

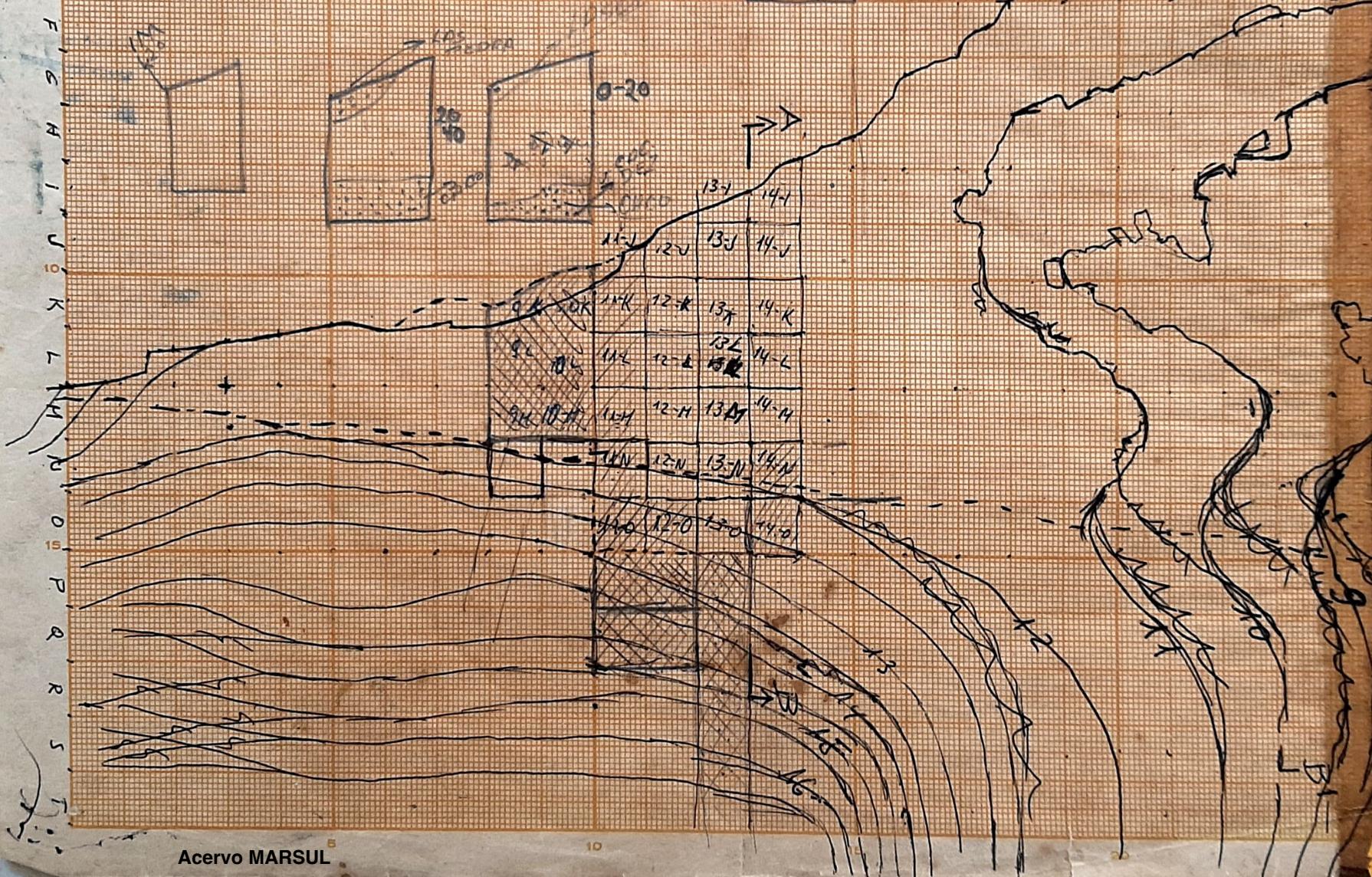
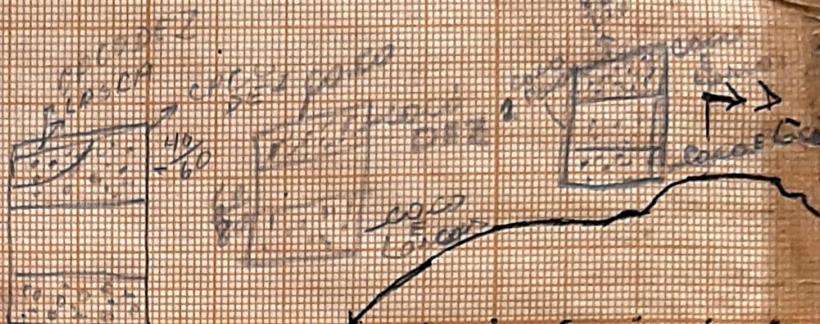
1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24

ABRIGO DO SOL

VALE DO GUAPORÉ

FAZENDA AGUAPÉ (MARINHO)

0 2 10 m



SITIO MT-GU-1: ABRIGO DO SOL. Corte Estratigráfico e
Níveis Arqueológicos

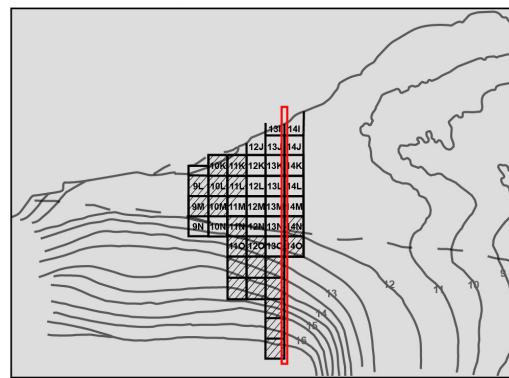
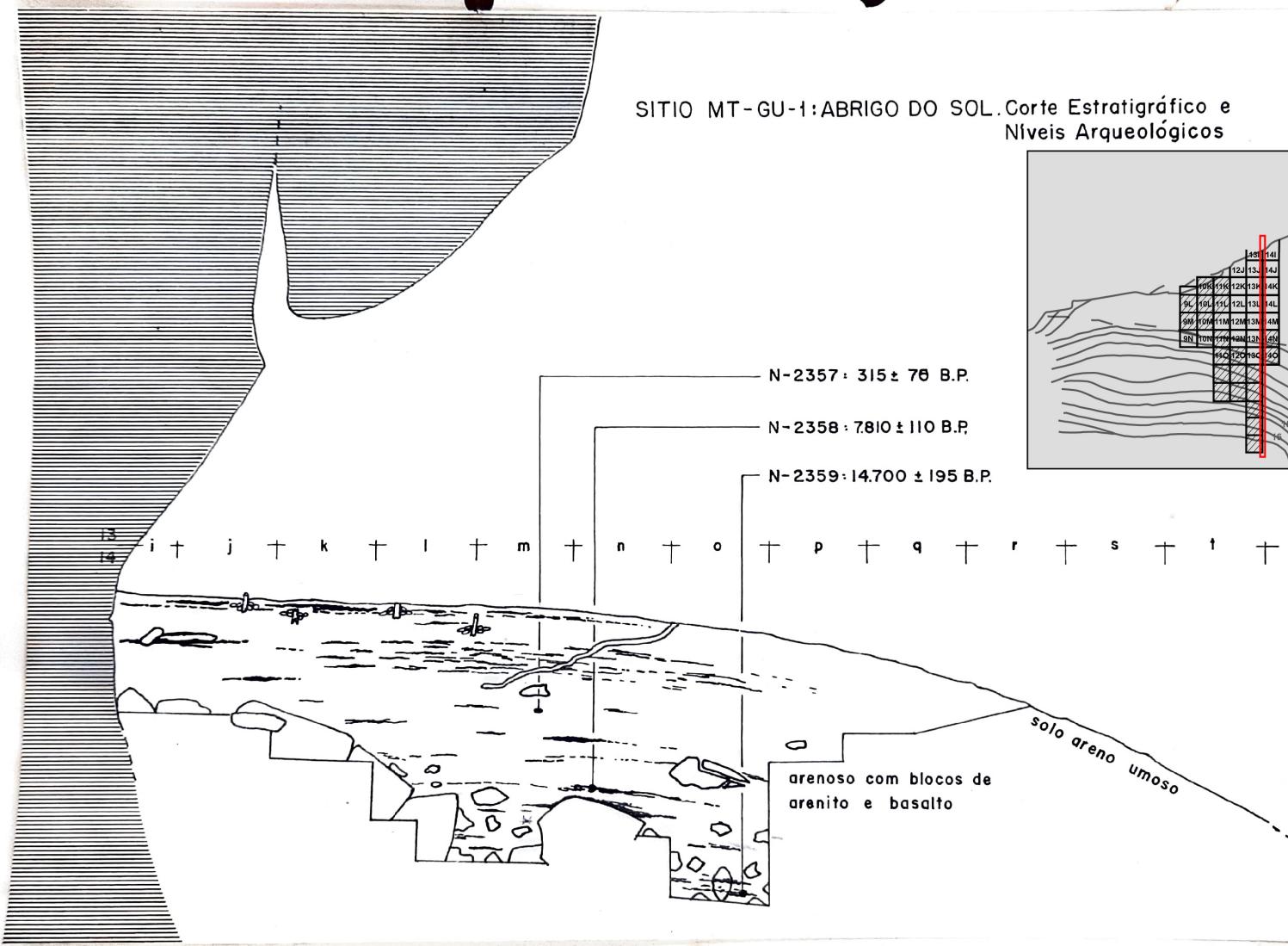
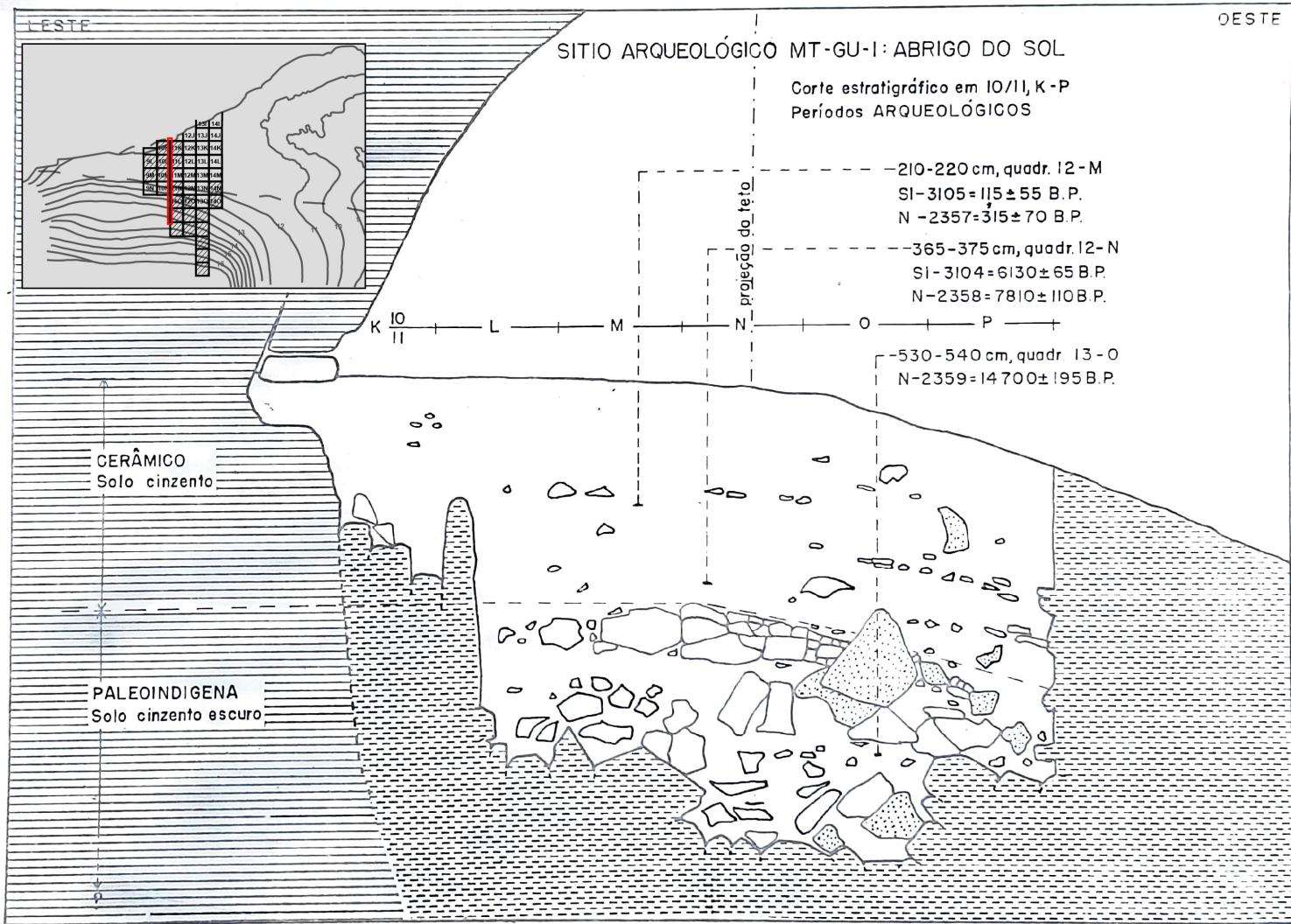


