

## ANÁLISE CERÂMICA DO PROJETO CAVERNAS DE MORRO AZUL

*Alberto Gottardi Neto\**

GOTTARDI NETO, A. Análise cerâmica do Projeto Cavernas de Morro Azul. *Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia, São Paulo, 5: 63-75, 1995.*

**RESUMO:** Este trabalho apresenta a análise do material cerâmico recuperado junto ao sítio arqueológico Cavernas de Morro Azul, situado no município de Ventania-PR, Brasil. Naquele local ocorre o maior conjunto de pinturas rupestres conhecidas atualmente no Estado do Paraná, sendo as rochas suporte os arenitos e diamictitos do Grupo Itararé. Nas prospecções preliminares foram identificadas pelo menos três fases de ocupação: uma mais antiga de caçadores-coletores relacionada à Tradição Umbu, e duas outras posteriores de ceramistas relacionadas à Tradição Regional Itararé/Casa de Pedra. Os vasilhames cerâmicos, reconstruídos graficamente, foram classificados segundo suas formas e possíveis funções.

**UNITERMOS:** Análise cerâmica – Tradição Itararé/Casa de Pedra – Cavernas.

### **Introdução**

O projeto Cavernas de Morro Azul foi realizado no bairro de Morro Azul, município de Ventania-PR, situado a 300km ao noroeste da cidade de Curitiba-PR (Figura 1). Esta pesquisa foi iniciada pela equipe da Seção de Arqueologia do Museu Paranaense em 1991, com apoio da Secretaria de Estado da Cultura do Paraná e da Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, conforme Parellada (1993).

O principal motivo pelo qual foram desenvolvidos estudos neste local foi a existência do maior conjunto de pinturas rupestres atualmente conhecidas no Paraná, e ainda em cavernas nos arenitos e diamictitos do Grupo Itararé. Era um fato inédito, pois os outros sítios com pinturas descritos anteriormente na bibliografia eram pequenos abrigos-sob-rocha no arenito Furnas.

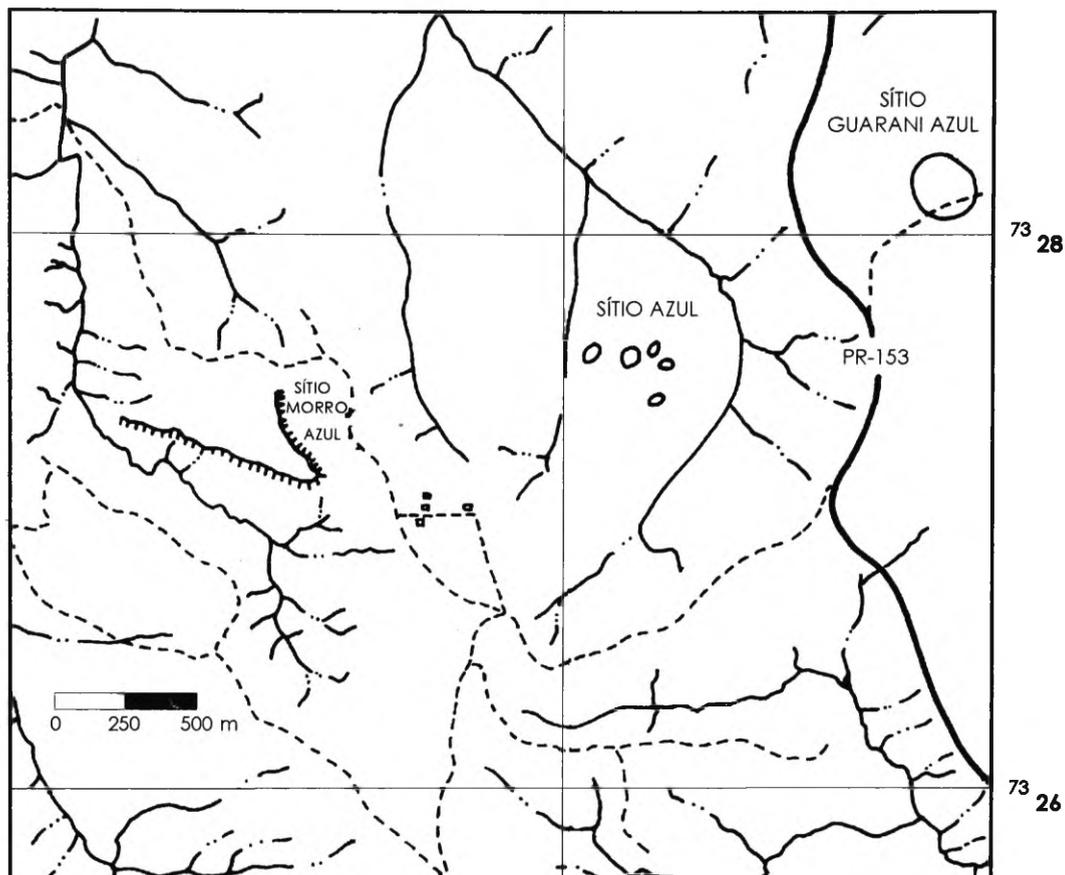
Apesar de Morro Azul localizar-se numa propriedade particular, de Ricardo e Regina Gomm, houve pouco vandalismo no sítio arqueológico. Mesmo assim, o estado de conservação das pinturas rupestres não é bom, principalmente devido às intempéries que fazem a “lavagem” das pinturas, e também porque na maioria delas houve a precipitação de um filme de minerais carbonáticos, o que dificulta a sua documentação e estudo.

A importância da realização desta pesquisa também foi observada pela recuperação de grande quantidade de fragmentos cerâmicos da Tradição Itararé/Casa de Pedra, artefatos líticos e restos ósseos de animais, além de raros ossos humanos e polidores e amoladores fixos.

Nesta região, há relatos de viajantes descrevendo a presença de índios e aldeias Kaingang até o século XVIII (Borba, 1908; Nimuendaju, 1981).

Também é importante destacar a existência de pelo menos dois sítios arqueológicos nas proximidades de Morro Azul (Parellada, 1993) (Figura 1). No sítio Azul, situado a 1km a leste das cavernas

(\*) Museu Paranaense.



