

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL
CONVÊNIO DNPM - CPRM

PROJETO CARVÃO NO ALTO SOLIMÕES


RELATÓRIO FINAL

VOLUME VI

Análises Bioestratigráficas

*Raimundo Geraldo Nobre Maia
Hélio Kock Godoy
Humberto Sabro Yamaguti
Paulo Armando de Moura
Fernando Sérgio Ferreira da Costa
Miguel Arcanjo de Holanda
José de Alencar Costa*

PHL J3666

	I. 96	SUREMI SEDOTE
CPRM		
ARQUIVO TÉCNICO		
Relatório n.º	666 - 9	
N.º de Volumes:	11	v.: 6
OSTENSIVO		

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISA
- SUREMI -
SUREG/MA - DEPEM/DIPROE

1977

PROJETO CARVÃO NO ALTO SOLIMÕES
RELATÓRIO FINAL

Equipe Executora: *Raimundo Geraldo Nobre Maia*
Hélio Koch Godoy
Humberto Sabro Yamaguti
Paulo Armando de Moura
Fernando Sérgio Ferreira da Costa
Miguel Arcanjo de Holanda
José de Alencar Costa

Colaboração Especial: *Giácomo Liberatore*
Gilberto Emílio Ramgrab
João Orestes S. Santos
José Farias de Oliveira

Supervisão Técnica: *Antônio Michel Aboarrage*
Raif César da Cunha Lima
Amadeu Paiva Santos
Valter Alvaregnga Barradas

APRESENTAÇÃO

O presente volume, que é parte integrante do Relatório Final do Projeto Carvão no Alto Solimões, reúne os resultados das análises bioestratigráficas efetuadas em amostras de oito furos de sondagem, totalizando 195 determinações.

Estas análises foram efetuadas pelos naturalistas: Norma M.M. da Costa ou Luiz V. Baudouin, da seção de Bioestratigrafia do Laboratório de Análises Mineraias (LAMIN), no Rio de Janeiro.

As amostras para análises bioestratigráficas, via de regra, eram coletadas a cada quinze metros de avanço, dando preferência aos níveis que continham macrofósseis ou níveis carbonosos capazes de reter material de interesse palinológico.

Para facilidade de localização, estes resultados foram colocados em ordem crescente de numeração dos furos, a saber:

<u>FURO</u>	<u>Nº DE ANÁLISES</u>
LAS-1-AM	23
LAS-2-AM	23
LAS-3-AM	27
LAS-4-AM	14
LAS-4A-AM	07
LAS-5-AM	33
LAS-7D-AM	24

Furo 1AS - 1 - AM

Número de análises: 23

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 310/DEPEM/75
Lote : 1141 (O.S.234)
Nº de amostras : 20 (vinte)
Procedência : Projeto Carvão do Alto Solimões
c.c.:1535.600
Análise : Macropaleontológica, micropaleontológica
e palinológica completa do Poço 1-AS-1-AM.

Resultado da Análise

As análises bioestratigráficas das amostras provenientes do Poço 1AS-1-AM do Projeto Carvão do Alto Solimões, foram realizadas em tres etapas, a saber:

- 1) Preparação e identificação das macrofósseis.
- 2) Preparação e identificação dos microfósseis.
- 3) Preparação e identificação do conteúdo palinológico.

I - MACROFÓSSEIS :

Foram assinaladas macrofósseis vegetais e animais. Entre os primeiros foram identificadas pequenas sementes, fragmentos de caule, de folhas, de varios tecidos e cutículas que serão tratadas quando da descrição do conteúdo palinológico.

Entre os animais foi constatada a presença de dentes e vertebras de pequenos peixes e invertebrados (moluscos).

Os moluscos foram assinalados apenas nas amostras 11/AS-1 e 19/AS-1.

Na primeira foi obtida exemplares de GASTEROPODA pertencentes aos gêneros.

Liris sp.

?Melanopsis sp.

Pseudolacuna sp.

Hydrobia sp.

Na segunda, além de GASTEROPODA, foi assinalada a ocorrência de LAMELLIBRANCHIATA com representantes dos gêneros:

GASTEROPODA - Hydrobia sp.

Pseudolacuna sp.

LAMELLIBRANCHIATA - Pachydon sp.

Tellina sp.

?Congeria sp.

II - MICROFÓSSEIS :

Nas mesmas amostras onde ocorrem os invertebrados foi assinalada a presença de ostracóides e espículas de espongiários.

A amostra 11/AS-1 apresenta representantes de Ostracoda não marinhos pertencentes às famílias.

CYPRIDIDAE

DARWINULIDAE

Os porifera são representados por espículas silicosas monaxônicas pertencentes à família.

SPONGILLIDAE

A amostra 19/AS-1 revelou a presença de:

OSTRACODA - DARWINULIDAE

CYPRIDIDAE

CYTHERIDAE

PORIFERA - SPONGILLIDAE

III - CANTEÚDO PALINOLÓGICO :

Em geral as amostras apresentam-se bastante ricas em palinomorfos como pode-se observar na tabela anexa (Tabela 2). Estes são representados por esporangios, esporos, pólenes, algas, cutículas, hifas de fungos, traqueídeos e variados tipos de tecidos vegetais.

a) os esporangios bastante frequentes encontram

Cont. Memo 310/DEPEM/75

se em geral fragmentados e filiados às Pterófitas.

b) Os esporos de fungos e musgos constituem uma grande percentagem do conteúdo palinológico.

c) Os pólenes também muito numerosos na maioria das amostras indicam grande incidência de uma flora de angiospermas.

Entre os esporos e pólenes foram identificados os generos:

Jussitriporites sp.
Calamospora sp.
Sphagnum sp.
Magnosporites sp.
Inapertiporites sp.
Tilia sp.
Cyatheacidites sp.
Psilastephanoporites sp.
Azolla sp.
Laevigatosporites sp.
Polypodium sp.
Retistephanocolpites sp.
Psilatricolporites sp.
Dicellaesporites sp.
Monoporisporites sp.
Involutisporonites sp.
Anemia sp.
Podocarpus sp.
Diporicellaesporites sp.
Cycadopites sp.
Annutriporites sp.
Retistephanocolpites sp.
?Multimarginites sp.
Psilaperiporites sp.
Ephedripites sp.
Terminalia sp.
Simphonia sp.

Os pólenes e esporos identificados sugerem filiação aos grupos vegetais:

BRYOPHYTA - Musci
EUMYCOTA - Fungi
LYCOPODOPHYTA - Selaginellales
PTEROPHYTA - Filicales - Polypodiaceae

CYCADOPHYTA - Salviniales - Salviniaceae
- Cycadales - Cycadaceae
CONIFEROPHYTA - Coniferales - Podocarpaceae
GNETOPHYTA - Ephedrales - Ephedraceae

ANTHOPHYTA - MONOCCOTYLEDONAE - Graminae
(Angiospermae) - Palmae
Cyperaceae

DICOTYLEDONAE - Tiliaceae
Rubiaceae
Solanaceae
Combretaceae
Guttiferae
Chenopodiaceae

d) Apenas exemplares de algas clorofíceas do tipo BOTRYOCOCCUS foram observadas.

e) As cutículas vegetais encontram-se bem representadas com exemplares em geral bem preservados. Predominância de cutículas de Graminae, Cyperaceae e Pteridophyta.

f) As hifas de fungos são bastante frequentes e encontram-se em geral associadas aos esporos.

g) Os traqueídeos (em geral de Pterophyta) e fragmentos de tecidos vegetais variados ocorrem normalmente em quase todas as amostras.

IV - CONCLUSÕES :

1) Os moluscos assinalados são formas de água doce com exceção do gasterópodo Melanopsis e do Lamelibrânquio Tellina que ocorrem em água salobra.

2) A família de espongiários Spongillidae é exclusivamente de água doce.

3) Os ostracodeos examinados são formas não mari

Cont. Memo 310/DEPEM/75

nhas com hábitos límnicos e terrestres.