FIG. 17



MT-GU-1

escavações

Abrigo do Sol

0 - 550 cm

52 43-
5508

N.º do Sítio

N.º do Corte

Nome do Sítio e Profundidade da Escavação

N.º de Catalogo

O Abrigo situa-se na fagunda Atuapé em uma cuesta arenítica que separa a mata latifoliada do serado. Previamente efetuou-se a topografia e o quadruplicado (2×2 m) do interior e frente do abrigo. Escavação foi efetuada horizontalmente em camadas artificiais de 20 cm e acompanhando a estratificação natural (veja desenho). Devido à inconsistência do solo arenoso foi necessário a escavação em degraus ou escalonada para evitar desabamentos que no entanto ainda assim ocorreram em forma de deslizamento atingindo aos 400 cm de prof. Nos 300 cm a incidência de blocos de desabamento elevou-se até tornar quase impossível ou pouco rentável os trabalhos aos 550 cm de prof., atingidos apenas em duas quadrículas.

Até 70 cm o solo apresenta muitos restos de estacas, coquins, esteras, etc. A maior concentração de cerâmica ocorreu entre 80 e 160 cm, decrescendo até 370 cm quando já não foi mais encontrada, persistindo apenas os líticos até a prof. máxima da escavação. Será necessário mais uma tarefa de escavações para atingir os vestígios mais profundos. (Vea desenho)

Eurico H. Miller
coletor

20 / 9 / 1975
data

MT-GU-1

cortes
A
B

Abrigo do Sol

~~0-550~~
0 - 440 cm5184 -
5222

N.º do Sítio

N.º do Corte

Nome do Sítio e Profundidade da Escavação

N.º de Catalogo

No interior dum abrigo-sob-rocha arenítico de apreciáveis dimensões (veja desenhos) encontra-se este sítio contendo material arqueológico tanto pré-cerâmico como cerâmico. Desta extensa cova encontram-se outros sítios em abrigos-sob-rocha e dentro da mata com as mesmas evidências cerâmicas. Ao centro e para frente e ao sul o solo é mais alto devido aos acumulos de desabamentos. Sobre os blocos e telas paredes encontram-se centenas de petróglifos e almoçoários. Os sedimentos são arenosos de 0 a 440 cm com muitos blocos de todos os tamanhos oriundos de desabamento.

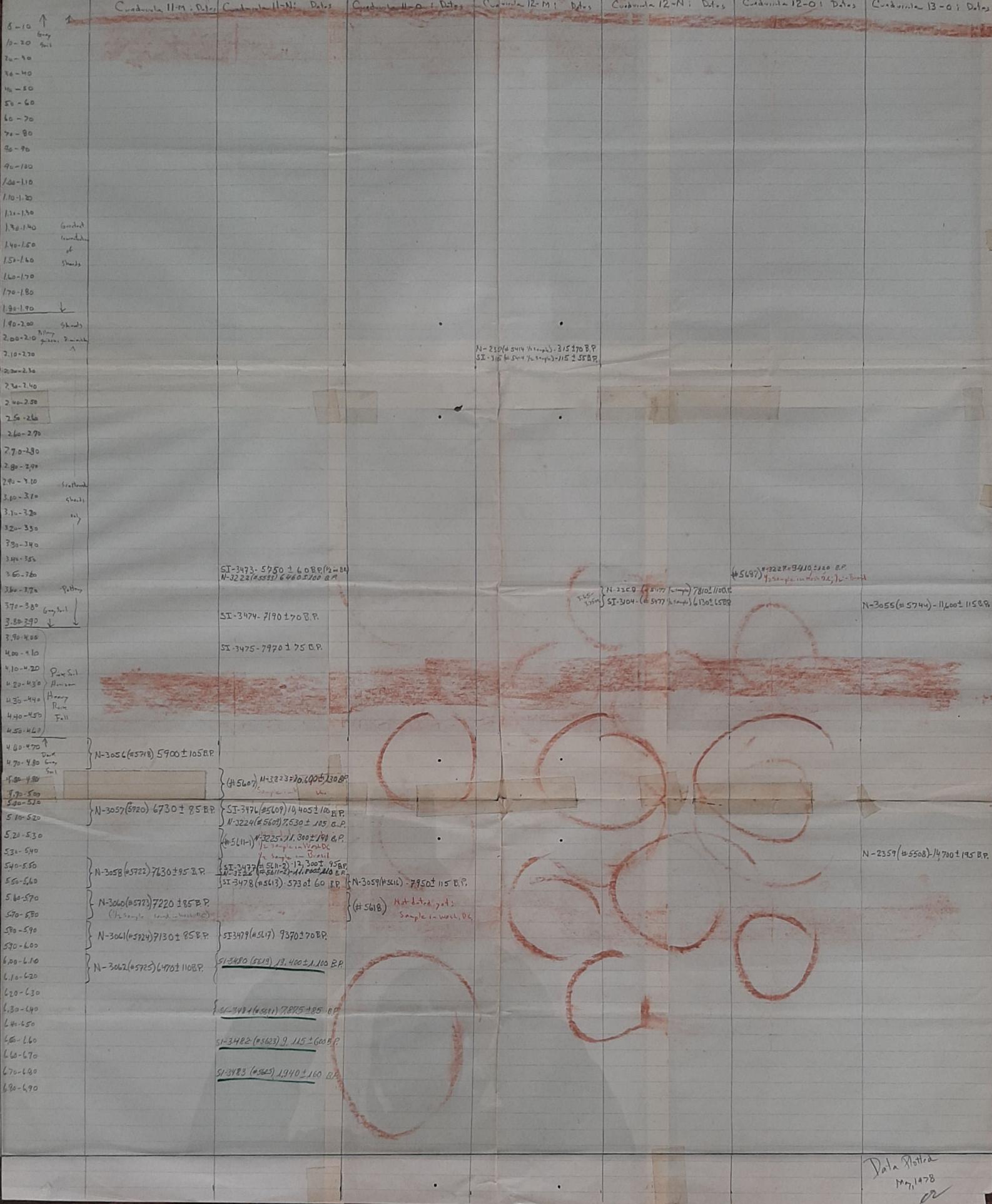
O carvão está disseminado por todos os sedimentos e recente uma fente de cinzas foi constatada a 230 cm de prof.

A cerâmica existe desde a superfície até 260 cm de prof. acompanhada de lascas líticas raspadores rústicos, seixos, nódulos de argila, etc. Abaixo de 260 cm somente encontramos evidências líticas que se estendem ~~até~~ por todo o fôco teste (440 cm de prof.) Foi necessidade de continuar em forma de escavação devido a pouca consistência dos sedimentos que desabam facilmente.

Eurico F. Almeida
coletor

12/9/1974
data

BR-MT-6, -1: ABRIGO do SOL, Mato Grosso, Brasil. Euvor TL. 19.11.68.



Cuadrícula 14-H; Dotas

V-3228 (#) 12,260 ± 80 B.P.

Smithsonian Institution
Radiocarbon Laboratory
Radiation Biology Laboratory
12441 Parklawn Drive
Rockville, Md., 20852

6130 ± 65 B.P.
4180 B.C.
SI-3104

Rec'd: *2/77*

Site name: Abrigo do Sol

Site number: MT-GU-1

Exact site location: Fazenda Siguape, Municipio Mato Grosso, State of Mato Grosso, Brasil

Latitude: $14^{\circ} 15' S.$

Longitude: $59^{\circ} 33' W$

Cultural and/or time range of site: This sample is from the lithic levels and could be Archaic-PaleoIndian and is below the ceramic level of Cat. No. 5414.

Sample material: Charcoal

Genus and species:

Note: 1/2 Field Cat. No. 5477 sample sent to Japan Lab.
N-2358 - 7810 ± 110 B.P.
 5860 ± 110 B.C.

Identified by:

Geological/chemical environment of sample: Cave Deposit

Sandy soil; dry

Evidence of leaching or humus: No

Evidence of contamination or root penetration: None seen

Field packaging: Plastic bag

Preservative or fungicide: No.

Excavation coordinates and stratigraphic position:

Square 12N, Level 365-375 cm.

Feature number and description:

Associated cultural materials: Lithic materials only; flakes; clearly man made.

Estimated age and basis: Could be 8000 BP if similar cave deposits and related materials from Goias are part of same cultural horizon, plus or minus. Importance of dating this sample: 1000 - 2000 years. No real basis; guess.

PaleoIndian -Archaic materials. First time for this part of Brasil. Also cave deposit goes lower.

OVER----

115 ± 55 B.P. >

A.D. 1835

SI- 3105

Rec'd: 2/77

Smithsonian Institution
Radiocarbon Laboratory
Radiation Biology Laboratory
12441 Parklawn Drive
Rockville, Md., 20852

Site name: Ebbigo do Sol

Site number: MT-GU-1

Exact site location: Fazenda Aguane, Municipio Mato Grosso,
State of Mato Grosso, Brasil

Latitude: 14° 15' S.

Longitude: 59° 53' W

Cultural and/or time range of site: Site has ceramic levels in
upper part and in lower has Archaic to PaleoIndian; no mixture of
pottery with those levels in lowest part. This sample is necessary to
test the ceramic level to give a check on the lithic (lower) levels.

Sample material: Charcoal

Field Cat. No. 5414

Genus and species:

Identified by:

Geological/chemical environment of sample:
Sandy soil; dry

Note: 1/2 sample dated by Japan Lab
XXXXXX XXXX XXXX XXXX XXXX
N-2357 - 315 - 70 B.P.
Dave deposit A.D. 1636 ± 70

Evidence of leaching or humus: No

Evidence of contamination or root penetration: None seen

Field packaging: Plastic bag

Preservative or fungicide: No.

Excavation coordinates and stratigraphic position:

Square 12M, Level 210 - 220 cm.

Feature number and description:

Associated cultural materials: Pottery, some lithic flakes and tools

Estimated age and basis: New pottery phase, but believed to be late.
circa 400 years B.P. ± 200 years. A guess.

Importance of dating this sample:

Need this as a control date in cave deposit so when run out of ceramic
materials we have some check on lithic horizons believed to be
clearly Archaic - PaleoIndian and if like dates coming from Schmitz's
work in Goias, the state nearby, should be in 8,000 - 10,000 range.