676

Legenda:

- drenagens
- estrada asfaltada
- estrada secundária
- casas
- paredão rochoso com desnível abrupto
- estruturas arqueológicas

678



Fig. 1 – Mapa de localização do sítio arqueológico de Morro Azul, município de Ventania-PR, Brasil.

de Morro Azul, podem ser observadas estruturas arqueológicas relacionadas às casas de uma aldeia da Tradição Itararé/Casa de Pedra, visualizadas nas fotografias aéreas do IAP/ PR (1980), escala 1:25.000; este sítio encontra-se atualmente bastante

perturbado. Ainda a 2,5km a leste de Morro Azul existe o sítio arqueológico Guarani Azul, filiado à Tradição TupiGuarani, SubTradição Pintada, que também está muito alterado devido a plantações agrícolas sucessivas no local.

## Características ambientais da região de estudo

### *Geologia e geomorfologia*

Na região de estudo ocorrem rochas do Grupo Itararé e um dique de diabásio da Formação Lavas da Serra Geral. O Grupo Itararé compreende, segundo Schneider *et alii* (1974), uma sequência sedimentar de idade permo-carbonífera, formada a partir de depósitos de natureza glacial, periglacial e marinha associada, com diamictitos, varvitos e outros associados. Zalán *et alii* (1987) acrescentam que esta sequência inicia-se com depósitos continentais da base do Grupo Itararé, Formação Campo do Tenente, que rapidamente passam a marinhos, Formação Mafra e Rio do Sul. Em Morro Azul o sítio arqueológico está em litologias da Formação Campo do Tenente: arenitos grosseiros avermelhados, siltitos, ritmitos e diamictitos, com estratificação cruzada e horizontal e camadas contorcidas.

A área situa-se no Segundo Planalto Paraense, sendo que a região apresenta um relevo tabular, com rios encaixados segundo a direção de fraturas.

O rio das Pedras que corre nas proximidades de Morro Azul desemboca no rio Laranjinha ou do Peixe, que está contido na bacia hidrográfica do rio das Cinzas, afluente do rio Paranapanema.

### *Clima*

Segundo a classificação de Koeppen, o clima da região de estudo é Cfa, ou seja, clima subtropical úmido, sem estação seca, com verão quente, sendo a temperatura mais baixa do mês mais quente superior a 22° C.

### *Flora e fauna*

Segundo Tramuja (1993) na área das cavernas de Morro Azul existem quatro tipos fitogeográficos distintos: a Floresta Ombrófila Mista em Tensão Ecológica do tipo Contato com a Floresta Estacional Semidecidual e, neste contexto, Disjunções Ecológicas da Estepe Gramíneo-Lenhosa e da Savana Arborizada. Ainda aquele autor observa que a região estudada é constituída, devido à ação

antrópica recente, de fases sucessionais de vegetação secundária entremeada por remanescentes arbóreos isolados e pequenas porções primitivas de tipos vegetacionais distintos.

A fauna relacionada a esta região é caracteristicamente subtropical.

## O sítio arqueológico de Morro Azul

O sítio arqueológico ocorre ao longo de 500m de um paredão, com direção norte-sul, de um morro testemunho de arenitos e diamictitos do Grupo Itararé (Figura 1). Neste paredão estão associados duas cavernas e um abrigo-sob-rocha, como pode ser observado na Figura 2.

A caverna de Morro Azul I, com dimensões de 48,5 x 46 x 15m, é a maior do conjunto e contém na sua entrada pinturas rupestres, em preto e vermelho, com motivos geométricos. Em uma quadra de 1 x 1m e nos 11 poços estratigráficos realizados (Figura 3), e com a coleta superficial, foram recuperados inúmeros fragmentos cerâmicos, além do material lítico e ósseo de animal, como também estruturas arqueológicas, como fogueiras. O material cerâmico ocorreu até 0,70m de profundidade no poço 10, e nos poços 6 e 7 nem chegou a aparecer. Nos poços 4 e 10 ficou evidente que existem pelo menos dois níveis de ocupação relacionados à Tradição Regional Itararé/ Casa de Pedra, o mais antigo com profundidade de 0,50 a 0,70m e o mais recente de 0 a 0,20m, entremeados por uma camada estéril.

A caverna de Morro Azul II tem dimensões de 12,5 x 16,5 x 5m, e não foram observadas pinturas no seu interior; é importante destacar que uma parte da parede foi destruída com picareta há cerca de 30 anos. Neste local, informantes da região relataram que existiam pinturas de zoomorfos em vermelho. Ainda foi feita nesta caverna, há dez anos atrás, uma trincheira de 2 x 1m, pelos atuais proprietários, que buscavam “tesouros”. O material arqueológico retirado foi doado ao Museu Paraense; sendo que nesta trincheira as camadas com vestígios de ocupação humana ultrapassam 1,20m de profundidade. Em Morro Azul II devido ao abundante material superficial, fez-se o quadrículamento de 2 x 2m de toda a caverna conforme a Figura 4, coletando-se os vestígios superficiais. Ainda foi confeccionado o poço estratigráfico N1 e feita a limpeza das paredes da antiga trin-