4) O conteúdo palinológico indica uma flora representada por maior número de pterófitas, fungos e angiospermas.

5) Os invertebrados e microfósseis indicam um ambiente parálico, de águas doce e salobra.


6) Os fósseis examinados sugerem para as amostras do Poço 1-AS-1-AM a seguinte geocronologia:

Era Cenozóica

Período Terciário

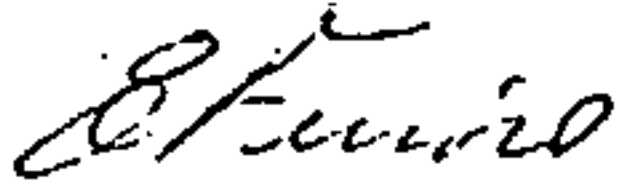
Época Plioceno

Rio de Janeiro, 18 de julho de 1975.


Jane Maria Codevila Palma
Licenciada em Historia Natural


Norma Maria Melo da Costa
Chefe da Seção

VISTO:


No Impto. de GIUSEPPINA G. DE ARAUJO
Chefe do LAMIN

Observação : Anexo : Tabela 1.

Tabela 2.

OCCORRÊNCIA DE FÓSSIS

AMOSTRAS	GASTEROPODOS	LAMELIDRANCULOS	OSTRACÓCEOS	ESPONGIÁRIOS	PALINOMORFOS
02/AS-1 - EAC 346					X
03/AS-1 - EAC 347					X
05/AS-1 - EAC 348					X
06/AS-1 - EAC 349					X
07/AS-1 - EAC 350					X
09/AS-1 - EAC 351					X
10/AS-1 - EAC 352					X
11/AS-1 - EAC 353	X		X	X	X
12/AS-1 - EAC 354					X
13/AS-1 - EAC 355					X
14/AS-1 - EAC 356					X
15/AS-1 - EAC 357					X
17/AS-1 - EAC 358					X
17-I/AS-1-EAC 359					X
18/AS-1 - EAC 360					X
19/AS-1 - EAC 361	X	X	X	X	X
22/AS-1 - EAC 362					X
24/AS-1 - EAC 363					X
27/AS-1 - EAC 364					X
29/AS-1 - EAC 365					X

Handwritten signature

TABLA 2

FREQUÊNCIA RELATIVA DE PALINOMORFOS			
AMOSTRAS	> 70 %	40 - 70 %	< 40 %
02/AS - 1 - EAC 346	X		
03/AS - 1 - EAC 347	X		
05/AS - 1 - EAC 348	X		
06/AS - 1 - EAC 349		X	
07/AS - 1 - EAC 350		X	
09/AS - 1 - EAC 351			X
10/AS - 1 - EAC 352		X	
11/AS - 1 - EAC 353			X
12/AS - 1 - EAC 354	X		
13/AS - 1 - EAC 355			X
14/AS - 1 - EAC 356	X		
15/AS - 1 - EAC 357		X	
17/AS - 1 - EAC 358	X		
17-1/AS-1 - EAC 359		X	
18/AS - 1 - EAC 360		X	
19/AS - 1 - EAC 361			X
22/AS - 1 - EAC 362	X		
24/AS - 1 - EAC 363	X		
27/AS - 1 - EAC 364	X		
29/AS - 1 - EAC 365		X	

Handwritten signature

LAMIN - Divisão de PetrologiaSeção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1245 (O.S.996)
Nº de campo : CS-01-30 Prof. 261,00 m
Nº de Lab. : EAC- 722
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
Furo 1AS-01-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palimológico :

Lacrimasporonites sp.
Monoporites sp.
Crassoretitrites vanraadshooveni
Zonocostites ramonae
Magnastriatrites howardi
Verrucatosporites usmensis
Cyatheacidites annulatus
Echitricolporites spinosus
Proxapertites sp.
Fenestrites spinosus
Echitricolporites minutus
Multiareolites formosus
Echiperiporites estelae
Sphagnum sp.
Dicellaesporites sp.
Multicellaesporites sp.
Monoporisporites sp.
Pluricellaesporites sp.
Laevigatosporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi
PTEROPHYTA - Familias Polypodiaceae, Parkeriaceae, Schizaceae, Isoeta-
ceae e Gleicheniaceae.
ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Familias Palmae e Graminae.
DICOTYLEDONAE - Familias Acanthaceae, Malvaceae, Astera-
ceae, e Rhizophoraceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais, traqueídeos e hifas de fungos.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Mioceno

Analista : *Norma Helena Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 495/DEPEM/75
Lote : 1219 (O.S. 348)
Nº de campo : 1535.OF-R-03 Prof. 273,60 m
Nº de Lab. : EAC- 531
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo 1AS-01-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Multiareolites formosus
Magnastriates howardis
Echitricolporites spinosus
Syncolporites periostalus
Echiperiporites estelae
Multicellaesporites sp.
Laevigatosporites sp.
Proxapertites operculatus
Zonosostites ramonae
Monoporisporites sp.
Crassoretitriletes vanraadshooveni
Verrucatosporites usmensis
Monoporites sp.
Divisisporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Parkeriaceae, Schizaceae, Polypodiaceae, Isoetaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Acanthaceae, Asteraceae, Malvaceae,
e Rhizophoraceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Mioceno

Obs. 1 - A idade fornecida no resultado preliminar (plioceno) deverá ser corrigida para Mioceno.

2 - Palinomorfos em mau estado de preservação .

Analista : *Norma Flávia Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1245 (O.S.996)
Nº de campo : CS-01-31 Prof. 280,00 m
Nº de Lab. : EAC-723
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
Furo IAS-01-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Crassoretitriletes vanraadshooveni
Grimsdalea magnaclavata
Psilasperiporites minimus
Retitricolporites irregularis
Echiperiporites sp.
Clavatriletes daemoni
Fenestrites spinosus
Psilatricolporites crassus
Cicatricosisporites sp.
Echitricolporites minutus
Crassoretitriletes sp.
Echitricolporites spinosus
Proxapertites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi
PTEROPHYTA - Familias Polypodiaceae, Parkeriaceae, Schizaceae, Isoeta-
ceae e Gleicheniaceae.
ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Familias Palmae e Graminae.
DICOTYLEDONAE - Familias Acanthaceae, Malvaceae, Astera-
ceae, e Rhizophoraceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais, traqueídeos e hifas de fungos.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Mioceno

Analista : *Norberto Soares Filho da Costa*

Furo 1AS - 2 - AM

Número de análises: 23

LAMIN - Divisão de Petrologia
Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S.171)
Nº de campo : AM-02/AS-2 Prof. 10,20 /11,07 m
Nº de Lab. : EAC-385
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
furo 1AS-02-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico :

Multiareolites formosus
Lacrimasporonites sp.
Echiperiporites sp.
Echitricolporites minutus
Proxapertitis sp.
Fenestrites spinosus
Psilaperiporites minimus
Verrucatosporites usmensis
Monoporites sp.
Pluricellaesporites sp.
Retistephanocolpites gracilis
Magnastriatrites sp.
Davisisporites sp.
Psilatricolporites crassus
Inapertisporites sp.
Jussitriporites sp.
Cyatheacidites annulatus
Monoporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Parkeriaceae, Isoetaceae, e Cytheaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae e Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Acanthaceae, Malvaceae, Asteraceae,

Chenopodiaceae, Rûbiaceae e Euphorbiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais, esporângios e fragmentos orgânicos carbonizados.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Noruna Maria Melo de 6/79*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S. 171)
Nº de campo : Am-04/AS-2 Prof. 16,77/17,25 m
Nº de Lab. : EAC-386
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
furo 1AS-02-AM.

Macrofósseis : CHORDATA : dentes de peixe:
MOLLUSCA - LAMELLIBRANCHIATA: Anisothyris sp. e Congeria sp.
GASTROPODA : Pseudolacuna sp. Hydrobia sp. Melania sp.
Melanopsis sp.
VEGETAIS - fragmentos de caule e raiz.