OVER----

5750 ± 60 B.P.
3800 B.C.

Smithsonian Institution
Radiocarbon Laboratory
Radiation Biology Laboratory
12441 Parklawn Drive
Rockville, Md., 20852

SI- 3473

Rec'd: 12/77

Site name: Abrigo do Sol

Site number: MT-CU-1

Exact site location: Fazenda Aguapé, Município de Mato Grosso, State of Mato Grosso, Brasil.

Latitude: $14^{\circ} 15' S$ Longitude: $59^{\circ} 33' W$

Cultural and/or time range of site: This site has pottery from surface to 350 cm.; from 3.50 - 3.95 m. some pottery is also found, but there is a distinct change in soil condition from that above to the paleosoil and only lithic materials below, that is from 4.00 downward.

Sample material: Charcoal Sample No. 5593

Genus and species:

Identified by:

Geological/chemical environment of sample:

Rock shelter deposit, see Albanese report. Soil is very sandy, dry and ashes and charcoal appear.

Evidence of leaching or humus: None

Evidence of contamination or root penetration: None seen

Field packaging: Plastic sack

Preservative or fungicide: No

Excavation coordinates and stratigraphic position:

Square 11-N, Level 350 - 360 cm.

Feature number and description:

Associated cultural materials: This level still has a few sherds; ~~stone~~ stone flakes and stone artifacts.

Estimated age and basis: Dates on charcoal from Square 12N, 365-375 cm. excavated by Miller in 1975 dated by SI lab gave: SI-3104

Importance of dating this sample:

$\rightarrow 6130 \pm 65$ BP.
and by N-2358 - 7810 ± 110 BP.

Obviously this date is with the nonceramic, lithic, preceramic horizon and not the pottery. So this will double check for it is above that level in adjoining series of squares. Midpoint in depth of cave and should give more information on lithic sequence.

OVER--

Submitter and affiliation: Dennis J. Stanford, Director of PaleoIndian Program, Anthropology, NMNH, SI, Wash, D.C. 20560, Dec. 9, 1977.

Collector and collection date: Eurico Th. Miller as part of SI's Paleo-Indian Program in Brasil, Museu Arqueologico do Estado do RG, Taquara, Brasil Sept., 1977.

Other dates from site, position and publication reference:

The other dates came from upper level of ceramic zone.

From Square 12-N, Level 210 - 220 cm.

N-2357 - 315⁺ 70 BP. and SI-3105- 115⁺ 55 B.P.

Relevant publications:

Further comment:

This whole sequence from Abrigo do Sol from upper levels with ceramics (of interest to Evans and Eggers Brasil program, down to the depth of excavation at end of season in 1977 (or a depth of 7.40 meters) is very important to the total picture of PaleoIndian in South America. John Albanese, geologist, visited the site and his report is attached. He verifies its stratigraphy, that the layers are with human refuse and deposit, etc. Clearly the lithics from uppermost levels to lowest show working by man and on stone not found naturally in the cave.

Important in terms of the whole Square 11-N, Samples 5593, 5597, 5599, 5609, 5611-3, 5613, 5617, 5619, 5621, 5623, and 5625.

Need enough dates of samples to rule out those that are just odd, and those that fall in line with the stratigraphic sequence, etc.

Dates counted: 2/1 - 2/3/78

Age calculated: 5750 ± 60

3800 B.C.

7190 ± 70 B.P.
5240 B.C.

Smithsonian Institution
Radiocarbon Laboratory
Radiation Biology Laboratory
12441 Parklawn Drive
Rockville, Md., 20852

SI-3474

Rec'd: 13/17

Site name: Abrigo do Sol

Site number: MT-GU-1

Exact site location: Fazenda Aguapé, Municipio de Mato Grosso, Mato Grosso State, Brasil

Latitude: 14° 15'S

Longitude: 59° 33'W

Cultural and/or time range of site:

See full comments on Sheet Sample No. 5593. Pottery in upper levels, Archaic to Paleo Indian.

Sample material: Charcoal

Sample No. 5597

Genus and species:

Identified by:

Geological/chemical environment of sample: rock shelter deposit,
See Albanese's report; soil is very sandy, dry

Evidence of leaching or humus: None

Evidence of contamination or root penetration: None

Field packaging:

Plastic sack

Preservative or fungicide:

None

Excavation coordinates and stratigraphic position:

Square 11-N, Level 380 - 390 cm.

Feature number and description:

Associated cultural materials: a few sherds found in this level, but they appear out of context for soil has changed to pinkish horizon. Mostly flakes and lithic artifacts.

Estimated age and basis: See detailed comment on Cat. No. 5593.
(Should be similar to dates from SI - 5104 and N-2358)

Importance of dating this sample:

See detailed comments on Cat. No. 5593.

OVER----

Submitter and affiliation: Dennis J. Stanford, Director of Paleoindian Program, NMNH, SI, Washington, D.C. 20560, Dec. 9, 1977.

Collector and collection date: Jurico Th. Miller as part of SI's Paleo-Indian program in Brasil, Museo Arqueologico de Estado do RGS, Taquara, Brasil
Other dates from site, position and publication reference: Sept., 1977

Relevant publications:

Further comment:

See comments on Cat. No. 5593.

Dates counted: 2/4 - 2/6/78

Age calculated: 7190 \pm 70

5240 B.C.

Smithsonian Institution
Radiocarbon Laboratory
Radiation Biology Laboratory
12441 Parklawn Drive
Rockville, Md., 20852

7970 ± 75 B.P.
6020 B.C.
SI-3425
Rec'd: 12/77

Site name: Abrigo do Sol

Site number: MT-GU-1

Exact site location: Fazenda Aguapé, Municipio de Mato Grosso, Mato Grosso
State, Brasil

Latitude: 14° 15' S Longitude: 59° 33' W

Cultural and/or time range of site:

See full comments on
Cat. No. 5593. This level is clearly the non-ceramic level.

Sample material: Charcoal

Sample No. 5599

Genus and species:

Identified by:

Geological/chemical environment of sample: rock shelter deposit,
see Albanese's report. soil is very sandy, dry.

Evidence of leaching or humus:

No

Evidence of contamination or root penetration: No.

Plastic bag.

Field packaging:

None

Preservative or fungicide:

Excavation coordinates and stratigraphic position:
Square 11-N, Level 400-410 cm.

Feature number and description:

Associated cultural materials: This level is the pink horizon of
paleosoil. Some flakes and lithic artifacts.

Estimated age and basis: Should be slightly older than the sample from
Square 12-N, Level 365-375 cm. of SI-3104-613-65 W; N-2358-7810-118

Importance of dating this sample: or just about same age.
Dates the paleosoil horizon (pink) which is no distinct from the level
above with pottery or a gray soil horizon, and the lower "PaleoIndian"
which is a dark gray paleosol.

Dennis J. Stanford, Director of PaleoIndian
Submitter and affiliation program, NMNH, SI, Washington, D.C. 20560
Dec. 9, 1977.

Collector and collection date: Eurich Th. Miller, as part of SI's Paleo-
Indian Program in Brasil, Museo Arqueologico de Estado do RGS, Taquara, Brasil,
Other dates from site, position and publication reference: Sept, 1977.

Relevant publications:

Further comment:

See comments on No. 5593.

Dates counted: 7970 ± 75
6020 B.C.

SI-263
Rev. 7-71

carta sept. 15-70

10,405 ± 100 B.P.

8455 B.C.

SI- 3436

Rec'd: 12/27

Smithsonian Institution
Radiocarbon Laboratory
Radiation Biology Laboratory
12441 Parklawn Drive
Rockville, Md., 20852

Site name: Abrigo do Sol

Site number: MT-GU-1

Exact site location: Fazenda Aguapé, Município de Mato Grosso, Mato Grosso State, Brasil.

Latitude: 14° 15' S Longitude: 59° 35' W.

Cultural and/or time range of site: Clearly the non-ceramic lithic levels. .

Sample material: Charcoal

Sample No. 5609

Genus and species:

Identified by:

Geological/chemical environment of sample: Rock shelter, sandy soil, very dry. dark gray paleosol level. See Albanese's report.

Evidence of leaching or humus: No

Evidence of contamination or root penetration: No

Field packaging:

Plastic bag.

Preservative or fungicide: None

Excavation coordinates and stratigraphic position:

Square 11-N, Level 500 - 520 cm.

Feature number and description:

Associated cultural materials: nonceramic, flakes and stone artifacts
In sequence downward this should be slightly older than Sample 5599,
or SI-3104 and 11-2358. See. 5599 for additional comments.

Estimated age and basis:

Ditto.

Importance of dating this sample:

Ditto. See. Sample 5599 form for more data.

OVER----

Submitter and affiliation: Dennis J. Stanford, Director of PaleoIndian
Program of SI, NMNH, SI, Wash, D.C. 20560
Sept Dec. 9, 1977.

Collector and collection date: Eurico Th. Miller, as part of SI's PaleoIndian
Program in Brasil, Museu Arqueologico do Estado do RGS Taquara, Brasil.
Other dates from site, position and publication reference Sept., 1977.

Relevant publications:

Further comment:

See Comments on 5599.

Dates counted: 2/8 - 2/10/78

Age calculated: 10,405 ± 100

8455 B.C.

12,300 ± 95 B.P.
10,350 B.C.

SI-3477

Rec'd: 12/77

Smithsonian Institution
Radiocarbon Laboratory
Radiation Biology Laboratory
12441 Parklawn Drive
Rockville, Md., 20852

Site name: Abrigo do Sol

Site number: MT-GU-1

Exact site location: Fazenda Aguapé, Município de Mato Grosso, Mato Grosso State, Brasil.

Latitude: 14° 15' S. Longitude: 59° 35' W.

Cultural and/or time range of site: Non ceramic lithic levels.

Sample material: Charcoal

Sample No. 5611-2

Genus and species:

Identified by:

Geological/chemical environment of sample: Rock shelter, sandy, very dry; dark gray paleosol level. See Albanese's report.

Evidence of leaching or humus: No

Evidence of contamination or root penetration: No

Field packaging: Plastic bag.

Preservative or fungicide: None

Excavation coordinates and stratigraphic position:

Square 11-N, Level 540 - 550 cm.

Feature number and description:

Associated cultural materials: Non ceramic, flakes and lithic artifacts.

Estimated age and basis: Older than Sample No. 5609. See

Importance of dating this sample: form 5599 for additional comments

See comments on back side of this page.

Submitter and affiliation: Dennis J. Stanford, Director of PaleoIndian Program, NMNH, SI, Washington, D.C. 20560. Dec. 9, 1977.

Collector and collection date: Jurico Th. Miller as part of SI's program on PaleoIndian in Brasil, Museo Arqueologico de l'Estado do RGS, Taquara, Sept, 1977. Other dates from site, position and publication reference:

Relevant publications:

Further comment:

See comments on 5599.

Also: From Square 13-O, Level 530-540 cm., a very small charcoal sample was dated as N-2359 = 14,700⁺ 195 B.P. This date was in need of checking so the 1977 season was planned and a large sample came from Square 11-N.

Should be in sequence with samples 5609 downward thru this sample of 5611-2 and 5613, etc.

Dates counted: 12,300 ± 95

10,350 B.C.

5730 ± 60 B.P.

3780 B.C.

SI-3475

Rec'd: 12/77

Smithsonian Institution
Radiocarbon Laboratory
Radiation Biology Laboratory
12441 Parklawn Drive
Rockville, Md., 20852

Site name: Abrigo do Sol

Site number: MT-GU-1

Exact site location: Fazenda Aguapé, Municipio de Mato Grosso, Mato Grosso State, Brasil.

Latitude: 14° 15' S. Longitude: 59° 35' W.