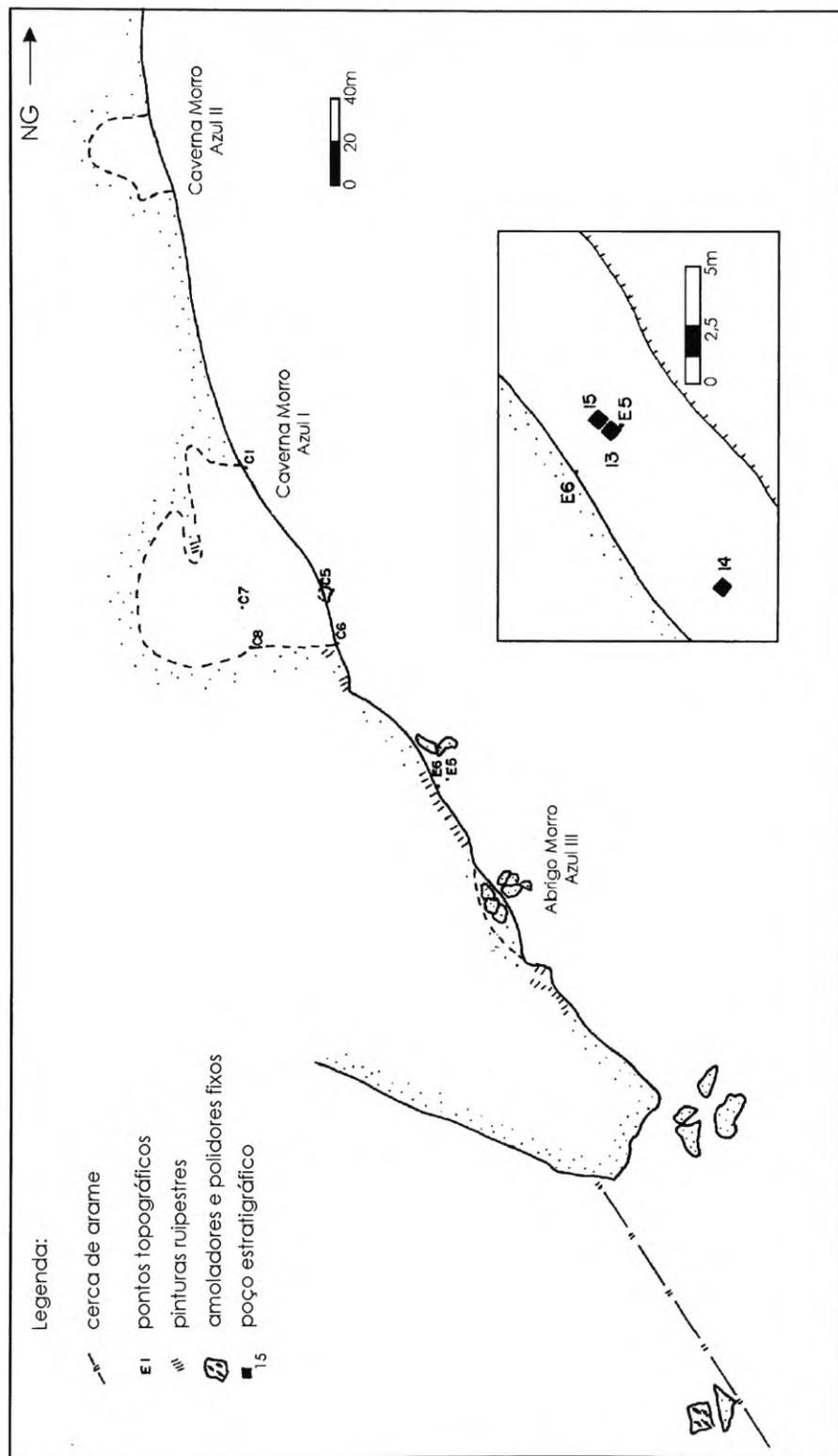


Fig. 2 – Planta topográfica do sítio arqueológico de Morro Azul/Nentania-PR, Brasil.