Microfósseis : CRUSTACEA - OSTRACODA : famílias Cytheridae e Darwinulidae.
PORIFERA - (espículas): famílias Spongillidae.

Conteúdo palinológico : Echitricolporites minutus
Lacrimasporonites sp.
Psilaperiporites minimus
Monoporitesporites sp.
Magnastriatrites howardi
Verrucatosporites usmensis
Proxapertites sp.
Retistephanocolpites gracilis
Monoporitesporites sp.
Pluricellaesporites sp.
Cyatheacidites annulatus
Fusiformisporites sp.
Multiareolites formosus
Monoporites sp.
Inapertisporites sp.
Multicellaesporites sp.
Jussitriporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi
PTEROPHYTA - Parkeriaceae, Polypodiaceae e Cyatheaceae.
ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae e Gramineae.
DICOTYLEDONAE : Asteraceae, Chenopodiaceae, Rubiaceae
e Acanthaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais.

Ambiente : Continental - água doce.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Norma Flávia Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de PetrologiaSeção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S. 171)
Nº de campo : AM-05/AS-2 Prof. 26,95 / 27,50 m
Nº de Lab. : EAC - 387
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
furo 1AS-02-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Fenestrites spinosus
Proxapertites operculatus
Psilaperiporites minimus
Cyatheacidites annulatus
Pluricellaesporites sp.
Echiperiporites sp.
Divisisporites sp.
Multiareolites formosus
Proxapertites operculatus
Echitricolporites minutus
Monoporitesporites
Pluricellaesporites sp.
Fusiformisporites sp.
Retistephanocolpites gracilis
Multicellaesporites sp.
Lacrimasporonites sp.
Monoporites sp.
Laevigatosporites sp.,
Magnastriatrites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Cyatheaceae, Isoetaceae e Parkeriaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae e Gramineae.

DYCOTYLEDONAE : Asteraceae, Chenopodiaceae, Malvaceae,
Acanthaceae e Rubiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Esporângios, cutículas vegetais e hifas de fungos.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Epoca Plioceno

Analista : *Norma Faria Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de PetrologiaSeção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S.171)
Nº de campo : AM-06/AS-2 Prof. 30,9/31,46 m
Nº de Lab. : EAC-388
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
Furo 1AS-02-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Magnastriatrites sp.
Laevigatosporites sp.
Psilaperiporites minimus *
Inapertisporites sp.
Echitricolporites minutus
Divisisporites sp.
Proxapertites operculatus
Fusiformisporites sp.
Monoporites sp.
Lacrimasporonites sp.
Pluricellaesporites sp.
Cyatheacidites annulatus
Retistephanocolpites gracilis
Echitricolporites sp.
Dicellaesporites sp.
Multicellaesporites sp.
Proxapertites sp.
Fenestrites spinosus
Laevigatosporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Parkeriaceae, Isoetaceae e Cyatheaceae.

ANGIOPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Gramineae, Cyperaceae e Palmae.

DICOTYLEDONAE - Chenopodiaceae, Asteraceae, Rubiaceae
e Malvaceae.

Outros vestígios orgânicos : ALGAE : CHLOROPHYTA : Botryococcus sp. Esporân -
gios e cutículas vegetais.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Noruna Flávia Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM375
Lote : 1154 (O.S. 171)
Nº de campo : AM-09/AS-2 Prof. 45/47,33 m
Nº de Lab. : EAC-389
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
Furo 1AS-02-AM.

Macrofósseis : MOLLUSCA - LAMELLIBRANCHIATA : fragmentos dindeterminados.
GASTROPODA : Pseudolacuna sp.
VEGETAIS - Fragmentos de caule.

Microfósseis : PROTOZOA - THECAMOEIBINA .

Conteúdo palinológico : Divisisporites sp.
Verrucatosporites usmensis
Laevigatosporites sp.
Proxapertites sp.
Cyatheacidites annulatus
Echitricolporites minutus
Multiareolites formosus
Echitricolporites sp.
Lacrimasporonites sp.
Dicellaesporites sp.
Fenestrites spinosos
Psilaperiporites minimus
Proxapertites operculatus
Retistephanocolpites sp.
Monoporites sp.
Jussitriporites sp.
Monoporisporites sp.
Staphæosporonites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Isoetaceae, Polypodiaceae e C,atheaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Gramineae, e Palmae.

DICOTYLEDONAE : Asteraceae, Acanthaceae, Malvaceae, Che -
nopodiaceae e Rubiaceae,

Outros vestígios orgânicos : Esporângios, traqueídeos, cutículas vegetais e
hifas de fungos.

Ambiente : Continental - água doce.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Norberto Flávio Flebo da Costa*

LAMIN - Divisão de PetrologiaSeção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S. 171)
Nº de campo : AM-09/AS-2 Prof. 47,33/49,06 m
Nº de Lab. : EAC-390
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
Furo 1AS-02-AM.

Macrofósseis : MOLLUSCA - LAMELLIBRANCHIATA : Congeria sp. e Anidothyris sp.
GASTROPODA : ? Melanopsis sp., Pseudolacuna sp., Planorbis
bis sp.
VEGETAIS - Sementes.

Microfósseis : PROTOZOA : THECAMOEIBINA
CRUSTACEA : OSTRACODA - familias Darwinulidae e Cytheridae.

Conteúdo palinológico : Laevigatosporites
Psilaperiporites minimus
Divisisporites sp.
Echitricolporites minutus
Proxapertites operculatus
Echiperiporites sp.
Retistephanocolpites gracilis
Fenestrites sp.
Lacrimasporonites
Verrucatosporites usmensis
Monoporites sp.
Catheacidites annulatus
Dicellaesporites sp.
Pluricellaesporites sp.
Monoporisporites sp.
Multiareolites formosus

Filiação : EUMYCOTA -- Fungi

PTEROPHYTA - Isoetaceae, Polypodiaceae e Cyatheaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae e Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Chenopodiaceae, Málvaceae, Rubiaceae,
Asteraceae e Acanthaceae.

Outros vestígios orgânicos : Esporângios e cutículas vegetais.

Ambiente : Continental - água doce.

Geocronologia : Era Cenozoica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Norivaldo da Silva da Costa*

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S.171)
Nº de campo : AM-11/AS-2 Prof. 57,45/57,85 m
Nº de Lab. : EAC-391
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
Furo 1AS-02-AM.

Macrofósseis : CHOERDATA : dentes de peixe.
MOLLUSCA : LAMELLIBRANCHIATA - fragmentos indeterminados.
GASTROPODA - Pseudolacuna sp. e Hydrobia sp.

Microfósseis : PROTOZOA - THECAMOEIBINA
CRUSTACEA - OSTRACODA : Darwinulidae, Cypridae e Cyprididae.

Conteúdo palinológico : Pachydermites sp.
Monoporisorites sp.
Proxapertites operculatus
Cyatheacidites annulatus
Laevigatosporites sp.
Divisisporites sp.
Fenestrites sp.
Retistephanocolpites gracilis
Psilaperiporites minimus
Fenestrites spinosus
Echitricolporites minutus
Lacrimasporonites sp.
Monoporisorites sp.
Dicellaesporites sp.
Staphlosporonites sp.
Multiareolites formosus
Magnastriatrites sp.
Verrucatosporites usmensis

Filiação : EUMYCOTA : Fungi

PTEROPHYTA : Cyatheaceae, Isoetaceae, Parkeriaceae e Polypodiaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae e Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Guttiferae, Asteraceae, Rubiaceae ,
Chenopodiaceae, Malvaceae e Acanthaceae.

q

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais e traqueídeos.

Ambiente : Continental.- água doce.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Norma Lírio Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S. 171)
Nº de campo : AM-15/AS-2 Prof. 122,20/122,75 m
Nº de Lab. : EAC- 392
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
Furo 1AS-02-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes..