Cultural and/or time range of site: Non ceramic, lithic levels,
PaleoIndian

Sample material: Charcoal

Sample No. 5613

Genus and species:

Identified by:

Geological/chemical environment of sample: Rock shelter, sandy,
very dry, dark gray paleosol level, See Albanese's report.

Evidence of leaching or humus: No

Evidence of contamination or root penetration: No

Field packaging: Plastic

Preservative or fungicide: None

Excavation coordinates and stratigraphic position:

Square 11-N, Level 550 - 560 cm.

Feature number and description:

Associated cultural materials: Lithic artifacts and flakes.

Estimated age and basis: Older than Samples 5609 and 5611-2.

Importance of dating this sample: See detailed comments on 5611-2.

Submitter and affiliation: Dennis J. Stanford, Director of PaleoIndian
Program, NMMI, SI, Washington, D.C.
Dec, 9, 1977.

Collector and collection date: Durico Th. Miller, as part of SI's Paleo-
Indian Program in Brasil, Museo Arqueologico do Estado do RGS, Taquara,
Other dates from site, position and publication reference: Sept. 1977.

Relevant publications:

Further comment:

See detailed comments on Sample Form. 5611-2.

Dates counted: 2/10 - 2/13/78

Age calculated: 5730 ± 60

3780 B.C.

SI-263
Rev. 7-71

9370 ± 70 B.P.
7420 B.C.

Smithsonian Institution
Radiocarbon Laboratory
Radiation Biology Laboratory
12441 Parklawn Drive
Rockville, Md., 20852

SI-3479

Rec'd: 12/77

Site name: Abrigo do Sol Site number: MT-GU-1
Exact site location: Fazenda Aguapé, Municipio de Mato Grosso, Mato Grosso State, Brasil.
Latitude: 14° 15' S. Longitude: 59° 35' W.
Cultural and/or time range of site: Non ceramic, lithic levels,
PaleoIndian.

Sample material: Charcoal Sample No. 5617.

Genus and species:

Identified by:

Geological/chemical environment of sample: Rock shelter, sandy,
very dry, dark gray paleosol level, See Albanese's report.

Evidence of leaching or humus: No

Evidence of contamination or root penetration: No

Field packaging: Plastic bag

Preservative or fungicide: No

Excavation coordinates and stratigraphic position:
Square 11-N, Level 580-600 cm.

Feature number and description:

Associated cultural materials: Stone flakes and lithic artifacts.

Estimated age and basis: Older than samples above, that is 5611-2 and
5613.

Importance of dating this sample:
See detailed comments on 5611-2.

OVER---

Submitter and affiliation: Dennis J. Stanford, Director of PaleoIndian Program, NMNH, SI, Washington, D.C. 20560. Dec. 9, 1977

Collector and collection date: Durico Th. Miller, as part of SI's Paleo-Indian Program in Brazil, Museo Arqueologico do Estado do RGS, Taquaru, Sept, 1977
Other dates from site, position and publication reference:

Relevant publications:

Further comment: See detailed comments on 5611-2.

Dates counted: 2/10 - 2/13/78

Age calculated: 9370 \pm 70

7420 B.C.

SI-263
Rev. 7-71

Too Small - Technical, Unreliable:

19,400 ± 1100 B.P.

Heavily diluted. Do not use the date.

17,450 B.C.

Smithsonian Institution
Radiocarbon Laboratory
Radiation Biology Laboratory
12441 Parklawn Drive
Rockville, Md., 20852

SI- 3480

Rec'd: 12/77

Site name: Abrigo do Sol.

Site number: MT-G-1

Exact site location: Fazenda Aguapó, Município de Mato Grosso, Mato Grosso State, Brasil

Latitude: 14° 15' S. Longitude: 59° 35' W.

Cultural and/or time range of site:

Non ceramic, lithic,
PaleoIndian

Sample material: Charcoal (ca. 3.3 grams)

Sample No. 5619

Very important to try and date even though small; see comment on back.

Genus and species:

Identified by:

Geological/chemical environment of sample: Rock shelter, sandy, very dry, dark gray paleosol level, See Albanese's report.

Evidence of leaching or humus: No

Evidence of contamination or root penetration: No

Field packaging: Plastic

Preservative or fungicide: None

Excavation coordinates and stratigraphic position:

Square 11-N, Level 600-620

Feature number and description:

Associated cultural materials: Flakes and stone artifacts.

Estimated age and basis: Older than previous levels. See comments on form. 5611-2.

Importance of dating this sample:
(See over)

OVER----

Submitter and affiliation: Dennis J. Stanford, Director of PaleoIndian Program, NMNH, SI, Washington, D.C. 20560, Dec. 9, 1977.

Collector and collection date: Eurico Th. Miller, as part of SI's PaleoIndian Program in Brasil, Museo Arqueologico do Estado do RGS, Taquara, Other dates from site, position and publication reference: Sept., 1977.

Relevant publications:

Further comment:

The date from Square 13-O, 530-540 m on charcoal was N-2359, $14,700 \pm 195$ B.P.. This was on a small sample obtained in 1975. Extensive excavations were made in 1977 and all samples are from ~~in~~ one square - Square 11-N. Miller with great sacrifice was able to go to a depth of 7.40 meters in the cave (rock falls from ceiling line the floor). He obtained charcoal from

$19,400 \pm 1,100$ BP - SI- 3480	Cat. No. 5619 - Level 580 600 - 620 cm.	ca. 3.3 grams
7875 ± 85 BP - SI- 3481	Cat. No. 5621 - Level 630 - 640 cm.	ca 2.7 grams
9115 ± 160 BP - SI- 3482	Cat. No. 5623 - Level 650 - 660 cm.	ca. 2.0 grams
1940 ± 160 BP - SI-3483	Cat. No. 5625 - Level 670-680 cm.	ca. 1.4 grams.

OK, these are truly small, but their significance deserves some effort to see what can be obtained even though the error will be larger. Hopefully all 4 of these lower levels would be dated and since they are in clean and neat stratigraphic order, etc. we have good control. If something turns out odd, we can then see what might be said, but now we think it worth a try and as an individual sample. We do not want to lump together anything.

7875 ± 85 B.P.
5925 B.C.

Smithsonian Institution
Radiocarbon Laboratory
Radiation Biology Laboratory
12441 Parklawn Drive
Rockville, Md., 20852

SI- 3481

Rec'd: 12/77

Site name: Abrigo do Sol

Site number: MT-GU-1

Exact site location: Fazenda Aiquapé, Municipio de Mato Grosso, Mato Grosso State, Brasil.

Latitude: 14° 15' S.

Longitude: 59° 35' W.

Cultural and/or time range of site:

non ceramic, lithic,
PaleoIndian

Sample material: Charcoal (small sample,
ca. 2.7 grams) Sample No. 5621.

Genus and species: Note: Please try to date soon comment
on back of Form for sample

Identified by: 5619.)

Geological/chemical environment of sample: Rock shelter, sandy,
very dry, dark gray, no paleosol level, See Albanese's report.

Evidence of leaching or humus: No

Evidence of contamination or root penetration: No.

Field packaging: Plastic bag

Preservative or fungicide: None

Excavation coordinates and stratigraphic position:

Square 11-N, Level 630 - 640 m.

Feature number and description:

Associated cultural materials: Flaked and stone artifacts.

Estimated age and basis: Older than Sample 5619.

Importance of dating this sample: See detailed comments on back of
form for Sample 5619.

OVER----

Smithsonian Institution
Radiocarbon Laboratory
Radiation Biology Laboratory
12441 Parklawn Drive
Rockville, Md., 20852

9115 ± 160 BP
7165 B.C.

SI- 3482

Rec'd: 12/27

Site name: Abrigo do Sol Site number: MT-GU-1

Exact site location: Fazenda Aguapé, Municipio de Mato Grosso, Mato Grosso State, Brasil

Latitude: 14° 15' S. Longitude: 59° 35' W.

Cultural and/or time range of site: Non ceramic, lithic, PaleoIndian

Sample material: Charcoal (small sample) Sample No. 5623

Genus and species: circa 2 grams. See special note on back of Form for

Sample 5619

Identified by:

Geological/chemical environment of sample: Rock shelter, sandy, very dry, dark gray paleosol level, See Albanese's report.

Evidence of leaching or humus: No

Evidence of contamination or root penetration: ".

Field packaging: Plastic bag.

Preservative or fungicide: None used

Excavation coordinates and stratigraphic position:

Square 11-N, Level 650 - 660 cm.

Feature number and description:

Associated cultural materials: Flakes and stone artifacts.

Estimated age and basis: Older than Sample 5621.

Importance of dating this sample: See detailed comments on back of form for sample 5619.

OVER----

SI-263
Rev. 7-71

Sample very small - Heavily diluted
Technically unreliable - Do not use date:

1940 ± 160 B.P.

A.D. 10

Smithsonian Institution
Radiocarbon Laboratory
Radiation Biology Laboratory
12441 Parklawn Drive
Rockville, Md., 20852

SI- 3483

Rec'd: 12/27

Site name: Abrigo do Sol

Site number: MT-GU-1

Exact site location: Fazenda Aguapé, Município de Mato Grosso, State of
Mato Grosso, Brasil

Latitude: 14° 15' S. Longitude: 59° 35' W.

Cultural and/or time range of site: Non ceramic, lithic, PaleoIndian
levels.

Sample material: Charcoal (small sample)
circa. 115 grams.

Sample No. 5625.

Genus and species: See special note on
back of Form 5619.

Identified by:

Geological/chemical environment of sample: Rock shelter, sandy, very
dry, dark gray, ~~six~~ paleosol level. See Albanese's report.

Evidence of leaching or humus: No.

Evidence of contamination or root penetration: No.

Field packaging: Plastic bag.

Preservative or fungicide: None used.

Excavation coordinates and stratigraphic position:
Square 11-N, Level 670-680 cm.

Feature number and description:

Associated cultural materials: *lakes and stone artifacts.

Estimated age and basis: Older than samples 5621 and 5623.

Importance of dating this sample:

See detailed comments on back of form for Sample 5619.

OVER----

set. leg/85

Smithsonian Institution
Radiocarbon Laboratory
Radiation Biology Laboratory
12441 Parklawn Drive
Rockville, Md., 20852

SI-

Rec'd:

Site name: Abrigo do Sol

Site number: IT-GU-1

Exact site location: Faz. Aguape, Mun. Mato Grosso, MT, Brasil

Latitude: S 14°

Longitude: W 59°

Cultural and/or time range of site: fase cerâmica

Sample material: carvão - amostra nº 5414

37 gramas

Genus and species:

Identified by:

Geological/chemical environment of sample:

Evidence of leaching or humus:

Evidence of contamination or root penetration:

Field packaging: saco plástico

Preservative or fungicide: não usado

Excavation coordinates and stratigraphic position:

quadricula 12M, profundidade 210-220 cm.

Feature number and description:

Associated cultural materials: cerâmica, lascas, pulidores, etc.

Estimated age and basis: entre 2000 e 2200 anos - sedimentação

Importance of dating this sample: amostras de cerâmica conhecida como assador de beijú e tidas como prova do uso da Manihotsp(utilissima ?); sua datação pode colaborar no estudo da origem e difusão desta cultura.

OVER----

Lab.
repor em: 01/76

set/dec/75

Smithsonian Institution
Radiocarbon Laboratory
Radiation Biology Laboratory
12441 Parklawn Drive
Rockville, Md., 20852

SI-

Rec'd:

Site name: Abrigo do Sol

Site number: MT-GU-1

Exact site location: Faz. Aguape, Mun. Mato Grosso, Mt, Brasil

Latitude: S 14 °

Longitude: W 59 °

Cultural and/or time range of site: fase cerâmica

Sample material: carvão - amostra nº 5477

40 gramas

Genus and species:

Identified by:

Geological/chemical environment of sample:

Evidence of leaching or humus:

Evidence of contamination or root penetration:

Field packaging: saco plástico

Preservative or fungicide: não usado

Excavation coordinates and stratigraphic position:
quadricula 127, profundidade 365-375 cm.