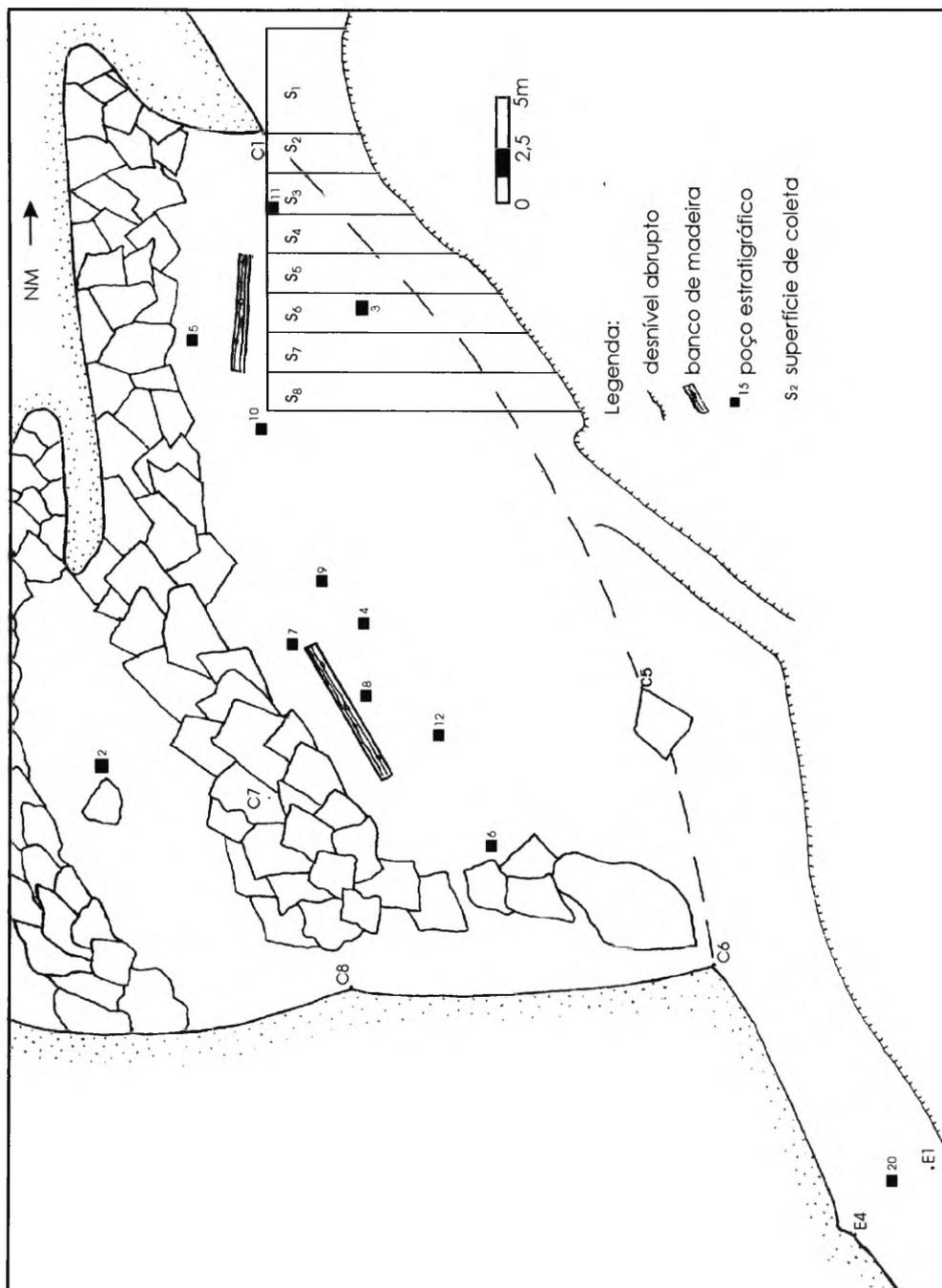


Fig. 3 – Planta da Caverna Morro Azul I, com áreas de prospecção arqueológica.

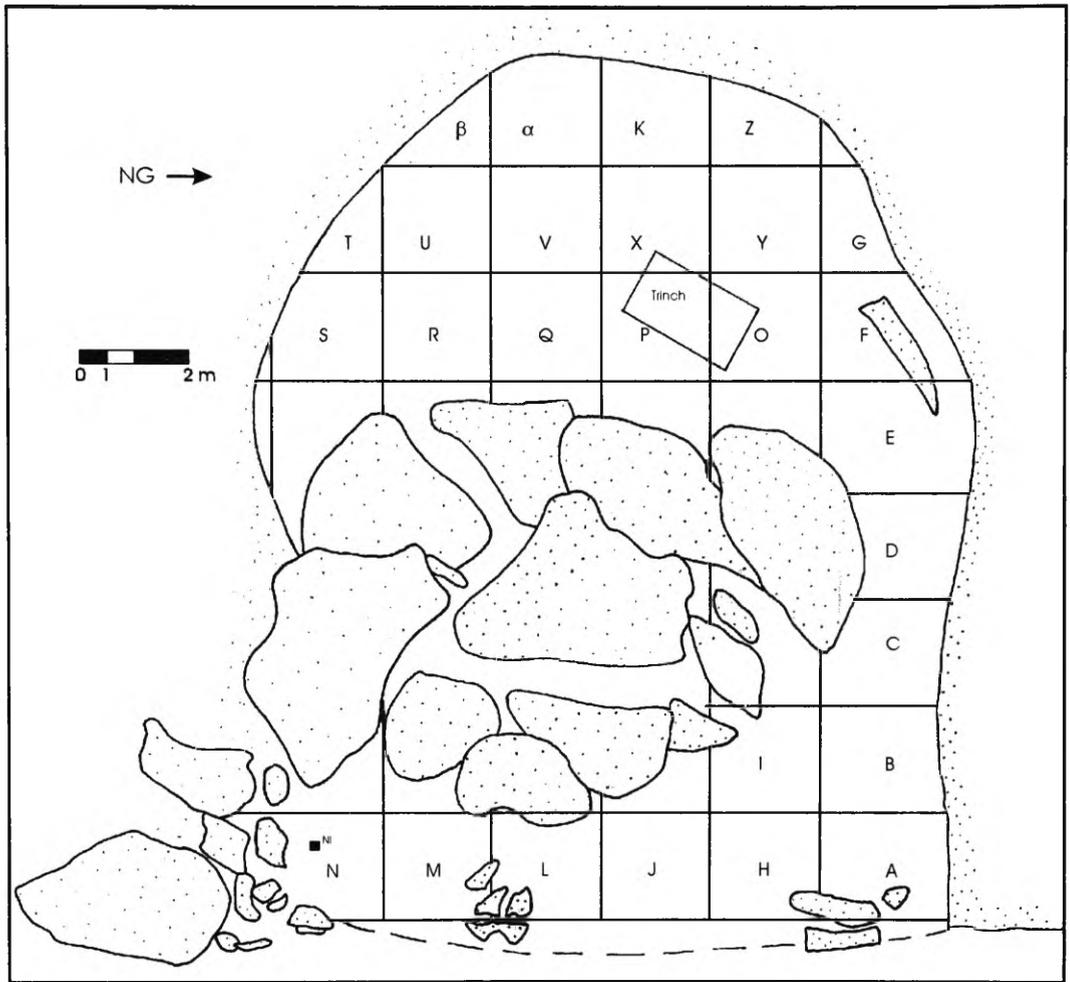


Fig. 4 – Planta da Caverna Morro Azul II, com a localização das quadras onde foi feita a coleta superficial.

cheira para análise da estratigrafia, observando-se que os níveis com cerâmica chegam a 0,55m de profundidade. Foi também nesta cavidade que foram recuperados, além dos remanescentes da cultura material, dois ossos humanos.

O abrigo-sob-rocha Morro Azul III tem dimensões de 19,5 x 10 x 8,4m e concentra nas suas proximidades o maior número de pinturas rupestres do sítio arqueológico. Ao norte do abrigo, foram realizados três poços estratigráficos: 13, 14 e 15; neles também foram caracterizados dois níveis de ocupação Itararé, o mais antigo de 0,25 a 0,40m, e um mais recente de 0,10 a 0,25 m.

Com as prospecções preliminares neste sítio foram identificados pelo menos três níveis de ocupação: um mais antigo, relacionado a populações caçadoras-coletoras da Tradição Umbu, e dois posteriores, a ceramistas da Tradição Regional Itararé / Casa de Pedra (Parellada, 1993).

As pinturas rupestres, que estão concentradas na parte sul do paredão, são cerca de 50 figuras, com coloração vermelha e preta e motivos diversos: antropomorfos, zoomorfos, geométricos e astronômicos. Parte destas pinturas podem ser correlacionadas à Tradição Planalto e algumas à Geométrica. Pedaçoes de hematita, que podem ter sido

utilizados como pigmento das pinturas, foram encontrados associados às três diferentes ocupações.