Conteúdo palinológico : Fusiformisporites sp.
Crassoretitrites howardi
Lacrimasporonites sp.
Monoporites sp.
Cyatheacides annulatus
Pachydermites dierixi
Verrucatosporites usmensis
Psilaperiporites minimus
Echitricolporites minutus
Zonostites ramonae
Proxapertites operculatus
Multiareolites formosus
Fusiformisporites sp.
Dicellaesporites sp.
Pluricellaesporites sp.
Syncolporites sp.
Staphlosporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Schizaceae, Parkeriaceae, Cyatheaceae, e Polypodiaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae e Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Guttiferae, Chenopodiaceae, Malvaceae,

Rhizophoraceae e Acanthaceae.

Outros vestígios orgânicos : Esporângios, hifas de cogumelos e cutículas vege-
tais.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Epoca Plioceno

Analista :

Norune Gláris Melo de Costa

LAMIN - Divisão de PetrologiaSeção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S.171)
Nº de campo : AM-16/AS-2 Prof. 135,75/138,50 m
Nº de Lab. : EAC-393
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
furo 1AS-02-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Verrucatosporites usmensis
Grimsdalea sp.
Proxapertites operculatus
Laevigatosporites sp.
Multiareolites formosus
Echitricolporites minutus
Psilaperiporites minimus
Monoporisporites sp.
Pachydermites dierixi
Crassoretitriletes sp.
Magnastriatrites howardi
Zonocostites ramonae
Lacrimasporonites sp.
Cyathecoidites annulatus
Fusiformisporites sp.
Syncolporites sp.
Dicellaesporites sp.
Pluricellaesporites sp.
Proxapertites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Schizaceae, Parkeriaceae, e Cyatheaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae e Gramínea.

DYCOTYLEDONAE - Acanthaceae, Malvaceae, Chenopodiaceae,
Guttiferaceae, e Rhizophoraceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais e hifas de cogumelos.

Ambiente : Contieental.

Geocronologia : Era Cenozoica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Nejume Maria Melo de Lemos*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (O;S. 171)
Nº de campo : AM-16/AS-2 Prof. 139,13 m
Nº de Lab. : EAC - 394
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
Furo LAS-02-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Verrucatosporites usmensis
Echitricolporites minimus
Psilaperiporites sp.
Syncolporites sp.
Grimsdalea sp.
Multiareolites formosus
Zonocostites ramonae
Retistephanocolpites gracilis
Magnastriatrites howardi
Crassoretitriletes sp.
Echitricolporites minutus
Multiareolites formosus
Proxapertites operculatus
Lacrimasporonites sp.
Sphagnum sp.
Divisisporites sp.
Dachydermites disderixi
Monoporites sp.
Dicellaesporites sp.
Fusiformisporites sp.
Pluricellaesporites sp.
Monoporisporites sp.
Cyatheacidites annulatus

Filiação : EUMYCOTA - Fungi
BRYOPHYTA - Sphagnaceae
PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Parkeriaceae, Schizaceae, Isoetaceae, e
Cyatheaceae.
ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Gramineae, e Cyperaceae.
DICOTYLEDONAE : Malvaceae, Chenopodiaceae, Acanthaceae,
Rhizophoraceae, Rubiaceae, e Guttiferae.

Outros vestígios orgânicos : Esporângios, cutículas vegetais e hifas de cogumelos.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Epoca Plioceno

Analista : *Noruna Maria Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S.171)
Nº de campo : AM-16/AS-2 Prof. 152,80/153,80 m
Nº de Lab. : EAC - 395
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
Furo LAS-02-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Lacrimasporonites sp.
Retitricolporites sp.
Verrucatosporites usmensis
Magnastriatrites howardi
Retistephanocolpites gracilis
Dicellaesporites sp.
Proxapertites operculatus
Pachydermites diederixi
Divisisporites sp.
Fusiformisporites sp.
Zonocostites ramonae
Psilaperiporites minimus
Echitricolporites spinosus
Crassoretitriletes sp.
Proxapertites sp.
Sycolporites sp.
Fenestrites spinosus
Monoporisporites sp.
Dicellaesporites sp.
Jussitriporites sp.
Grimsdalea sp.
Multiareolites formosus
Laevigatosporites sp.
Monoporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Parkeriaceae, Isoetaceae e Schizaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, e Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Rubiaceae, Guttiferae, Rhizophoraceae,
Chenopodiaceae, Asteraceae, e Acanthaceae.

Outros vestígios orgânicos : Esporângios e cutículas vegetais.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozoica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Norune Haris Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S.171)
Nº de campo : AM-18/AS-2 Prof. 156,70/157,65 m
Nº de Lab. : EAC- 396
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
furo 1AS-02-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico :

- Magnastriatrites howardi
- Lacrimasporonites sp.
- Retistephanocolpites gracilis
- Proxapertites operculatus
- Echitricolporites spinosus
- Fusiformisporites sp.
- Crassoretitriletes vanraadshooveni
- Grimsdalea sp.
- Cyatheacidites annulatus
- Dicellaesporites sp.
- Pluricellaesporites sp.
- Verrucatosporites usmensis
- Psilaperiporites minimus
- Echiperiporites estelae
- multiareolites formosus
- Zonocostites ramonae
- Monoporites sp.
- Dicellaesporites sp.
- Jussitriporites sp.
- Staphlosporites sp.
- Dyadosporites sp.
- Syncolporites sp.
- Monoporites

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Parkeriaceae, Schizaeceae, Cyatheaceae, e Polypodiaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Palmae, e Gramineae.

DICOTYLEDONAE - Rubiaceae, Asteraceae, Chenopodiaceae ,
Malvaceae, Acanthaceae e Rhizophoraceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais, esporângios e fragmentos orgânicos, carbonizados.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozoica
Período Terciário
Época Plioceno/Mioceno

Analista : *Norme Faria Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S. 171)
Nº de campo : AM-20/AS-2 Prof. 164,33/165,06 m
Nº de Lab. : EAC- 397
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
Furo IAS-02-AM.

Macrofósseis : CHORDATA : Fragmentos ósseos e dentes de peixes.

MOLLUSCA - LAMELIBRANCHIATA : Anisothyris sp.

GASTROPODA : Melania sp., ? Melanopsis sp., Pseudolacu
na sp., e Hydròbia sp.

Microfósseis : CRUSTACEA - OSTRACODA : Cytheridae, Cypridae e Darwinulidae.

Conteúdo palinológico : Crassoretitrites vanradshooveni
Dicellaesporites sp.
Clavatrilettes daemóni
Zonocostites ramónae
Grimsdalea sp.
Echiperiporites estelae
Verrucatosporites usmensis
Fenestrites spinosus
Magnastriatites howardi
Monoporites sp.
Cicatricosisporites sp.
Echiperiporites estelae
FEsiformisporites sp.
Multiareolites formosus
Divisisporites sp.
Psilaperiporites minimus
Pachydermites dierixi
Echitricolporites spinosus
Lacrimasporonites sp.
Proxapertites sp.
Monoporites sp.
Syncolporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Schizaeceae, Polypodiaceae e Parkeriaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae e Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Aquifoliaceae, Rhizophoraceae, Malva-
ceae, Asteraceae, Acanthaceae e Guttiferae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais.

Ambiente : Continental - água doce.

Geocronologia : Era Cenozoica

Período Terciário

Época Plioceno/Mioceno

Analista :

Norune Flávio Melo do Costa

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 36I/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S. 171)
Nº de campo : AM-21/AS/2 Prof. 187,81/189,81 m
Nº de Lab. : EAC-398
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
Euro IAS-02-AM.

Macrofósseis VEGETAIS : fragmentos de folha de MONOCOTYLEDONAE;
MOLLUSCA : LAMELLIBRANCHIATA - Tellina sp., e Congeria sp.
GASTROPODA : Melania sp., Hydrobia sp. e ? Melanopsis sp.

Microfósseis : CRUSTACEA: OSTRACODA : Cytheridae.