Feature number and description:

Associated cultural materials: cerâmica, lascas, percutores.

entre 3500-3700 anos (A.P) DF - sedimentação.

Estimated age and basis: importante porque irá datar a

cerâmica mais antiga do Mato Grosso-Brasil conhecida até hoje

Importance of dating this sample: é, o encontro da de 0-370 cm.
de profundidade

OVER---

Smithsonian Institution
Radiocarbon Laboratory
Radiation Biology Laboratory
12441 Parklawn Drive
Rockville, Md., 20852

SI-

Rec'd:

Site name: Abrigo do Sol

Site number: MT-GU-1

Exact site location: Faz. Aguapé, Mun. Rato Grosso, MT, Brasil

Latitude: S 14°

Longitude: W 59°

Cultural and/or time range of site: fase ~~pré-cerâmica~~ pré-cerâmica

Sample material: carvão - amostra nº 5508

15 gramas

Genus and species:

Identified by:

Geological/chemical environment of sample:

Evidence of leaching or humus:

Evidence of contamination or root penetration:

Field packaging: saco plástico

Preservative or fungicide: não usado

Excavation coordinates and stratigraphic position:

quadricula(130) 13-0, profundidade 530 - 540 cm.

Feature number and description:

Associated cultural materials: artefatos líticos, percutores, lascas, raspadores.

Estimated age and basis: entre 5000 - 6000 \pm anos

Importance of dating this sample: primeira datação para esta fase pré-cerâmica

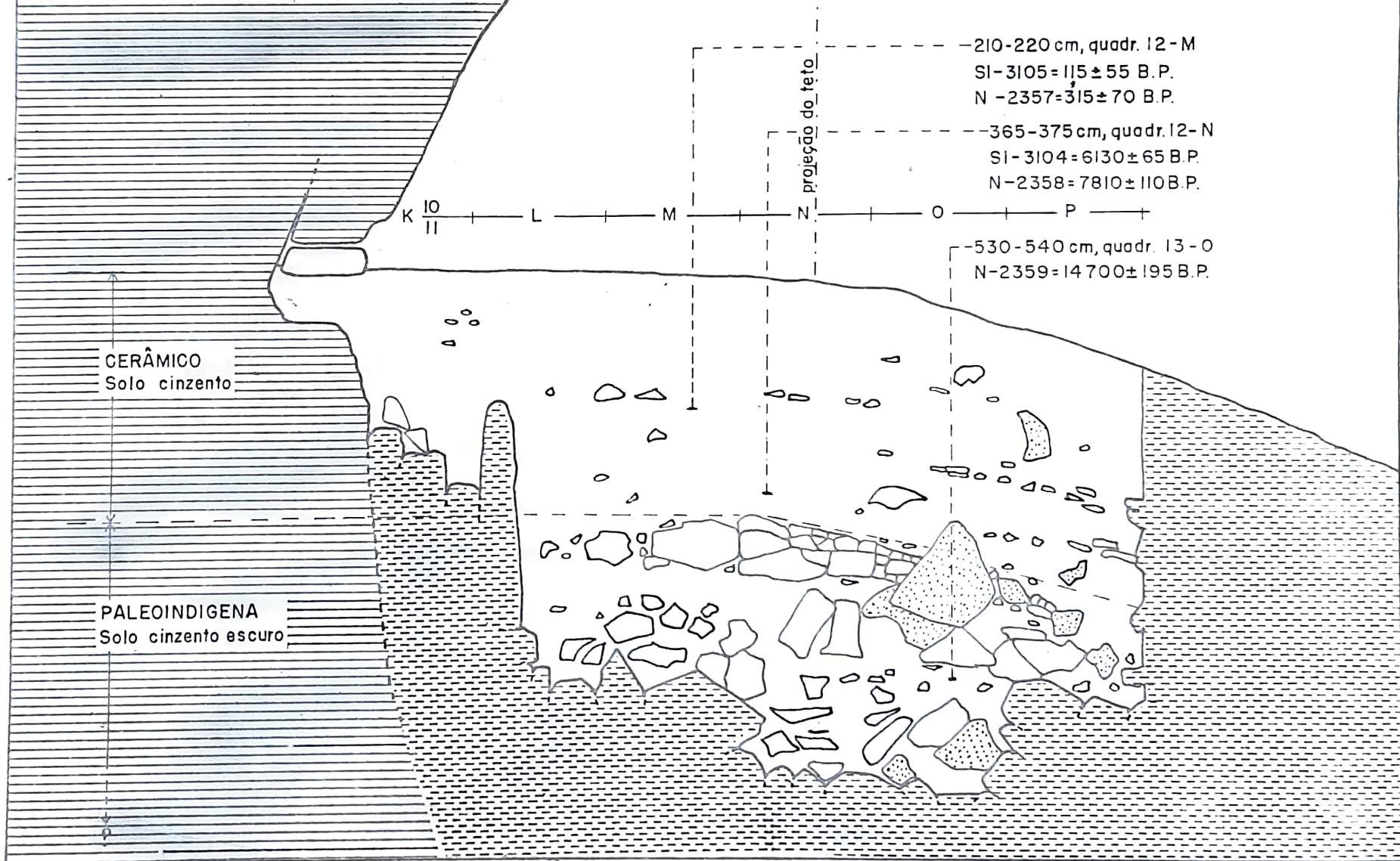
OVER----

LESTE

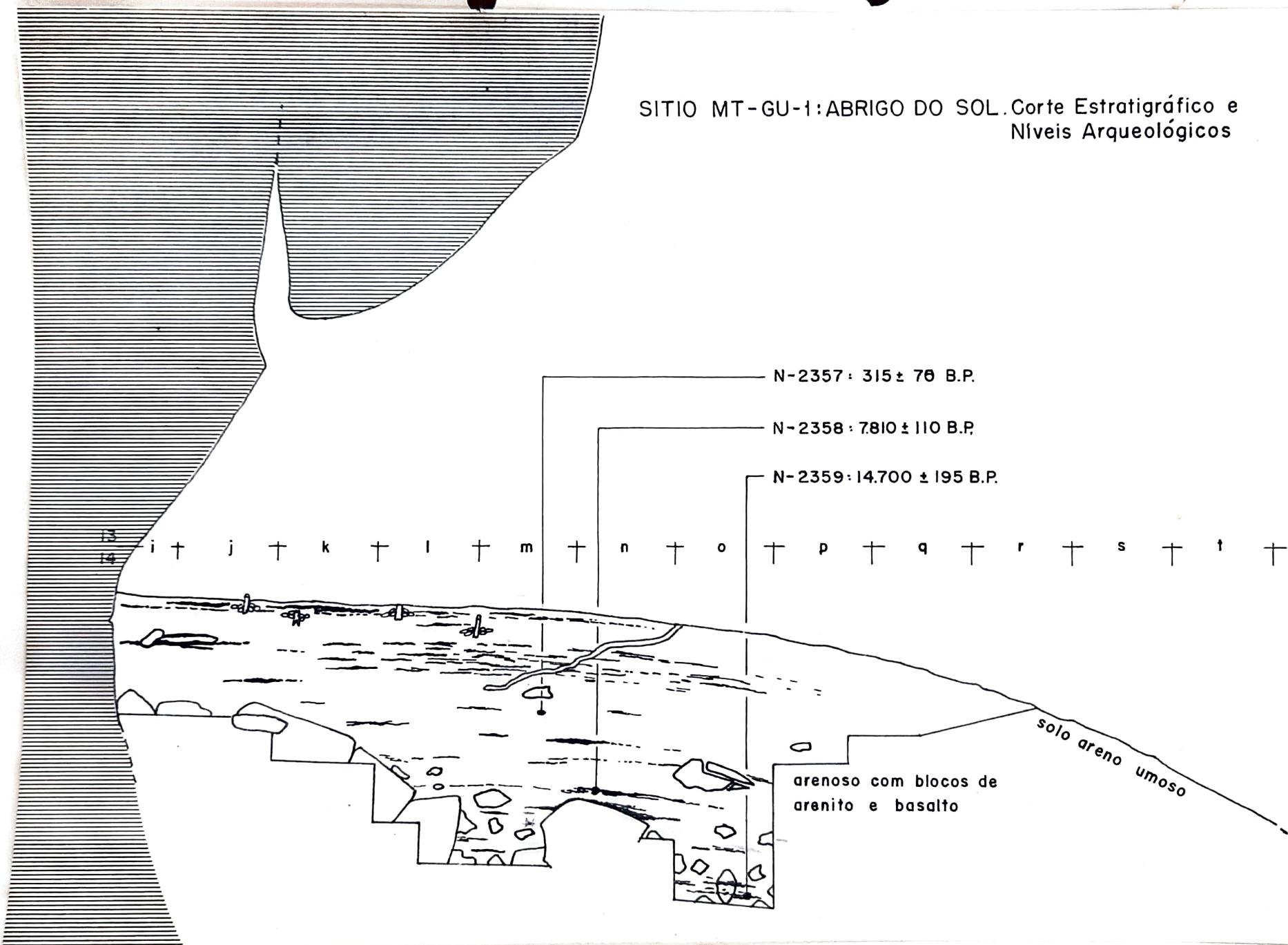
OESTE

SITIO ARQUEOLÓGICO MT-GU-I: ABRIGO DO SOL

Corte estratigráfico em 10/11, K-P
Períodos ARQUEOLÓGICOS



SITIO MT-GU-1: ABRIGO DO SOL. Corte Estratigráfico e
Níveis Arqueológicos



Sítio MT-GU-1: Abrigo do Sol amostras de carvão

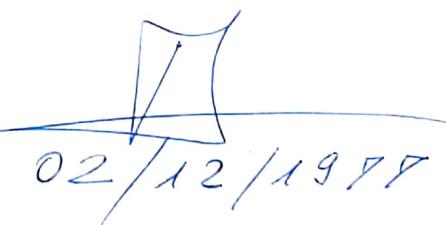
amostra nº	Profundidade	quadrícula	amostra	profundidade	quadrícula
5687	350-360	12-0	5593	350-360	11-N*
5744	360-380	13-0**			
	<i>Solo expuso</i>				
	<i>cerâmico expuso</i>		5597	380-390	11-N*
	<i>pré-cerâmico expuso</i>		5599	400-410	11-N*
5718	460-480	11-M	5607	480-500	11-N
5720	500-520	11-M	5609	500-520	11-N
			5611-1	520-540	11-N
			5611-2	540-550	11-N
5722	540-560	11-M			
5616	550-560	11-0	5613	550-560	11-N*
5723	560-580	11-M			
5618	560-580	11-0			
5724	580-600	11-M	5617	580-600	11-N**
5725	600-620	11-M → + (?) ←	5619	600-620	11-N* } + (?)
			5621	630-640	11-N* } + (?)
			5623	650-660	11-N* } + (?)
			5625	670-680	11-N* } + (?)

As amostras com um(1) asterisco apontam as oito(8) amostras, todas na quadrícula 11-N, que eu sugiro para datação.

Sugiro somar a amostra 5619 mais 5725.

As amostras 5619, 5621, 5623 e 5625 são muito pequenas. Se a solução é a soma sugiro 5619 mais 5621 (sem 5725?) e 5623 mais 5625; se este for o caso as amostras seriam apenas seis(6), e, para completar as oito(8) sugiro datar também as amostras com dois(2) asteriscos ou seja 5617 e 5744.

Devido ao peso e volume ~~é~~ envio apenas 1/2 amostra das amostras sob n°s 5593, 5609, 5611, 5687, 5720 e 5722. As mesmas podem ser remetidas se solicitadas.