Os polidores e amoladores fixos localizam-se em um grande bloco de arenito Itararé, de tamanho 5,80 x 6,30m. Provavelmente eles foram utilizados pelas populações ceramistas e horticultoras da Tradição Itararé/ Casa de Pedra; afinal foram recuperadas mão de pilão e lâminas de machado polidas associadas aos níveis de ocupação que continham cerâmica.

## **Materiais e métodos**

Para ser executada esta pesquisa, conforme Parellada (1993), fez-se uma análise bibliográfica de aspectos arqueológicos e ambientais, a interpretação de fotografias aéreas na escala 1:25.000 (1980) do IAP-PR e, em campo, além do cadastramento de sítios arqueológicos da região, a topografia de todo o paredão e das cavernas e dos abrigos-sob-rocha onde ocorriam vestígios arqueológicos. As pinturas rupestres foram documentadas por registro fotográfico e por cópia em plástico transparente. Também foram confeccionados 15 poços estratigráficos de 0,4 x 0,4m, e com profundidades variando de 0,40 a 0,70m, além da coleta superficial de vestígios arqueológicos, da realização de uma quadra de 1 x 1 x 0,6m e da limpeza da antiga trincheira feita há 10 anos pelos proprietários.

Paralelamente ao estudo arqueológico, realizou-se a análise microambiental da área através de mapeamento geológico e levantamento florístico.

### *Na análise cerâmica:*

Foram recuperados 662 fragmentos cerâmicos através da coleta superficial e de poços-teste e quadras. Primeiro, restaurou-se a cerâmica nos seus respectivos níveis de coleta; em seguida, o material foi numerado e fez-se nova restauração, agora utilizando todos os setores escavados, permitindo, com isso, uma melhor caracterização das formas e dos processos de formação do sítio arqueológico. Para se obterem as possíveis formas dos vasilhames, eles foram reconstituídos graficamente, segundo a metodologia descrita em Meggers & Evans (1970). Estas formas foram classificadas conforme suas possíveis funções, segundo Miller Jr. (1978).

Ainda o material cerâmico coletado foi estudado quanto a aspectos tecnológicos, como o tipo de pasta, tipo e quantidade de antiplástico, método de manufatura, tipo e temperatura de queima, espessura de parede, segundo metodologia preconizada por Shepard (1963), além do tratamento de superfície.

Na análise microscópica do material cerâmico utilizou-se um estereomicroscópio DR-Br Carl Zeiss, de objetivas duplas, tipo Greenough, com ampliação mínima de 14x e máxima de 400x.

## **Resultados obtidos nas análises cerâmicas**

Numa análise preliminar dos 662 fragmentos cerâmicos de Morro Azul, sendo 192 recuperados através de doações dos proprietários, e 470 através de pesquisas sistemáticas: 238 junto à caverna Morro Azul I, 220 junto à caverna Morro Azul II e 12 entre a caverna Morro Azul II e o abrigo Morro Azul III, pode ser concluído que se trata de uma cerâmica delicada, pouco espessa e de superfície polida. Não foram encontrados motivos decorativos, sendo os únicos tipos de tratamento de superfície observados o engobo laranja e o enegrecimento através de técnica do esfumamento.

As superfícies, devido à queima e pelos prováveis posteriores reaquescimentos dos vasilhames cerâmicos, apresentam colorações desde o marron mais claro até os tons mais escuros, chegando ao negro. Com menos frequência aparecem os fragmentos de cor ocre a laranja em ambas as faces. As superfícies são muito bem alisadas, sendo comum a observação de estrias no estereomicroscópio; apresentam rara ocorrência de fragmentos ásperos ao tato, devido ao intemperismo, e sinais de alisamento observáveis microscopicamente.

Ainda alguns fragmentos cerâmicos, que possuíam crostas de restos alimentares aderidos à sua face interna, não foram lavados, pois eles estão sofrendo análise química e palinológica para identificação do que foi cozinhado ou armazenado nestes recipientes.

O método utilizado para a confecção dos vasilhames cerâmicos foi o acordelado.

Predominantemente, os antiplásticos são grãos de quartzo hialino e leitoso, sendo cristais sub-angulosos a sub-arredondados. Em quantidades inferiores podem ser encontrados feldspatos subé-

dricos, hematitas esféricas e ainda pedaços de carvão, de cerâmica moída e quartzito. A granulometria do antiplástico geralmente é fina, de 1 a 2mm, excepcionalmente surgem cristais de quartzo e de feldspato de 3,5mm de comprimento. Também aparecem em quantidades significativas grânulos arenosos até 0,5mm.

A pasta tem textura homogênea, apresentando pouca ou quase nenhuma porosidade. É possível ainda observar linhas preferenciais na matriz da pasta resultantes, provavelmente, da técnica utilizada na confecção da cerâmica: o acordelado. A fratura é irregular e compacta, raramente friável.

As pastas apresentam normalmente colorações escuras principalmente tons marrons. Nos casos onde os fragmentos apresentavam engobo, esses núcleos são ladeados por tonalidades mais claras marrons e ocres. Raramente encontram-se fragmentos com pastas ocres, que sempre acompanham a coloração das superfícies.

As espessuras dos fragmentos cerâmicos variam de 1 até 11mm, mas predominam os na faixa de 4mm. Com respeito à queima pode ser dito que foi resultante de uma oxidação incompleta.

As formas dos vasilhames reconstituídos graficamente foram agrupadas, segundo uma adaptação do modelo de classificação de Miller Jr. (1978), em: tigelas (rasas, médias e fundas), copos (pequenos e grandes) e vasos (ovóides, quadrados, com cintura e borda introvertida). Agora cada um destes grupos será descrito com detalhes:

**Tigelas:** vasilhames onde a altura é menor ou no máximo igual ao diâmetro da boca; a sua função provavelmente seria a de servir porções individuais de alimentos. Foram divididas em três sub-grupos, conforme suas inclinações laterais externas em relação a um plano horizontal que passa pela base do vasilhame. As tigelas foram subdivididas em: rasas quando têm estes ângulos medindo até 45°; médias, com ângulos entre 46° e 70°; e fundas, com ângulos entre 71° e 85°. As diferenciações entre os tipos de tigelas podem ser visualizadas na Figura 5.