Conteúdo palinológico : Magnastriatrites howardi
Proxapertites operculatus
Divisisporites sp.
Pachydermites siederixi
Crassoretitriletes vanradshooveni
Zonocostites ramonae
Multiareolites formosus
Lacrimasporonites sp.
Fusiformisporites sp.
Cicatricosisporites sp.
Monoporisporites sp.
Dicellaesporites sp.
Verucatosporites usmensis
Monoporites sp.
Echiperiporites estelae
Echitricolporites spinosus
Cyatheacidites annulatus
Retitricolporites sp.
Syncolporites sp.
Psilastephanocolpites fissilis
Dyadosporonites sp.
Monoporisporites sp.
Laevigatosporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Parkeriaceae, Isoetaceae, Schizaeceae, Polypodiaceae e
Cyatheaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae e Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Guttiferae, Rhizophoraceae, Acanthaceae
Malvaceae e Asteraceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozoica
Período Terciário
Época Plioceno/Mioceno

Analista : *Norma Larus Hebe da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/BEPEM/75
Lote : 1154 (O.S.171)
Nº de campo : AM-23/AS-2 Prof. 207,86/208,22 m
Nº de Lab. : EAC - 399
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
furo 1AS-02-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Crassoretitriletes vanraadshooveni

Echiperiporites estelae
Psilatricolporites crassus
Divisisporites sp.
Proxapertites sp.
Zonocortites ramonae
Cicatricosisporites sp.
Perisyncolporites pokorny
Verrucatosporites usmensis
Cicatricosisporites cristatus
Echitricolporites spinosus
Sphagnum sp.
Lacrimasporonites sp.
Magnastriatites howardi
Retitricolpites sp.
Laevigatosporites sp.
Psilastephanocolpites fissilis
Proxapertites operculatus
Pachydermites dierixi
Psilaperiporites minimus
? Gleicheniidites sp.
Clavatriletes sp.
Zonocostites ramonae
Fusifomisporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

BRYOPHYTA - Sphagnaceae

PTEROPHYTA - Schizaceae, Isoetaceae, Polypodiaceae, Parkeriaceae, e
Gleicheniaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, e Graminea.

DYCOTYLEDONAE : Malvaceae, Euphorbiaceae, Rhyzophoraceae

Malpighiaceae, Asteraceae, Guttiferae e Chenopodiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Esporângios e cutículas vegetais.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Mioceno

Obs : A idade fornecida no resultado preliminar Plioceno, é corrigido para Mioceno.

Analista : *Noruna Garcia Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia
Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S. 171)
Nº de campo : AM-25/AS-2 Prof. 215,11/215,80 m
Nº de Lab. : EAC - 400
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
IAS-02-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Echiperiporites estelae
Clavatriletes sp.
Magnastriatrites howardi
Crassoretitriletes vanradshooveni
Proxapertites operculatus
Verrutricolporites rotundiporus
Lacrimasporonites sp.
Staphlosporonites sp.
Cicatricosisporites cristatus
Verrucatosporites usmensis
Psilaperiporites minimus
Echitricolporites spinosus
Echiperiporites akanthos
Laevigatosporites sp.
Multiareolites formosus
Zonocostites ramonae
Divisisporites sp.
Syncolporites sp.
Psilastephanocolpites fissilis
Pachydermites diedirixi
Monoporisporites sp.
Dyadosporonites sp.
Stahlosoronites sp.
Dicellaesporonites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA : Parkeriaceae, Schizaceae, Polypodiaceae e Isoetaceae.

ANGIOSPERMAE -- MONOCOTYLEDONAE : Palmae e Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Malvaceae, Lythraceae, Chenopodiaceae,
Asteraceae, Aquifoliaceae, Rhizophoraceae, e Guttiferae.

Outros vestígios orgânicos : ALGAE - CHLOROPHYTA - BOTRYOCOCCUS sp.
Traqueídeos, esporângios e cutículas vegetais.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Mioceno

Obs : A idade fornecida no resultado preliminar (Plioceno) deverá ser substituído
para Mioceno.

Analista : *Norma Laine Melo de Lencas*

LAMIN - Divisão de PetrologiaSeção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1245 (O.S.996)
Nº de campo : CS-02-27 Prof. 251,00 m
Nº de Lab. : EAC- 726
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
Furo LAS-02-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : PROTOZOA.- Foraminíferos (Microforaminíferos).

Conteúdo palinológico :

Monoporisorites sp.

Pioxapertites sp.

Echitricolporites spinosus

Multiareolites formosus

Zonocostites ramonae

Grimsdalea magnaclavata

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Famílias Schizaceae e Polypodiaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Palmae.

DICOTYLEDONAE - () Famílias Chenopodiaceae, Euphorbiaceae, Malvaceae, Aquifoliaceae e Asteraceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais e traqueídeos.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Mioceno

Obs : Os palinórfos encontram-se em mau estado de conservação apresentando-se bastante corroídos e fragmentados.

Analista :

Norme Lario Melo do Costa

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1245 (O.S.996)
Nº de campo : CS-02-31 Prof.265,30 m
Nº de Lab. : EAG- 742
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
Furo LAS-02-AM:

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Verrucatosporites usmensis
Echitricolporites spinosus
Echiperiporites estelae
Psilastephanoporites tesseporus
Grimsdalea magnoclavata
Proxapertites sp.
Psilaperiporites minimus
Laevigatosporites sp.
Sphagnum sp.
Magnastriatrilletes howardi
Multiareolites formosus
Zonocostites ramonae
Crassoretitrilettes vanraadshooveni
Cicatricosisporites sp.
Monoporisorites sp.
Divisisporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Eungi

PTEROPHYTA - Familia Polypodiaceae

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Familia Palmae.

DICOTYLEDONAE - Familias Asteraceae, Acanthaceae e Rhi-
zophoraceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais.

Ambiente : Continental - água doce.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Mioceno

Obs : Palinomórfos muito escassos.

Analista : *Nezusa Maria Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 495/DEPEM/75
Lote : 1219 (O.S. 348)
Nº de campo : 1535.CS-R-32 Prof. 280,90/281,11 m
Nº de Lab. : EAC - 533
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
furo 1AS-02-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico :

- Magnastriatites howardi
- Verrucatosporites rotundiporus
- Laevigatosporites sp.
- Crassoretitriletes sp.
- Syncolporites pericostatus
- Verrucatosporites usmensis
- Psilaperiporites minimus
- Psilatricolporites operculatus
- Lacrimasporonites sp.
- Proxapertites sp.
- Divisisporites sp.
- Multiareolites formosus
- Zonocostites ramanae
- Echiperiporites estelae
- Foveotriletes ornatus
- Monoporisporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Parkeriaceae, Schizaceae, Polypodiaceae, Isoetaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE: Palmae e Cyperaceae.

DICOTYLEDONAE : Lytheraceae, Chenopodiaceae, Acanthaceae,
Rhizophraceae, Malvaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais e esporângios.

ALGAE - CHLOROPHYTA : Botryococcus.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozoica

Período Terciário

Época Mioceno

Obs. A idade fornecida no resultado preliminar (Plioceno) deverá ser corrigida para Mioceno.

Analista : *Norma Flávia Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 495/DEPEM/75
Lote : 1219 (O.S. 348)
Nº de campo : 1535-CS-R-33 Prof, 300,24/300,44 m
Nº de Lab. : EAC -534
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo 1AS-02-AM.

Macrofósseis : VEGETAIS.: Hastes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico :

- Echitricolporites spinosus
- Psilastephanocolpites fissilis
- Magnastrites howardi
- Verrucatosporites rotundiporus
- Proxapertites operculatus
- Laevigatosporites sp.
- Psilaperiporites minimus
- Divisisporites sp.
- Lacrimasporonites sp.
- Psilatricolporites crassus
- Cicatricosporites sp.
- Crassoretitriletes vanraadshooveni
- Zonocostites ramonae
- Echiperiporites estelae
- Syncolporites pericostatus
- Foveotriletes ornatus
- Monoporisporites sp.