02/12/1988



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA

17/5/82

Abrigo do Sol

MT-GU-1

Fazenda Aguapé, Mun. Mato Grosso, Estado de Mato Grosso, Brasil
 $14^{\circ}15'S$ $59^{\circ}33'W$

carvão amostra nº 5214 33 gramas

Depósito em abrigo-sob-rocha, veja relatório Albanese.
O solo é arenoso e seco; aparecem cinzas e carvão.

não

não observado

saco plástico

não

Quadrícula 14-M, prof. $240-250$ cm
 $260-270$ cm.

deste nível para cima o aumento de cacos cerâmicos aumenta constantemente, associado a lascas e implementos líticos.

Deste nível para cima o percentual de cacos cerâmicos torna-se cada vez maior (nos níveis de 395)

260
395 a 370 cm os cacos de cerâmica são poucos) assim obter-se-á uma datação para o início do maior incremento cerâmico.

Abrigo do Sol

MT-GU-1

Fazenda Aguapé, Município de Mato Grosso, Estado
de Mato Grosso, Brasil

14° 15' S

59° 33' W

Este sítio tem cerâmica na parte superior; este nível é um dos mais profundos, situados pouco acima à transição do paleo-solo com evidências Arcaicas e Paleoindígenas
carvão Amostra N^o 5593

rocha, solo arenoso, seco, cinzento

depósito de abrigo-sob-

não

não visto

saco plástico

não

quadricula 11-N, prog.: 350-360 cm

cerâmica, lascas e artefatos líticos

Ao redor de SI-3104-6130⁺65 B.P.
e N-2358-7810=110 B.P.

Checar SI-3104 e N-2358 e as amostras n^os 5593 e 5687 em relação
a de N^o 5477 (já datado acima)

Abrigo do Sol

MT-GU-1

Fazenda Aguapé, Município de Mato Grosso, Estado
de Mato Grosso, Brasil

14°15'S

59°33'W

Esta amostra é de nível cerâmico
abaixo da amostra nº 5477(já datado veja SI-3104 e N-2358) na transi-
ção para o paleo-solo e níveis com material Arcaico e Paleoindí-
gena

carvão

Amostra Nº 5744

rocha, solo arenoso, seco, cinzento

depósito de abrigo-sob-

não

não visto

saco plástico

não

Quadrícula 13-0, prof.: 370-380 cm

cerâmica, lascas e artefatos líticos

mais antigo que SI-3104-6130⁺₆₅ B.P.
e que N-2358-7810-110 B.P.

Checar a validade de SI-3104 e N-2358 e estender o e ampliando
a série de datações absolutas para este sítio.

Abrigo do Sol

MT-GU-1

Fazenda Aguapé, Município de Mato Grosso, Estado
de Mato Grosso, Brasil

14°15' S

59°33' W

Este sítio tem cerâmica na parte
superior; este nível é um dos mais profundos, situado pouco acima
à transição do paleo-solo com evidências Arcaicas e Paleoindígenas

carvão

Amostra № 5687

rocha, solo arenoso, seco, cinzento

depósito de abrigo-sob-

não

não visto

saco plástico

não

quadricula 12-0, prof. 350-360 cm

cerâmica, lascas e artefatos líticos

Ao redor de SI-3104-6130⁴-65B.P.
e N-2358-7810-110 B.P.

Checar SI-3104 e N-2358 e as amostras nºs 5687 e 5593 em rela-
ção a do nº 5477(já datado acima)

Abrigo do Sol MT-GU-1
Fazenda Aguapé, Município de Mato Grosso, Estado
de Mato Grosso, Brasil 59°33'W
14°15'S

Esta amostra é de nível cerâmico
mais profundo e praticamente dentro do paleo-solo e assentado sobre
material Arcaico e Paleoindígena.

carvão

Amostra № 5597

depósito de abrigo-sob-
rocha, solo arenoso, seco, cinzento

não

não visto

saco plástico

não

Quadrícula 11-N, prof.: 380-390cm

cerâmica, lascas e artefatos líticos

N-2358-7810^{#±} mais antigo que SI-3104-6130⁺⁶⁵ B.P. e que
110 B.P. por estar mais profundo e junto do paleosolo

Alem de checar as amostras nºs 5477, 5593 e 5687 dentro da série
de datações absolutas, servira para checar a amostra nº 5599 de
nível de paleo-solo com evidências arcaicas e paleoindígenas

Abrigo do Sol

MT-GU-1

Fazenda Aguapé, Município de Mato Grosso, Estado
de Mato Grosso, Brasil

14°15'S

59°33'W

Esta amostra é do topo do paleo-solo e da camada transicional entre o pré-cerâmico (árcaico e paleo-indígena) e o cerâmico.

carvão

Amostra nº 5599

depósito de abrigo-sob-rocha, solo arenoso, seco, cinzento escuro (paleo-solo)

não

não visto

saco plástico

não

Quadrícula 11-N, prof.: 400-410 cm.

pré-cerâmico, lascas e artefatos
líticos

Além de datar o topo do paleo-solo, datar a transição do pré-cerâmico para o cerâmico, checará as sequências de datações absolutas das amostras 5477, 5593, 5687, 5597 e 5599.

Abrigo do Sol

MT-GU-1

Fazenda Aguapé, Município de Mato Grosso, Estado
de Mato Grosso, Brasil

14°15'S

59°33'W

paleoindígena

carvão

amostra nº 5718

depósito de abrigo-sob-
rocha, solo arenoso, seco, cinzento escuro (paleo-solo)

não

não visto

saco plástico

não

quadricula 11-M, prof. 460-480 cm.

pré-cerâmico, lascas e artefatos
líticos

Estabelecer com as demais amostras
da série um controle na sequencia das datações absolutas.

Abrigo do Sol MT-GU-1
Fazenda Aguapé, Município de Mato Grosso, Estado
de Mato Grosso, Brasil $14^{\circ}15' S$ $59^{\circ}33' W$
paleoindígena

carvão amostra nº 5607

depósito de abrigo-sob-
rocha, solo arenoso, seco, cinzento escuro (paleo-sole)

não

não visto

saco plástico

não

Quadrícula II-N, prof. 480-500 cm.

pré-cerâmico, lascas e artefatos
líticos

Estabelecer com as demais amostras
da série, um controle na sequencia de datações absolutas.

Abrigo do Sol MT-GU-1
Fazenda Aguapó, Município de Mato Grosso, Estado
de Mato Grosso, Brasil 59° 33' W
14° 15' S paleoindígena

carvão amostra nº 5609

depósito de abrigo-sob-
rocha, solo arenoso, seco, cinzento escuro (paleo-solo)

não

não visto

saco plástico

não

quadricula 11-N, prof.: 500-520cm.

pré-cerâmico, lascas e arteratos líticos

Estabelecer com as demais amostras
da série, um controle na sequência de datações absolutas.

Abrigo do Sol

MT-GU-1

Fazenda Aguapé, Município de Mato Grosso, Estado
de Mato Grosso, Brasil

14°15'S

59°33'W

paleoindígena

carvão

amostra nº 5720

depósito de abrigo-sob-
rocha, solo arenoso, seco, cingente escuro (paleo-solo)

não

não visto

saco plástico

não

Quadrícula 11-M, prof. 500-520 cm.

pré-cerâmico, lascas e artefatos
líticos

Estabelecer com as demais amostras
da série, um controle na sequência de datações absolutas.

Abrigo do Sol

MT-GU-1

Fazenda Aguapé, Município de Mato Grosso, Estado
de Mato Grosso, Brasil

14° 15'S

59° 33'W
paleoindígena

amostra nº 5611-1

carvão

depósito de abrigo-sob-
rocha, solo arenoso, seco, cinzento escuro (paleo-solo)

não

não visto

saco plástico

não

quadricula 11-N, prof.: 520-540

pré-cerâmico, lascas e artefatos
líticos

Estabelecer com as demais amostras
da série, um controle na sequencia de datações absolutas.
Em 13-O, prof. 530-540 cm. temos 14.700-195 B.P. (N-2359)

Abrigo do Sol

MT-GU-1

Fazenda Aguapé, Município de Mato Grosso, Estado de Mato Grosso, Brasil

14° 15' S

59° 33' W

paleoindígena

carvão

amostra nº 5611-2

depósito de abrigo-sob-rocha, solo arenoso, seco, cinzento escuro (paleo-solo)

não

não visto

saco plástico

não

Quadrícula 11-N, prof.: 540-550 cm.

pré-cerâmico, lascas e artefatos líticos

Estabelecer com as demais amostras da série, um controle na sequência de datações absolutas.

Em 13-O, prof. 550-540 cm. temos 14.700^{+195} B.P. (N-2359)

Abrigo do Sol

MT-0U-1

Fazenda Aguapé, Município de Mato Grosso, Estado
de Mato Grosso, Brasil

14° 15' S

59° 33' W

paleoindígena

carvão

amostra nº 5722

depósito de abrigo-sob-
rocha, solo arenoso, seco, cinzento, escuro (paleo-solo)

não

não visto

saco plástico

não

quadricula 11-M, prof. 540-560 cm.

pré-cerâmico, lascas e artifícios
líticos

Estabelecer com as demais amostras
da série, um controle na sequencia de datações absolutas.

Abrigo do Sol

MT-GU-1

Fazenda Aguapé, Município de Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil

14°15'S

59°33'W

carvão

amostra nº 5613

depósito de abrigo-sob-rocha, solo arenoso, seco, cinzento escuro (palco-solo)

não

não visto

saco plástico

não

quadricula 11x11, prof. 550-560 cm.

pré-cerâmico, lascas e artifícios
líticos

Estabelecer com as demais amostras da série, um controle na sequencia de datações absolutas.

Abrigo do Sol

MT-GU-L

Fazenda Aguapé, Município de Mateussó, Estado de Mato Grosso, Brasil

14°15'S

59°33'W

paleoindígena

carvão

amostra nº 5616

depósito de abrigo-sob-rocha, solo arenoso, seco, cinzento escuro (paleo-solo)

não

não visto

saco plástico

não

quadricula 11-0, prof. 550-560 cm.

pré-cerâmico, lascas e fragmentos cerâmicos

Entabolecor com as demais amostras da série, um controle na sequencia de datações absolutas.

Abrigo do Sol

MT-GU-1

Fazenda Aguapé, Município de Mato Grosso, Estado de Mato Grosso, Brasil

14° 15'S

59° 33'W

paleoindígena

carvão

amostra nº 5618

depósito de abrigo-sobre-rocha, solo arenoso, seco, cinzento escuro (paleo-solo)

não

não visto

saco plástico

não

Quadrícula II-C, prof. 560-580 cm.

pré-cerâmico, lascas e utensílios
líticos

Estabelecer com as demais amostras
da série, um controle na sequência de datações absolutas.

Abrigo do Sol

MT-GU-1

Fazenda Aguapé, Município de Mato Grosso, Estado
de Mato Grosso, Brasil

14° 15' S

59° 33' W

paleoindígena

carvão

amostra nº 5723

rocha, solo arenoso, seco, cinzento escuro (paleo-solo)
depósito de abrigo-sob-

não

não visto

saco plástico

não

quadricula li-M, prof.: 560-580 cm.

pré-cerâmico, lascas e artefatos
líticos

Estabelecer com as demais amostras da série um controle na sequência das datações absolutas.

Abrigo do Sol

MT-GU-L

Fazenda Aguapé, Município de Mato Grosso ,Estado
de Mato Grosso, Brasil

14°15'S

59°33'W

paleoindígena

carvão

amostra nº 5617

depósito de abrigo-sob-rocha, solo arenoso, seco, cinzento escuro(paleo-solo)

não

não visto

saco plástico

não

quadricula 11-N prof.: 580-600 cm.

pré-cerâmico, lascas e artefatos
líticos

Estabelecer com os demais amostras da série um controle na sequencia das datações absolutas.