**Copos:** vasilhames de pescoço longo, com bordas extrovertidas, onde a altura é sempre maior que o diâmetro do bojo, cerca de meia vez. Sua função, provavelmente, seria a de acondicionar e servir líquidos. Aqui são subdivididos em: pequenos, com altura até 16,5cm,

e grandes, maiores que 17cm; observar Figura 6.

**Vasos:** vasilhames caracterizados por ter a altura e o diâmetro do bojo de tamanhos iguais ou aproximados; a função principal seria a de cozinhar alimentos, podendo também, possivelmente, ser utilizados na fermentação de bebidas. Neste trabalho estão subdivididos em: ovóides, quadrados, com cintura e com borda introvertida. Os vasos ovóides têm bordas diretas extrovertidas, curvas suaves, bases arredondadas e altura maior que o diâmetro do bojo; além de possuir um porte médio, altura máxima de 20cm e bojo destacado (Figura 7). Os vasos quadrados possuem também bordas diretas extrovertidas, pescoço alongado, porte médio, sendo que a altura é aproximadamente igual ao diâmetro do bojo, o que dá uma aparência “quadrada” a estes vasilhames (Figura 8). O vaso com cintura é um exemplar único que apresenta pequeno porte, pescoço reto, borda direta extrovertida, bojo destacado e base arredondada (Figura 8). O vaso com borda introvertida possui diâmetro da boca e do pescoço menores que o diâmetro do bojo (Figura 8); este, possivelmente, era utilizado para fermentar bebidas.

## Conclusões

Em primeiro lugar, é importante destacar que o projeto Cavernas de Morro Azul está ainda em desenvolvimento e, portanto, com um maior aprofundamento das pesquisas ter-se-á um quadro mais completo das populações que ali habitaram. Certamente, a ampliação dos trabalhos trará grandes subsídios à compreensão dos assentamentos da Tradição Itararé/Casa de Pedra no norte do atual território paranaense.

Com os dados obtidos nas prospecções pode ser observado que há concentração de vestígios arqueológicos relacionados à Tradição Itararé/Casa de Pedra, preferencialmente nas entradas das cavernas de Morro Azul I e II e no interior da caverna de Morro Azul II. Ao longo do paredão e no interior da caverna Morro Azul I, foram recuperados pouquíssimos fragmentos cerâmicos.

O material cerâmico analisado revelou possuir tamanhos pequenos, paredes delgadas, gra-

nulometria fina dos antiplásticos e a ausência de decoração na superfície. Os únicos tratamentos de superfície observados foram o polimento, o engobo laranja e o esfumamento. Estas características tecnológicas visualizadas na cerâmica de Morro Azul são muito próximas às descritas na cerâmica dos Kaingang paulistas por Miller Jr. (1978), o que é um fato a mais na evidência da afinidade cultural entre as populações Kaingang e as pré-históricas relacionadas à Tradição Regional Itararé/Casa de Pedra.

Nas cavernas de Morro Azul, tanto a espessura das duas camadas arqueológicas como a gran-

de quantidade de vestígios associados à Tradição Itararé/Casa de Pedra mostram uma estabilidade ocupacional significativa, que pode sugerir, até mesmo, um sítio aldeia ocupado pelo menos duas vezes pelas populações Itararé/Casa de Pedra.

#### Agradecimentos

À Secretaria de Estado da Cultura do Paraná, à Fundação O Boticário de Proteção à Natureza e à arqueóloga Claudia Inês Parellada.

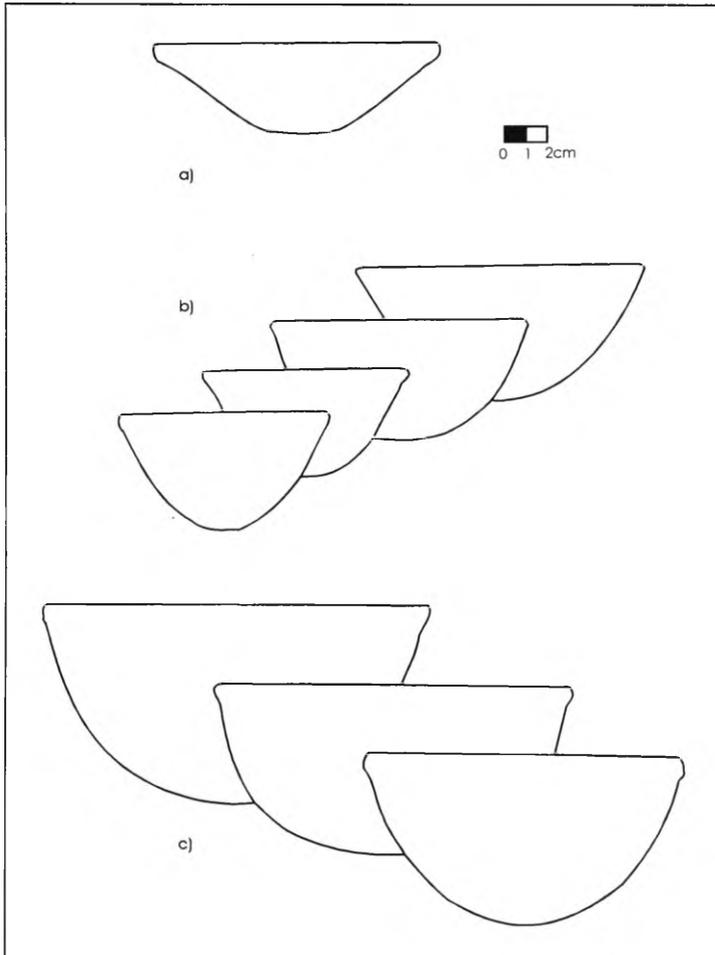


Fig. 5 – Vasilhames cerâmicos do sítio arqueológico de Morro Azul classificados como tigelas: a) rasas; b) médias; c) fundas.