Filiação : EUMICOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Parkeriaceae, Isoetaceae, Schizaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Gramineae, Cyperaceae.

DICOTYLEDONAE : Asteraceae, Lithraceae, Chenopodiaceae,
Euphorbiaceae, Rhizophoraceae, e Malvaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais, traqueídeos e hifas de fungos.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
, Época Mioceno

Analista : *Noruna Haru Hilo de Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 405/DEPEM/75
Lote : 1219 (O.S. 348)
Nº de campo : 1535-CS-R-34 Prof.300,70/300,93 m
Nº de Lab. : EAC-535
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
furo 1AS-02-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico :
Magnastriatites howardi3
Verrucatosporites rotundiporus
Cicatricosisporites sp.
Crassoretitrites vanraadshooveni
Zonocostites ramonae
Proxapertites sp.
Laevigatosporites sp.
Monoporisporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi
PTEROPHYTA - Schizaceae.
ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Gramineae.
DICOTYLEDONAE - Lythraceae, Rhizophoraceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais e esporângios.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época FMioceno

Analista : *Nezume Maria Melo de Castro*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 495/DEPEM/75
Lote : 1219 (O.S. 348)
Nº de campo : 1535-CS-R-35 Prof. 314,80/315,00 m
Nº de Lab. : EAC-536
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
furo IAS-02-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Echitricolporites spinosus
Laevigatosporites
Verrucatosporites sp.
Monoporites sp.
Lacrimasporonites sp.
Magnastriatites howardi
Cicatricosisporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Polypodiaceae, e Schizaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae,.

DICOTYLEDONAE : Asteraceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica

Periodo Terciário

Época Mioceno

Obs.: Palinomorfos escassos.

Analista :

Norma Lírio Melo da Costa

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 495/DEPEM/75
Lote : 1219 (O.S. 348)
Nº de campo : 1535-CS-B-36 Prof. 339,70/339,90 m
Nº de Lab. : EAC- 537
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
Furo 1AS-02-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico :

- Psilasphanoporites tesseporus
- Verrucatosporites rotundiporus
- Cicatricosporites sp.
- Jussitriporites sp.
- Syncolporites pericostatus
- Multiareolites formosus
- Lacrimasporonites sp.
- Divisisporites sp.
- Retitriletes sommeri
- Psilaperiporites minimus
- Crassoretitriletes vanraadshooveni
- Fusiformisporites sp.
- Echiperiporites akanthos
- Zonocostites ramonae
- Syncolporites pericostatus
- Laevigatosporites
- Echitricolporites spinosus
- Psilatricolporites crasus
- Proxapertites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

LYCOPODOPHYTA - Lycopodiaceae.

PTEROPHYTA - Schizaceae, Isoetaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae e Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Lytheraceae, Acanthaceae, Chenopodia-
ceae, Malvaceae, Rhizophoraceae, Asteraceae, Euphorbiaceae

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais, traqueídeos e hifas de fungos.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Mioceno

Analista : *Norma Larus Melo da Costa*

Furo 1AS - 3 - AM

Número de análises: 29

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S.219)
Nº de campo : AM-01/AS-3
Nº de Lab. : EAC-402
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
Furo 1AS-03-AM.

Macrofósseis : CHORDATA : vertebras de peixes.

MOLLUSCA : LAMELLIBRANCHIATA : Amisothyris sp.

GASTROPODA : Pseudobaculina sp., Melanopsis sp., Hydrobia sp.
Melania sp.

Microfósseis : CRUSTACEA - OSTRACODA : familias Cypridae, Darwinulidae, Cytheridae e
Cyprididae.

PROTOZOA - THECAMOEBINAE

Conteúdo palinológico : Lacrimasporonites sp.
Echitricolporites minutus
Psilaperiporites minimus
Monoporites sp.
Fenestrites spinosus
Pluricellaesporites sp.
Fusiformisporites sp.
Divisisporites sp.
Retistephanocolpites gracilis
Verrucatosporites usmensis
Dicellaesporites sp.
Laevigatosporites sp.
Multicellaesporites sp.
Proxapertites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Isoetaceae, e Polypodiaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Palmae e Gramineae.

DICOTYLEDONAE - Asteraceae, Chenopodiaceae e Rubiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais.

Ambiente : Continental, água doce.

Geocronologia :
Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Norma Faria Melo do C/fo*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1245 (O.S. 996)
Nº de campo : CS-03-02 Prof. 19,50 m
Nº de Lab. : EAC-729
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
Furo 1AS-03-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Lacrimasporonites sp.
Monoporites sp.
Crassoretitriletes vanradshooveni
Zonocostites ramonae
Magnastriatrites howardi
Verrucatosporites usmensis
Cyatheacidites annulatus
Echitricolporites spinosus
Proxapertites sp.
Fenestrites spinosus
Echitricolporites minutus
Multiareolites formosus
Echiperiporites estelae
Sphagnum sp.
Dicellaesporites
Multicellaesporites
Monoporites sp.
Pluricellaesporites sp.
Laevigatosporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi
BRYOPHYTA - Sphagnaceae
PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Parkeriaceae e Schizaceae.
ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Palmae e Gramineae.
DICOTYLEDONAE - Asteraceae, Malvaceae, Chenopodiaceae,
Acanthaceae, Rhizophoraceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Mioceno

Analista : *Marina Maria Melo do Vale*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S. 219)
Nº de campo : AM-03/AS-3 Prof. 20,36/21,49 m
Nº de Lab. : EAC - 411
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600

Macrofósseis : Ausentes .

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Psilaperiporites minimus
Multiareolites formosus
Monoporisporites sp.
Inapertisporites sp.
Echitricolporites minutus
Dicellaesporites sp.
Staphlosporites sp.
Verrucatosporites usmensis
Magnastriatites sp.
Fenestrites spinosus
Cyatheacidites annulatus
Multicellaesporites sp.
Fusiformisporites sp.
Jussitriporites sp.
Divisisporites sp.
Lacrimasporites sp.
Laevigatosporites sp.
Proxapertites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi
PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Parkeriaceae, Cyatheaceae e Isotaceae.
ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Palmae e Gramineae.
DICOTYLEDONAE - Chenopodiaceae, Acanthaceae e Astera-
ceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Obs : Material em mau estado de preservação.

Analista :

Nejma Haro Melo da Costa

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S. 219)
Nº de campo : AM-04/AS-3 Prof. 21,75 /22,25 m
Nº de Lab. : EAC -412
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:15355600
Furo LAS-03-AM.

Macrofósseis : MOLLUSCA : LAMELLIBRANCHIATA : fragmentos indeterminalados.
GASTROPODA : ? Melanopsis sp., Pseudolacuna sp. e
Liris sp.

Microfósseis : CRUSTACEA - OSTRACODA : Cypridae, Darwinulidae e Cytheridea.

Conteúdo palinológico : Proxapertites operculatus
Lacrimasporonites sp.
Multiareolites formosus
Fusiformisporites sp.
Cyatheacidites annulatus
Staphlosporonites sp.
Psilatricolporites crassus
Magnastriatites sp.
Echitricolporites minimus
Psilaperiporites minimus
Divisisporites sp.
Multiareolites formosus
Dicellaesporites sp.
Pluricellaesporites sp.
Monoparisporites sp.
Inapertisporites sp.
Proxapertites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi
PTEROPHYTA - Cyatheaceae, Parkeriaceae e Isoetaceae.
ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Gramineae e Palmae.
DICOTYLEDONAE : Acanthaceae, Euphorbiaceae e Chenopodiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais e espôrangios.

Ambiente : Continental - água doce.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista :

Nezume Garcia Melo de Castro

LAMIN - Divisão de PetrologiaSeção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S. 219)
Nº de campo : AM-05/AS-3 (20, 36/21, 49)
Nº de Lab. : EAC - 403
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
Furo 1AS-03-AM.