Abrigo do Sol MT-GU-1
Fazenda Aguapé, Município de Mato Grosso, Esta-
do de Mato Grosso, Brasil
 $14^{\circ}15' S$ $59^{\circ}33' W$
paleoindígena

carvão amostra nº 5724

depósito de abrigo-sob-
rocha, solo arenoso, seco, cinzento escuro (paleo-solo)

não

não visto

saco plástico

não

quadricula II-M, prof.: 580-600 cm.

pré-cerâmico, lascas e artefatos
líticos

Estabelecer com as demais amostras
da série um controle na sequência das datações absolutas.

Abrigo do Sol

MT-GU-1

Fazenda Aguapé, Município de Mato Grosso, Estado de Mato Grosso, Brasil

14°15'S

59°33'W

paleoindígena

carvão

amostra nº 5725

rocha, solo arenoso, seco, cinzento escuro (paleo-solo)
depósito de abrigo-sob-

não

não visto

saco plástico

não

Quadrícula 11-M, prof. 600-620 cm.

pré-cerâmico, lascas e artefatos
líticos

Estabelecer com as demais amostras da série um controle na sequência das datações absolutas.

Abrigo do Sol

MT-GU--1

Fazenda Aguapé, Município de Mato Grosso, Estado
do de Mato Grosso, Brasil

14°15'S

59°33'W

paleoindígena

carvão amostra nº 5619

rocha, solo arenoso, seco, cingento escuro (paleosolo)

depósito de abrigo-sob-

não

não visto

saco plástico

não

quadricula 11-M, prof.: 600-620 cm.

pré-cerâmico, lascas e artefatos
líticos

Estabelecer com as demais amostras da série um controle na sequencia das datações absolutas.

Abrigo do Sol

MT-GU-1

Fazenda Aguapé, Município de Mato Grosso, Estado
de Mato Grosso, Brasil

14°15'S

59°33'W

Paleoindígena

carvão

Amostra nº 5621

depósito de abrigo-sob-
rocha, solo arenoso, seco, cinzento escuro (paleo-solo)

não

não visto

saco plástico

não

quadricula 11mm, prof. 630-640 cm

pré-cerâmico, lascas e artefatos litíicos

mais antigo que amostra nos 5725 e 5619

Estabelecer com as amostras da
série, uma sequencia de datações absolutas para este sítio.

Abrigo do Sol

MT-GU-1

Fazenda Aguapé, Município de Mato Grosso, Estado de Mato Grosso, Brasil

14°15'S

59°33'W

Paleoindígena

carvão

Amostra nº 5623

rocha, solo arenoso, seco, cinzento escuro (paleo-solo) depósito de abrigo-sob-

não

não visto

saco plástico

não

Quadrícula 11-N, prof. 650-660 cm

pré-cerâmico, lascas e artefatos líticos

Mais antigo que a amostra nº 5621 e menos que a de nº 5625

Esta amostra situa-se entre as mais profundas e servirá para checar as datações imediatamente acima e abaixo, além de complementar a série e sequencia de datações.

Abrigo do Sol

MT-GU-1

Fazenda Aguapé, Município de Mato Grosso, Estado
de Mato Grosso, Brasil

14°15'S

59°33'W

Apesar da escavação atingir
740 cm com material paleoindígena, sómente acima de 680 cm foi
possível coletar algum carvão.

carvão

Amostra nº 5625

deposito de abrigo-sob-
rocha, solo arenoso, seco, cinzento escuro (paleo-solo)

não

não visto

saco plástico

não

Quadrícula 11 N, prof. 670-680 cm

pré-cerâmico, lascas e artefatos
líticos

Cerca de 17.000 anos, baseado na datação
de 14.700[±] 195 B.P. a prof. de 520-540.

Esta amostra é o mais profunda
-670-680 cm- dentro da escavação de 740 cm. É a mais antiga den-
tro da atual sequência.

MT-GU-01: Abrigo do Sol

nível



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETAaria DE EDucaçao E CULTURA

Nº	nível	quadricola
- 5184	0-20	14-M corte A
5185	20-40	"
5186	40-60	"
5187	60-80	"
5188	80-100	"
5189	100-120	"
5190	120-140	"
- 5191	140-160	"
5192	160-180	"
- 5193	180-200	"
- 5194	200-220	"
5195	220-240	"
5196	240-260	"
5197	260-280	"
5198	280-300	"
5199	300-320	"
5200	320-340	"
- 5201	0-20	14-N corte B
5202	20-40	"
5203	40-60	"
5204	60-80	"
5205	80-100	"
5206	100-120	"
5207	120-140	"
- 5208	140-160	"
5209	160-180	"
- 5210	180-200	"
- 5211	200-220	"
5212	220-240	"
5213	240-260	"
- 5214	260-280	"
5215	280-300	"
5216	300-320	"
5217	320-340	"
5218	340-360	"

Nº nível quadricola

5219 360-380 14-N corte B
5220 380-400 " " SECRETAERIA DE EDUCACAO E CULTURA
5221 400-420 " " ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
5222-2 420-440 " " 5222 0-30 pelos indios
5245 0-20 14-N
5246 0-20 11-N
5247 0-20 12-J
5248 0-20 12-K
5249 0-20 12-L
5250 0-20 12-M
5251 0-20 12-N
5252 0-20 13-I
5253 0-20 13-J
5254 0-20 13-K
5255 0-20 13-L
5256 0-20 13-M
5257 0-20 13-N
5258 0-20 14-I
5259 0-20 14-J
5260 0-20 14-K
5261 00-00 11-J
5262 20-40 11-K
5263 20-40 11-L
5264 20-40 11-M
5265 20-40 11-N
5266 20-40 12-I
5267 20-40 12-K
5268 20-40 12-L
5269 20-40 12-M
5270 20-40 12-N
5271 20-40 13-I
5272 20-40 13-J
5273 20-40 13-K
5274 20-40 13-L
5275 20-40 13-M
5276 20-40 13-N

MT-GU-01: Abrigo do Sol

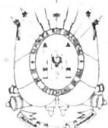
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA

Nº	nível	quadrícola
5243	0-20	11-K
5244	0-20	11-L
5245	0-20	11-M
5246	0-20	11-N
- 5247	0-20	12-J
- 5248	0-20	12-K
- 5249	0-20	12-L
- 5250	0-20	12-M
5251	0-20	12-N
- 5252	0-20	13-I
- 5253	0-20	13-J
- 5254	0-20	13-K
- 5255	0-20	13-L
- 5256	0-20	13-M
- 5257	0-20	13-N
- 5258	0-20	14-I
- 5259	0-20	14-J
- 5260	0-20	14-K
5261	00200	11-J
5262	20-40	11-K
- 5263	20-40	11-L
5264	29-40	11-M
5265	20-40	11-N
- 5266	20-40	12-I
- 5267	20-40	12-K
5268	20-40	12-L
5269	20-40	12-M
5270	20-40	12-N
5271	20-40	13-I
- 5272	20-40	13-J
- 5273	20-40	13-K
- 5274	20-40	13-L
5275	20-40	13-M
5275-2 "		13-N

Nº nível quadriúvola

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA

✓ 5276	20-40	14-I
5277	20-40	14-J
5278	20-40	14-K
5279	40-60	11-J
5280	40-60	11-K
5281	40-60	11-L
5282	40-60	11-M
5283	40-60	11-N
5284	40-60	12-J
5285	40-60	12-K
5286	40-60	12-L
5287	40-60	12-M
5288	40-60	12-N
✓ 5289	40-60	13-I
5290	40-60	13-J
✓ 5291	40-60	13-K
5292	40-60	13-L
5293	40-60	13-M
5294	40-60	13-N
5295	40-60	14-I
5296	40-60	14-J
5297	40-60	14-K
✓ 5298	40-60	14-L
5299	60-80	11-J
5300	60-80	11-K
5301	60-80	11-L
5302	60-80	11-M
✓ 5303	60-80	11-N
✓ 5304	60-80	12-J
5305	60-80	12-K
5306	60-80	12-L
5307	60-80	12-M
5308	60-80	12-N
5309	60-80	13-I
5310	60-80	13-J
5311	60-80	13-K



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA

Nº	nível	quadricola
5312	60-80	13-L
5313	60-80	13-M
5314	60-80	13-N
5315	60-80	14-I
5316	60-80	14-J
5317	60-80	14-K
5318	60-80	14-L
5319	80-100	11-J
5320	80-100	11-K
5321	80-100	11-L
5322	80-100	11-M
5323	80-100	11-N
5324	80-100	12-J
5325	80-100	12-K
5326	80-100	12-L
5327	80-100	12-M
5328	80-100	12-N
5329	80-100	13-I
5330	80-100	13-J
5331	80-100	13-K
5332	80-100	13-L
5333	80-100	13-M
5334	80-100	13-N
5335	80-100	14-I
5336	80-100	14-J
5337	80-100	14-K
5338	80-100	14-L
5339	100-120	11-J
5340	100-120	11-K
5341	100-120	11-L
5342	100-120	11-M
5343	100-120	11-N
5344	100-120	12-J
5345	100-120	12-K

Nº	nivel	quadrícola
5346	100-120	12-L
5347	100-120	12-M
- 5348	100-120	12-N
5349	100-120	13-I
5350	100-120	13-J
5351	100-120	13-K
- 5352	100-120	13-L
5353	100-120	13-M
- 5354	100-120	13-N
5355	100-120	14-J
- 5356	100-120	14-K
5357	100-120	14-L
5358	120-140	11-J
5359	120-410	11-K
- 5360	120-140	11-L
5361	120-140	11-M
5362	120-140	11-N
5363	120-140	12-J
5364	120-140	12-K
- 5365	120-140	12-L
5366	120-140	12-M
5367	120-140	12-N
5368	120-140	13-J
5369	120-140	13-K
- 5370	120-140	13-L
5371	120-140	13-M
5372	120-140	13-N
5373	120-140	14-J
5373-2	120-140	14-K
5373-3	120-140	14-L
5373-4	120-220	12,13-K
- 5374	140-160	11-J
- 5375	140-160	11-M
5376	140-160	12-J
- 5377	140-160	12-L
- 5378	140-160	12-M
- 5379	140-160	12-N

8888

Nº	nivel	quad्रicola
5380	140-160	13-J
5381	140-160	13-K
5382	140-160	13-L
5383	140-160	13-M
5384	140-160	13-N
5385	140-160	14-J
5386	140-160	14-K
5387	140-160	14-L
5388	120-160	12,13-M
5389	160-180	12-J
5390	160-180	12-K
5391	160-180	12-L
5392	160-180	12-M
5393	160-180	12-N
5394	160-180	13-J
5395	160-180	13-K
5396	160-180	13-L
5397	160-180	13-M
5398	160-180	13-N
5399	160-180	13-O
5400	160-180	14-J
5401	180-200	12-J
5402	180-200	12-K
5403	180-200	12-L
5404	180-200	12-M
5405	180-200	12-N
5406	180-200	13-J
5407	180-200	13-K
5408	180-200	13-L
5409	180-200	13-M
5410	180-200	13-N
5411	200-220	12-J
5412	200-220	12-K
5413	200-220	12-L
5414	200-220	12-M (C14)
5414-2	200-220	12-N
5415	200-220	13-J

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETAZIA DE ENSENAZAO E CULTURA