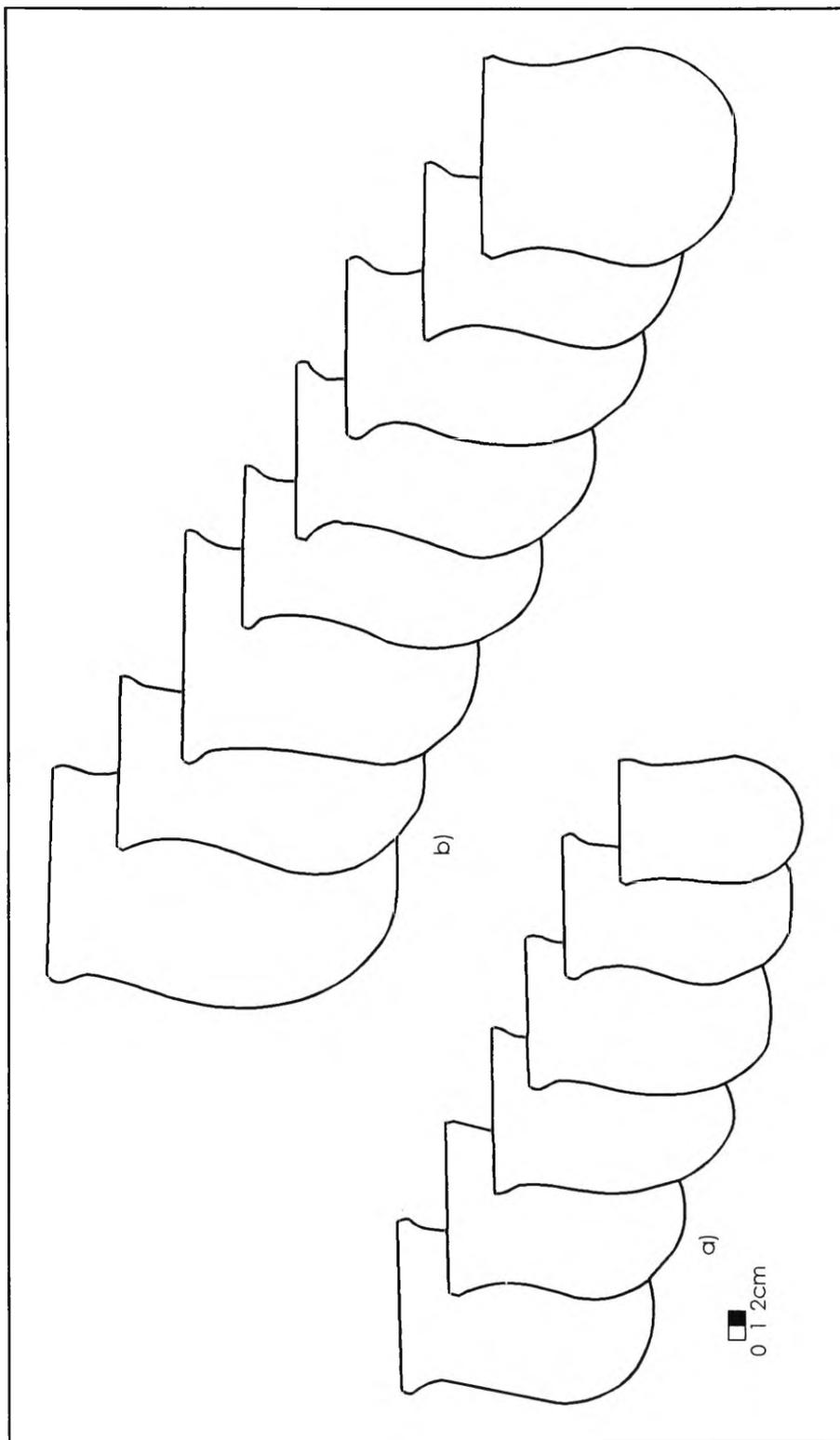


Fig. 6 – Vasilhames cerâmicos do sítio arqueológico de Morro Azul classificados como copos: a) pequenos; b) grandes.