Macrofósseis : CHORDATA : vertebras e dentes de peixe.
MOLLUSCA - LAMELLIBRANCHIATA : Anisothyris sp. e Tellina sp.
GASTROPODA - Pseudolacuna sp. Hydrobia sp. e Liris sp.

Microfósseis : CRUSTACEA - OSTRACODA : Cypridae e Darwinulidae.

Conteúdo palinológico : Multiareollites formosus
Magnastriatites sp.
Proxapertites sp.
Lacrimasporonites sp.
Cyatheacidites annulatus
Fenestrites spinosus
Echitricolporites minutus
Monoporisorites sp.
Verrucatosporites usmensis
Divisisporites sp.
Staphlosporonites sp.
Psilaperiporites minimus
Psilatricolporites crassus
Echiperiporites sp.
Dicellaesporites sp.
Pluricellaesporites sp.
Dicellaesporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Parkeriaceae, Cyatheaceae Polypodiaceae e Isoetaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae e Gramineae.

DICOTYLEDONAE - Acanthaceae, Asteraceae, Chenopodiaceae,
Euphorbiaceae e Malvaceae.

Outros vestígios orgânicos : Esporângios, cutículas vegetais e hifas de fungos.

Ambiente : Continental - água doce...

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Norma Faria Melo de O. A. S.*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S.219)
Nº de campo : AM-06-/AS-3 Prof. 31,55/31,70 m
Nº de Lab. : EAC - 413
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc., 1535.600
furo IAS-03-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Lacrimasporonites sp.
Monoporisporites sp.
Pluricellaesporites sp.
Multiareolites formosus
Echitricolporites minutus
Fenestrites spinosus
Dicellaesporites sp.
Divisisporites sp.
Proxapertites sp.
Verrucatosporites usmensis
Cyatheacidites annulatus
Magnastriatites sp.
Multicellaesporites sp.
Psilaperiporites minimus
Staphlosporonites sp.
Inapertisporites sp.
Jussitriporites sp.

Filiação : EUMYCOTA -Fungi

PTEROPHYTA - Isoetaceae, Polypodiaceae, Cyatheaceae, e Parkeriaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Palmae, e Gramineae.

DICOTYLEDONAE - Acanthaceae, Asteraceae, e Chenopodiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Esporângios, cutículas vegetais e fragmentos orgânicos carbonizados indeterminados.

Ambiente : Continental

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Epoca Plioceno

Analista : *Norivaldo Henrique de Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1245 (O.S.996)
Nº de campo : CS-03-08 Prof. 49,40 m
Nº de Lab. : EAC-711
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
Furo 1AS-03-Am.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Echitricolporites minutus
Monoporites sp.
Laevigatosporites sp.
Fenestrites spinosus
Lacrimasporonites sp.
Verrucatosporites usmensis
Proxapertites sp.
Monoporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

BRYOPHYTA - Sphagnaceae

PTEROPHYTA - Schizaceae, Parkniaceae, Polypodiaceae e Cyatheaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Palmae e Gramineae.

DICOTYLEDONAE - Rhizophoraceae, Asteraceae, Acanthaceae
e Malvaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais e traqueídeos.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista :

Neuza Faria Melo da Silva

LAMIN - Divisão de Petrologia
Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S. 219)
Nº de campo : AM-08/AS-3 (49,50 m).
Nº de Lab. : EAC- 405
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
Furo LAS-03-AM.

Macrofósseis : CHORDATA : fragmentos ósseos.
MOLLUSCA : LAMELLIBRANCHIATA : Anisothyris sp. e Tellina sp.
GASTROPODA : Melanopsis sp., Liris sp., Pseudolacuna sp.
e Hydrobia sp.

Microfósseis : CRUSTACEA - OSTRACODA : Cypridae, Darwinulidae, e Cytheridae.

Conteúdo palinológico : Multiareolites formosus
Echiperiporites sp.
Monoporites sp.
Echitricolporites minutus
Dyadosporonites sp.
Psilaperiporites minimus
Lacrimasporonites sp.
Dicellaesporites sp.
Staphlosporites sp.
Proxapertites sp.
Jussitriporites sp.
Verrucatosporites sp.
Fenestrites spinosus
Multicellaesporites sp.
Verrucatosporites usmensis
Magnastriatrites sp.
Fusiformisporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Polypodiaceae e Parkeriaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Palmae e Gramineae.

DICOTYLEDONAE - Acanthaceae, Malvaceae, Asteraceae e
Chenopodiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Esporângios e cutículas vegetais.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Norberto Haru Abo da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (0;S.219)
Nº de campo : AM-09/AS-3 (74,30 m).
Nº de Lab. : EAC-404
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo IAS-03-AM.

Macrofósseis : CHORDATA : vertebras e dentes de peixes.
MOLLUSCA - LAMELLIBRANCHIATA : fragmentos indetermináveis.
GASTROPODA : fragmentos indetermináveis.

Microfósseis : CRUSTACEA - OSTRACODA : Darwinulidae e Cypridae.
PROTOZOA - THECAMEBINAE

Conteúdo palinológico : Verrucatosporites usmensis
Lacrimasporonites sp.
Dicellaesporites sp.
Cyatheacidites annulatus
Multiareolites formosus
Fusiformisporites sp.
Echitricolporites minutus
Monoporites sp.
Pluricellaesporites sp.
Monoporites sp.
Magnastriatites sp.
Staphlosporonites sp.
Retistephanocolpites sp.
Clavatriletes sp.
Inapertisporites sp.
Divisisporites sp.

Filiação : EUMYCOTA -- Fungi

PTEROPHYTA -- Polypodiaceae, Cyatheaceae, Parkeriaceae e Isoetaceae.

ANGIOSPERMAE -- MONOCOTYLEDONAE : Palmae e Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Acanthaceae, Asteraceae, Rubiaceae e
Aquifoliaceae.

Outros vestígios orgânicos : Esporângios e cutículas vegetais.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Noruna Faria Melo de Costa*

LAMIN - Divisão de PetrologiaSeção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S.219)
Nº de campo : AM-10/AS-3 Prof. 76,28/77,18 m
Nº de Lab. : EAC-414
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1935.600
furo 1AS-03-AM.

Macrofósseis : CHORDATA : vertebras e dentes de peixes.
MOLLUSCA : LAMELIBRANCHIATA : fragmentos indetermináveis.

Microfósseis : CRUSTÁCEA - OSTRACODA : Darwinulidae, Cytheridae, Cypridae e Cyprididae.

Conteúdo palinológico :

- Laevigatosporites sp.
- Fusiformisporites sp.
- Dicellaesporites sp.
- Proxapertites operculatus
- Multiarelites formosus
- Verrucatosporites usmensis
- Jussitriporites sp.
- Psilatricolporites crassus
- Staphlosporites sp.
- Multicellaesporites sp.
- Pluricellaesporites minimus
- Monoporites sp.
- Echitricolporites sp.
- Monoporites sp.
- Cyatheacidites annulatus
- Basidiosporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Polipodiaceae e Cyatheaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Palmae e Gramineae.

DICOTYLEDONAE - Acanthaceae, Euphorbiaceae, Chenopodiaceae e Asteraceae.

Outros vestígios orgânicos : Esporângios e cutículas vegetais.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Norma Maria Melo de Castro*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S.219)
Nº de campo : AM-11/AS-3 Prof. 80,35/80,82 m
Nº de Lab. : EAC-415
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo IAS-03-AM;

Macrofósseis : CHORDATA : Fragmentos de ossos indetermináveis.
MOLLUSCA : LAMELLIBRANCHIATA : Anisothyris sp.
GASTROPODA : ? Melanopsis sp.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Verrucatosporites usmensis
Monoporisporites sp.
Staphlosporites sp.
Cyatheacidites annulatus
Proxapertites operculatus
Dyadosporites sp.
Dicellaesporites sp.
Multiareolites formosus
Monoporites sp.
Fusiformisporites sp.
Pluricellaesporites sp.
Jussitriporites sp.
Psilaperiporites minimus
Clavatriletes sp.
Fenestrites spinosus
Inapertisporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi.

