arrasto.	21
Figura 2.3 – Processo de deflação em campo de dunas.	22
Figura 2.4 – Abrasão eólica.	22
Figura 2.5 – Esquema de uma duna costeira: transporte de deposição de partículas em uma duna eólica.	23
Figura 2.6 – Representação esquemática das marcas de ondas produzidas pelo vento, onde h significa altura e L comprimento da onda.	24
Figura 2.7 – Micro ondulações ou ondas formadas pelo vento nas dunas de Natal/RN.	25
Figura 2.8 – Estrutura interna de uma duna fixa.	26
Figura 2.9 – Estrutura interna de uma duna migrante.	26
Figura 2.10 – Migração de uma duna.	26
Figura 2.11 – Sequência estratigráfica onde figuram as formações de maior interesse para a pesquisa arqueológica no litoral do RN. Adaptado de Nogueira (1995).	29
Figura 2.12 – <i>Beachrocks</i> ou arenitos de praia.	31
Figura 2.13 – Formas tabuliformes talhadas no Barreiras no litoral oriental e campo de dunas vegetadas.	32
Figura 2.14 – Afloramento dos sedimentos do Barreiras em meio aos sedimentos das dunas.	33
Figura 2.15 – Mapa Geológico do RN. Em detalhe o Litoral Oriental.	34
Figura 2.16 – Arenito esbranquiçado (caulinitizado) do Barreiras.	35
Figura 2.17 – Lagoa interdunar.	36
Figura 2.18 – Dunas vegetadas.	38
Figura 2.19 – Foto (satélite): a) Litoral Oriental; b) detalhe dos campos de dunas móveis; e c) detalhe das dunas vegetadas.	40
Figura 2.20 – Campo de dunas móveis.	41
Figura 2.21 – Mapa hidrográfico do litoral oriental do RN localizando os principais rios e lagoas.	43
Figura 2.22 – Cartografia histórica dos séc. XVII/XVIII - Carta da Costa Leste do Brasil, Rio Grande do Norte e Paraíba, na qual se identifica que as aldeias não se encontravam nas dunas, mas em áreas de tabuleiros e no contexto de lagoas ou cursos de rios. Em detalhe a aldeia do Potiguaçu.	48
Figura 2.23 – Demonstração dos Baixos de São Roque e Rio Grande, nela se vê a indicação dos Potiguares na área litorânea. Atente-se para o fato de não se identificarem aldeias nas áreas de dunas costeiras.	49
Figura 3.1 – Dispersão de carvões pela ação do vento.	54
Figura 3.2 – Dispersão de materiais cerâmicos <i>in situ</i> (sítio Zumbi), que possibilitava a observação dos processos de modificação pós-deposicional.	57
Figura 3.3 – Preservação diferencial da decoração pintada no fragmento cerâmico.	57
Figura 3.4 – Materiais malacológicos.	58
Figura 3.5 – Materiais malacológicos.	58
Figura 3.6 – Lascas em sílex que mostram graus diferenciados de erosão provocados pela abrasão eólica (sítio Loteamento).	59
Figura 3.7 – Materiais dispersos a sotavento (plano inclinado) sujeitos a escorregamento. Detalhe de um batedor sob seixo de quartzo. Em redor divisam-se lascas de sílex.	61
Figura 3.8 – Detalhe do arranjo espacial dos materiais líticos <i>in situ</i> Materiais dispersos a sotavento (plano inclinado) na duna do sítio Guinza, sujeitos	61

	a escorregamento. Em detalhe, núcleo e lascas de sílex.	
Figura 3.9	– Extremidade do Barreiras sujeita à desagregação e queda de blocos.	62
Figura 3.10	– Erosão dos sedimentos do Barreiras com arraste de materiais pela ação de corridas de massa (líquido viscoso de alto poder destrutivo).	63
Figura 3.11	– Tronco semicarbonizado por queimadas recentes.	64
Figura 3.12	– Formigueiro no sítio Zumbi.	65
Figura 3.13	– Lascas e fragmentos térmicos que apresentam intensa alteração de cor e fragilização pelo fogo (sítio Machado Polido).	70
Figura 3.14	– Chopper com marcas de reutilização.	71
Figura 3.15	– Núcleo e lascas que se remontam.	72
Figura 3.16	– Vista da face dorsal de uma lâmina. (Sítio Zumbi).	73
Figura 3.17	– Vista da face ventral de uma lâmina. (Sítio Zumbi).	73
Figura 3.18	– Parte proximal da lâmina onde se identifica ausência de bulbo e lábio, evidenciando a utilização de percutor mole.	73
Figura 4.1	– Em primeiro plano são identificados os sedimentos retrabalhados do Barreiras, os sedimentos eólicos das dunas móveis e ao fundo dunas vegetadas no sítio Zumbi.	82
Figura 4.2	– Sedimentos Supra-barreiras aflorado com migração das dunas móveis.	82
Figura 4.3	– Superfície onde se encontram materiais cerâmicos e líticos.	83
Figura 4.4	– Corredor dunar em dunas vegetadas.	84
Figura 4.5	– Sedimentos do Barreiras (amarelados) remobilizados pelo vento.	85
Figura 4.6	– Exemplo de sítio sobre o sedimento do Barreiras: Sítio do Loteamento.	86
Figura 4.7	– Machado polido sobre seixo de silemanita, apresentando áreas com córtex.	87
Figura 4.8	– Machado polido em granito.	87
Figura 4.9	– Almofariz em quartzo.	87
Figura 4.10	– Contas em amazonita ou quartzo verde.	87
Figura 4.11	– Instrumento unifacial sobre lasca. Face dorsal.	88
Figura 4.12	– Instrumento unifacial sobre lasca. Face ventral.	88
Figura 4.13	– Vista em perfil mostrando a delgadez da lasca.	88
Figura 4.14	– Lâmina. Face dorsal.	89
Figura 4.15	– Lâmina. Face ventral onde se identifica bulbo de percussão produzido por percutor duro.	89
Figura 4.16	– Vista em perfil.	89
Figura 4.17	– Instrumento unifacial, lesma. Face superior.	90
Figura 4.18	– Instrumento unifacial, lesma. Face inferior.	90
Figura 4.19	– Vista em perfil.	90
Figura 4.20	– Instrumento unifacial, lesma. Face superior.	91
Figura 4.21	– Instrumento unifacial, lesma. Face inferior.	91
Figura 4.22	– Vista em perfil.	91
Figura 4.23	– Instrumentos unificiais – lesmas.	92
Figura 4.24	– Instrumento unifacial sobre lasca espessa. Face superior.	93
Figura 4.25	– Instrumento unifacial sobre lasca espessa. Face inferior.	93
Figura 4.26	– Vista em perfil.	93
Figura 4.27	– Lasca retocada (denticulado). Face superior.	94
Figura 4.28	– Face inferior da mesma lasca.	94
Figura 4.29	– Típica cerâmica da Sub-tradição Pintada: fase Curimataú.	95
Figura 4.30	– Cerâmica Tupi.	95
Figura 4.31	– Material malacológico.	96