Nº	nível	quadrícola
- 5416	200-220	13-K
- 5417	200-220	13-L
- 5418	200-220	13-M
- 5419	200-220	13-N
5420	220-240	12-J
5421	220-240	12-K
5422	220-240	12-L
5423	220-249	12-M
5424	220-240	12-N
5425	220-240	13-J
5426	220-240	13-K
5427	220-240	13-L
5428	220-240	13-M
5429	220-240	13-N
- 5430	240-260	12-K
5431	240-260	12-L
5432	240-260	12-M
5433	240-260	12-N
5434	240-260	13-K
5435	240-260	13-L
5436	240-260	13-M
5436-2	240-260	13-N
5437	260-280	12-K
- 5438	260-280	12-L
- 5439	260-280	12-M
- 5440	260-280	12-N
- 5441	260-280	13-K
5442	260-280	13-L
- 5443	260-280	13-M
- 5444	260-280	13-N
5445	280-300	12-K
5446	280-300	12-L
5447	280-300	12-M
5448	280-300	12-N
5449	280-300	13-K
5450	280-300	13-L
5451	280-300	13-M

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA

Nº	nível	quadrícola
5452	280-300	13-N
5453	300-320	12-L
5454	300-320	12-M
5455	300-320	12-N
5456	300-320	13-K
5457	300-320	13-L
5458	300-320	13-M
5459	300-320	13-N
5460	320-340	12-L
5461	320-340	12-M
5462	320-340	12-N
5463	320-340	13-L
5464	320-340	13-M
5465	320-340	13-N
5466	340-360	12-L
5467	340-360	12-M
5468	340-360	12-N
5469	340-360	13-L
5470	340-360	13-M
5471	340-360	13-N
5472	360-380	12-L
5473	360-380	12-M
5474	360-380	12-N
5475	360-380	13-L
5476	360-380	13-M
5477	360-380	13-N
5478	360-380	13-O
5479	360-380	14-N
5480	380-400	12-L
5481	380-400	13-M
5482	380-400	12-N
5483	380-400	13-L
5484	380-400	13-M
5485	380-400	13-N 1/2
5486	380-400	13-O
5487	380-400	14-N

Nº	nível	quadricola
5488	400-420	12-L,M
5489	400-420	12,13-L,M 1/2
5490	400-420	13-N 1/2
- 5491	400-420	13-O
- 5492	400-420	14-N
- 5493	420-440	12-L,M
- 5494	420-440	12,13- L,M 1/2
- 5495	420-440	13-N 1/2
- 5496	420-440	13-O
5497	420-440	14-N
5498	440-460	12-L,M
5499	440-460	13-L,M 1/2
5500	440-460	13-O
5501	460-480	12-L,M
5502	480-500	12,13- L,M 1/2
5503	460-480	13-O
5504	460-480	12,13- L,M 1/2
5505		
5506	480-500	13-Ø
5507	500-520	12- L,M 1/2
5508	500-520	13-Ø

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA

MT-GU-01: Abrigo do Sol

Nº	nível	quadricola
5561	0-20	11-N
5561-2	20-40	"
5562	0-20	11-0
5563	40-60	11-N
5564	20-40	11-0
5565	60-80	11-N
5566	40-60	11-0
5567	80-100Ø	11-N
5568	60-80	11-0
5569	100-120	11-N
5570	80-100	11-0
5571	120-140	11-N
5572	100-120	11-0
5573	140-160	11-N
5574	120-140	11-0
5575	160-180	11-N
5576	140-160	11-0
5577	180-200	11-N
5578	160-180	11-0
5579	200-220	11-N
5580	180-200	11-0 (N)
5581	220-240	11-N
5582	200-220	11-0
5583	240-260	11-N
5584	220-240	11-0
5585	260-280	11-N
5586	240-260	11-0
5587	280-300	11-N
5588	260-280	11-0
5589	300-320	11-N
5590	280-300	11-0
5591	320-340	11-N
5592	300-320	11-0
5593	340-360	11-N
5594	320-340	11-0
5595	360-380	11-N

?

Río

Novo

Nº	nícel	quadrícola
5596	340-360	11-0
5597	380-400	11-N (C14)
5598	360-380	11-0
5599	400-420	11-N (C14)
5600	380-400	11-0
5601	420-440	11-N
5602	400-420	11-0
5603	440-460	11-N
5604	420-440	11-0
5605	460-480	11-N
5606	440-460	11-0
5607	480-500	11-N
5608	460-480	11-0
5609	500-520	11-N
5610	480-500	11-0
5611	520-540	11-N (C14)
5612	500-520	11-0
5613	540-560	11-N (C14)
5614	520-540	11-0
5615	560-580	11-N
5611-2	540-550	11-N (C14)
5616	540-560	11-0 (C14)
5617	580-600	11-N
5618	560-580	11-0 (C14)
5619	600-620	11-N (C14)
5620	580-600	11-0
5621	620-640	11-N (C14)
5622	600-620	11-0
5623	640-660	11-N (C14)
5624	620-640	11-0
5625	660-680	11-N (C14)
5626	640-660	11-0
5627	680-700	11-N
5628	660-680	11-0
5629	700-720	11-N

Nº	nivel	quadrícola
5630	680-700	11-0
5631	720-740	11-N
5632	700-720	SECRETARIA DE EDUCACAO E CULTURA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
5633		
5634	720-740	11-0
5635	0-20	11-P
5636	0-20	12-0
5637	0-20	12-P
5638	20-40	11-P
5639	20-40	12-0
5640	20-40	12-P
5641	40-60	11-P
5642	40-60	12-0
5643	40-60	12-P
5644	60-80	11-P
5645	60-80	12-0
5646	60-80	12-P
- 5647	80-100	11-P
5648	80-100	12-0
5649	80-100	12-P
5650	100-120	11-P
→ 5651	100-120	12-Ø
5652	100-120	12-P
5653	120-140	11-P
5654	120-140	12-0
5655	120-140	12=P
5656	140-160	11-P
5657	140-160	12-0
5658	140-160	12-P
5659	160-180	11-P
5660	160-180	12-0
5661	160-180	12-P
5662	180-200	11-P (N)
5663	180-200	12-0
5664	180-200	12-P (N)
5665	200-220	11-P
5666	200-220	12-0
5667	200-220	12-P

Nº	nível	quadricola
5668	220-240	11-P
5669	220-240	12-0
5670	220-240	12-P
5671	240-260	11-P
5672	240-260	12-0
5673	240-260	12-P
5674	260-280	11-P
5675	260-280	12-0
5676	260-280	12-P
5677	280-300	11-P
5678	280-300	12-0
5679	280-300	12-P
5680	300-320	11-P
5681	300-320	12-0
5682	300-320	12-P
5683	320-340	11-P
5684	320-340	12-0
5685	320-340	12-P
5686	340-360	11-P
5687	340-360	12-0 (C14)
5688	340-360	12-P
5689	360-380	11-P
5690	360-380	12-0
5691	360-380	12-P
5692	380-400	11-P
5693	380-400	12-0
5694	380-400	12-P
5695	0-20	11-M
5696	20-40	"
5697	40-60	"
5698	60-80	"
5699	80-100	"
5700	100-120	"
5701	120-140	"
5702	140-160	"
5703	160-180	"
5704	180-200	"

Nº	nivel	quadricola
5705	200-220	11-M
5706	220-240	11-M
5707	240-260	"
5708	260-280	"
5709	280-300	"
5710	300-320	"
5711	320-340	"
5712	340-360	"
5713	360-380	"
5714	380-400	"
5715	400-420	"
→5716	420-440	"
5717	440-460	"
5718	460-480	"
5719	480-500	"
5720	500-520	" (C14)
5721	520-540	"
5722	540-560	" (C14)
5723	560-580	" (C14)
5724	580-600	" (C14)
5725	600-620	" (C14)
5726	0-20	9-N
5726-2	0020	13-0
5627	20-40	9-N
5727-2	20-40	13-Ø
5728	40-60	9-N
5728-2	40-60	13-Ø
5729	0-20	9-M
5729-2	60-80	13-0
5730	0-20	9-L
5730-2	80-100	13-0
5731	0-20	9-K
5731-2	100-120	13-0
5732	0-20	10-K
5732-2	120-140	13-0
5733	0-20	10-L
5733-2	140-160	13-0

Nº	nível	quadricola
5734	0-20	10-M
5734-2	160-180	13-O
5735	20-40	9-K
5735-2	180-200	13-O
5736	20-40	9-L
5736-2	200-220	13-O
5737	20-40	9-M
5737-2	220-240	13-O
5738	20-40	10-K
5738-2	240-260	13-O
5739	20-40	10-L
5739-2	260-280	13-O
5740	20-40	10-M
5740-2	280-300	13-O
5741	40-60	13-S
5741-2	300-320	13-O
5742	40-60	9-K
5742-2	320-340	13-O
5743	40-60	9-L
5743-2	340-360	13-O
5744	40-60	9-M
5744-2	360-380	13-O (C14)
5745	40-60	10-K
5745-2	380-400	13-O
5746	40-60	10-L
5746-2	400-420	13-O
5747	40-60	10-M
— 5748	60-80	9-K
— 5749	60-80	9-L
5750	60-80	9-M
5751	60-80	10-K
— 5752	60-80	10-L
5753	60-80	10-M
5754	60-70	13-Q
5755	60-80	9-N
— 5756	80-100	9-N

Nº	nivel	quadricola
- 5757	80-100	9-K
✓ 5758	80-100	9-L
- 5759	80-100	9-M
- 5760	80-100	10-K
- 5761	80-100	10-L
- 5762	80-100	10-M
5763	80-90	13-Q
5764	100-120	9-N
5765	120-130	14-Ø
5766	100-120	9-K
5767	100-120	9-L
5768	100-120	9-M
5769	100-120	10-K
5770	100-120	10-L
- 5771	100-120	10-M
5772	120-140	9-K
5773	120-140	9-L
5774	120-140	9-M
5775	120-140	10-K
5776	120-140	10-L
5777	120-140	10-M
5778	120-140	9-N
5779	140-160	9-K
5780	140-160	9-L
5781	140-160	9-M
5782	140-160	10-K
5783	140-160	10-L
- 5784	140-160	10-M
5785	140-160	9-N
5786	160-180	9-K
5787	160-180	9-L
5788	160-180	9-M
5789	160-180	10-K
5790	160-180	10-L
5791	160-180	10-M
5792	160-180	9-N
5793	180-200	10-K

Nº nível quadrícola

5793-2	200-220	10-K
5794	180-200	10-L
5795	180-200	10-M
5796	180-200	9-N
5797	120-140	11-L
5797-2	140-160	"
5798	160-180	"
5799	180-200	"
5800	200-220	"
5801	220-240	"
5802	240-260	"
5803	260-280	"
5804	280-300	"
5805	300-320	"
5806	320-340	"
5807	340-360	"
5808	360-380	"
5809	380-400	"
5810	400-420	"
5811	420-440	/
5812	440-460	"
5813	460-480	"
5814	480-500	"
5815	500-520	"
5816	520-540	"
5817	540-560	"
5818	560-580	"
5819	580-600	"
5820	600-620	"
5821	0-20	11-K
5822	20-40	"
5823	40-60	"
5824	60-80	"
5825	80-100	"
5826	100-120	"
5827	120-140	"
5828	140-160	"

Nº	nivel	quadricola
5829	160-180	14-K
5830	180-200	"
5831	200-220	"
5832	220-240	"
5833	240-260	"
5834	520-540	12-L
5835	540-560	"
5836	560-580	"
5837	580-600	"
5838	600-620	"
5839	520-540	12-M
5840	540-560	12-M
5840-2	400-420	12-Ø
5841	560-580	12-M
5841-2	420-440	12-0
5842	580-600	12-M
5842-2	440-460	12-0
5843	600-620	12-M
5843-2	460-480	12-0
5844	480-500	12-0
5845	500-520	"
5846	520-540	"
5847	420-440	13-0
5848	440-460	"
5849	460-480	"
5850	480-500	"
5851	500-520	"
5852	520-540	"