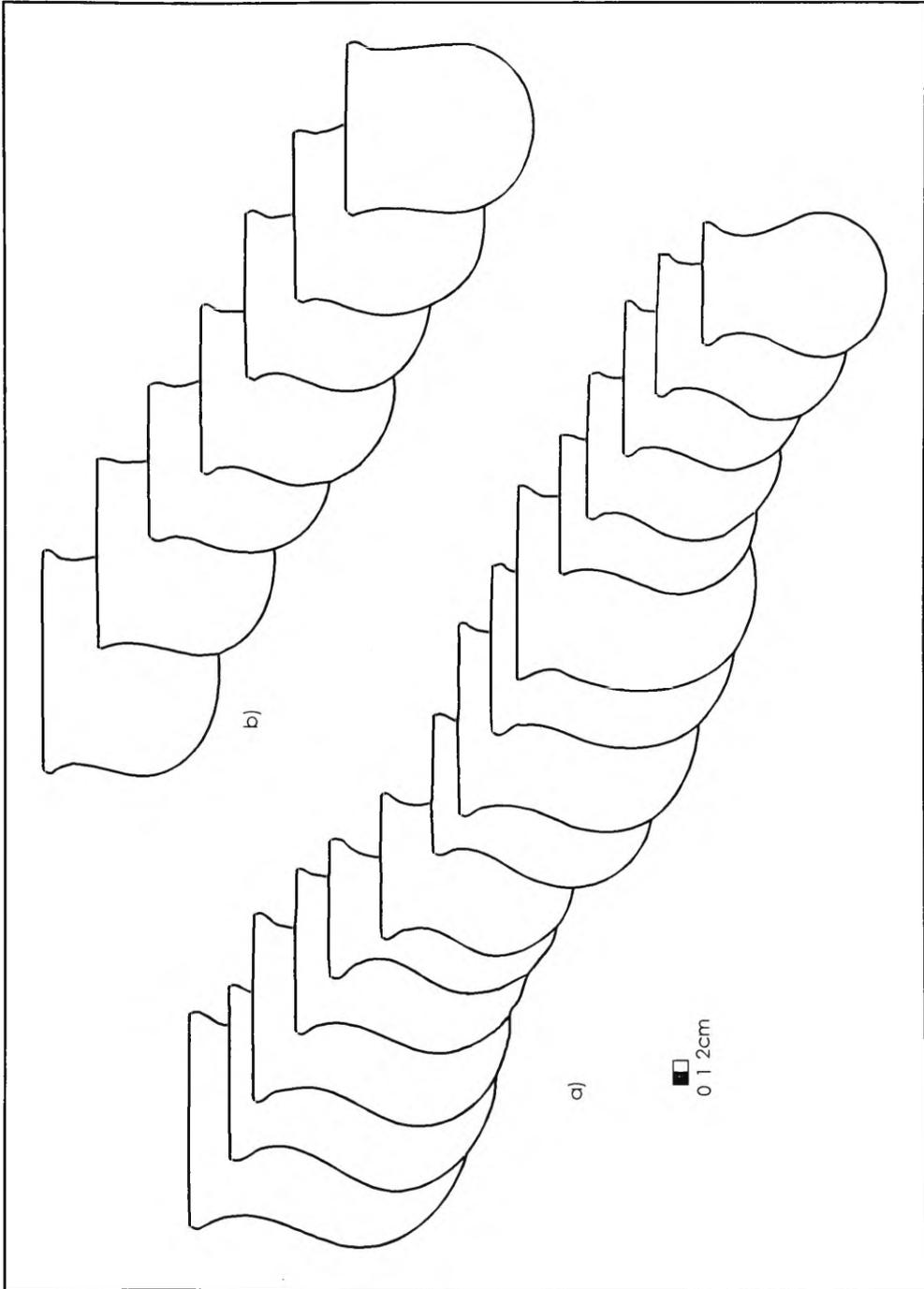
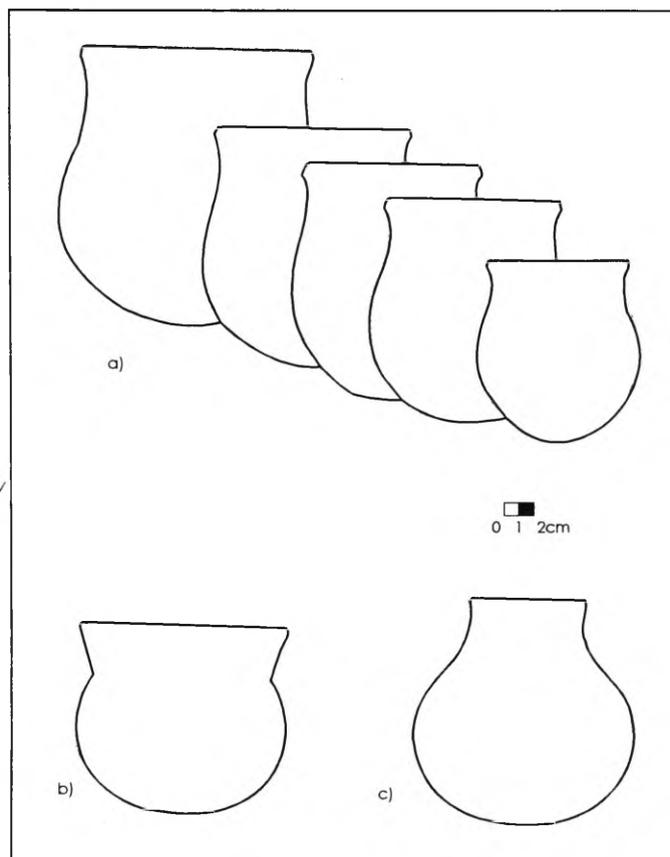


Fig. 7 – Vasilhames cerâmicos do sítio arqueológico de Morro Azul classificados como vasos: a) ovóides; b) quadrados.



*Fig. 8 – Vasilhames cerâmicos do sítio arqueológico de Morro Azul classificados como vasos: a) ovóides; b) com cintura; c) com borda introvertida.*

GOTTARDI NETO, A. Pottery analysis of Morro Azul Caves project. *Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, 5: 63-75, 1995.

**ABSTRACT:** This work presents the analysis of ceramics remains of Morro Azul Caves archaeological site, located in Ventania County, Paraná State, Brazil. Nowadays the site represents the biggest assemblage of rock art known in Paraná State. The support rock are sandstones and diamictites of Itararé geological group. It was identified in the preliminary prospectings, at least, three occupation levels: the oldest, of hunters and gatherers related to Umbu Tradition, and two later of ceramists of Itararé/ Casa de Pedra Regional Tradition. The archaeological pottery vessels, graphically reconstructed, were classified throughout their shape and possible function.

**UNITERMS:** Pottery analysis – Itararé/Casa de Pedra Tradition – Caves.

### Referências bibliográficas

- BORBA, T.M.  
1908 *Actualidade indígena*. Curitiba.
- MEGGERS, B.; EVANS, C.  
1970 *Como interpretar a linguagem cerâmica*. Smithsonian Institution, Washington D.C.
- MILLER Jr., T.O.  
1978 Tecnologia cerâmica dos Caingang paulistas. *Arquivos do Museu Paranaense / nova série etnologia*, 2, 52p.
- NIMUENDAJU, C.U.  
1981 *Mapa etno-histórico de Curt Nimuendaju*. Fundação IBGE/Pró-Memória, Rio de Janeiro.
- PARELLADA, C.I.  
1993 *Relatório técnico-financeiro final do Projeto Cavernas de Morro Azul*. Museu Paranaense/Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, Curitiba.
- SCHNEIDER, R.L. et alii  
1974 Revisão estratigráfica da bacia do Paraná. *Anais do XXVIII Congresso Brasileiro de Geologia*, Porto Alegre, 1: 41-65.
- SHEPARD, A.  
1963 *Ceramics for the archaeologist*. Carnegie Institution of Washington, Publication 609, Washington D.C..
- TRAMUJAS, A.P.  
1993 *Caracterização de vegetação na região do sítio arqueológico de Morro Azul, município de Ventania-PR*. Relatório inédito Museu Paranaense, Curitiba.
- ZALÁN, P.V. et alii  
1987 Tectônica e sedimentação da bacia do Paraná. *Atas do III Simpósio Sul-Brasileiro de Geologia*, Curitiba, 1: 441-473.

Recebido para publicação em 20 de setembro de 1995.