PTEROPHYTA - Polypodiaceae, e Cyatheaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Gramineae, e Palmae.

DICOTYLEDONAE : Acanthaceae, Chenop.

Outros vestígios orgânicos : ALGAE - CHLOPHYTA - Botryococcus
Esporângios e cutículas vegetais.

Ambiente : CCôntinental - água doce

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Epoca Plioceno

Analista : *Morua Flávia Melo de Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S. 219)
Nº de campo : AM-12/AS-3 Prof. 85,20/86,40 m
Nº de Lab. : EAC - 416
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo 1AS-03-AM.

Macrofósseis : CHORDATA : dentes de peixes.
MOLLUSCA : LAMELLIBRANCHIATA : fragmentos indeterminados.

Microfósseis : CRUSTACEA : OSTRACODA : Cytheridae e Cypridae.

Conteúdo palinológico : Psilaperiporites minimus
Zonocostites ramonae
Fusiformisporites sp.
Cyatheacidites annulatus
Monoporisporites sp.
Lacrimasporonites sp.
Proxapertites sp.
Jussitriporites sp.
Echitricolporites minutus
Clovatriletes sp.
Echitricolporites sp.
Monoporites sp.
Fenestrites spinosus
? Retitriletes sp.
Monoporisporites sp.
Magnastriatites howardi
Divisisporites sp.
Dicellaesporites sp.
Pluricellaesporites sp.
Laevigatosporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - fungi*

PTEROPHYTA - Cyatheaceae, Paekeriaceae, Isoetaceae, Polypodiaceae.

LYCOPODOPHYTA - Sphagnaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOTYLEDONAE - Palmae, e Gramineae.

DICOTYLEDONAE - Chenopodiaceae, Rhizophoraceae e
Asteraceae.

Outros vestígios orgânicos : Esporângios e cutículas vegetais, e hifas de fun
gos..

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozoica
Período Terciário
Epoca Plioceno

Analista : *Norma Maria Avelo da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S.219)
Nº de campo : AM-14/AS-3 Prof. 95,39/95,57 m
Nº de Lab. : EAC-417
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo IAS-03-AM.

Macrofósseis : MOLLUSCA - LAMELLIBRANCHIATA : fragmentos indeterminados.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Echiperiporites sp.
Lacrimasporonites sp.
Zonocostites ramonae
Monoporisporites sp.
Fusiformisporites sp.
Basidiosporites sp.
Multiareolites formosus
Echitricolporites spinosus
Monoporites sp.
Fenestrites spinosus
Cyatheacidites annulatus
Retitriletes sp.
Psilaperiporites minimus
Verrucatosporites usmensis
Magnastriatites sp.
Proxapertites sp.
Retistephanocolpites sp.
Divisisporites sp.
Clavatriletes sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

LYCOPODOPHYTA - Lycopodiaceae.

PTEROPHYTA - Cyatheaceae, Polypodiaceae, Parkeriaceae, Isoetaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmæ e Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Malvaceae, Rhizophoraceae, Acanthaceae,

Chenopodiaceae, Rubiaceae, Aquifoliceae.

Outros vestígios orgânicos : Esporângios e traqueídeos e cutículas vegetais.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozoica
Período Terciário
época Plioceno

Analista :

Noruna Faria Melo de Castro

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

b
Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S.219)
Nº de campo : AM-19/AS-3 Prof. 126,64/127,00 m
Nº de Lab. : EAC - 418
Projeto : Carvão no Alto Salimões cc.1535.600
furo 1AS-03-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

3
Conteúdo palinológico : Multiareolites formosus
Echitricolporites spinosus
Fusiformisporites sp.
Magnastriatites howardi
Crassoretitriletes sp.
Psilaperiporites minimus
Fenestrites spinosus
Monoporisporites sp.
Cyatheacidites annulatus
Dicellaesporites sp.
Clavatriletes sp.
Retitriletes sommeri*
Lacrimasporonites sp..
Jussitriporites sp.
Multicellaesporites sp.
Staphlosporonites sp.
Pluricellaesporites sp.
Echiperiporites sp.
Inapertisporonites sp.

Filiação : EUMYCOTA - fungi.

LYCOPODOPHYTA - Lycopodiaceae.

PTEROPHYTA - Parkeriaceae, e Schizaceae, e Cyatheaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE | Palmae e Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Acanthaceae, Asteraceae, e Malvaceae.

Outros vestígios orgânicos : Esporângios e cutículas vegetais.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozoica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Mosuma Loureiro de Azevedo*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S. 219)
Nº de campo : AM-20/AS-3 Prof. 128,83/129,30 m
Nº de Lab. : EAC - 419
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo 1AS-039AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Cyatheacidites annulatus
Proxapertites sp.
Multiareolites formosus
Echiperiporites sp.
Monoporisporites sp.
Echitricolporites spinosus
Psilaperiporites minimus
Lacrimasporonites sp.
Inapertisporites sp.
Pluricellaesporites sp.
Fenestrites spinosus
Retritiletes sp.
Crassoretitiletes vanraadshooveni
Echiperiporisporites estelae
Foveotritiletes ornatus
Dicellaesporites sp.
Pluricellaesporites sp.
Jussitriporites sp.
Clavatriletes sp.
Retistephanocolpites gracilis
Proxapertites sp.

Filiação : EUMYCOTA - fungi

LYCOPODOPHYTA - Lycopodiaceae.

PTEROPHYTA - Cyatheaceae e Schizaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Palmae, e Cyperaceae.

DICOTYLEDONAE - Acanthaceae, Asteraceae, Chenopodiaceae,
Malvaceae, e Rubiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Esporângios, traqueídeos e cutículas vegetais.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozoica
Período Terciário
Epoca Plioceno

Analista : *Norma Maria Melo de Castro*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154(O.S.219)
Nº de campo : AM-21/AS-3 Prof. 138,32/111, 1 m
Nº de Lab. : EAC- 420
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
Furo LAS-03-AM.

Macrofósseis : CHORDATA : fragmentos de ossos indetermináveis
MOLLUSCA - LAMELLIBRANCHIATA : Anisothris sp.
GASTROPODA : Liris sp.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Clavatriletes sp.
Psilaperiporites sp.
Echitricolporites spinosus
Lacrimasporonites sp.
Verrucatosporites usmensis
Crassoretitriletes vanraadshooveni
Proxapertites sp.
Magnastriatites howardi
Cyatheacidites annulatus
Jussitriporites sp.
Pluricellaesporites sp.
Zonocostites ramonae
Monoporitesporites sp.
Retitriletes sp.
Proxapertites operculatus
Monoporites sp.
Multiareolites formosus
Clavatriletes sp.
Dicellaesporites sp.
Inapertisporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - fungi

LYCOPODOPHYTA - Lycopodiaceae.

PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Schizaceae, Parkeriaceae, e Ciatheaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Gramineae, e Cyperaceae.

DICOTYLEDONAE : Chenopodiaceae, Rhizophoraceae, Acanthaceae, e Asteraceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais.

ALGAE - CHLOROPHYTA - Chlorophyceae, Aclistochara sp.

Ambiente : Continental - água doce.

Geocronologia : Era Cenozoica
Período Terciário
Epoca Plioceno

Analista : *Nezuma Maria Helo da Costa*

* Requisição : Memo 361/DEPEM/75
 Lote : 1154 (O.S. 219)
 Nº de campo : AM-22/AS-3 (140,50 m).
 Nº de Lab. : EAC-406
 Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
 furo 1AS-03-AM.

Macrofósseis : CHORDATA : Vertebras de peixes.
MOLLUSCA : LAMELLIBRANCHIATA : Anisothyres sp.,
 GASTROPODA : Melanopsis sp., Liris sp., e Hydrobia sp.

Microfósseis : CRUSTACEA - OSTRACODA : Cypridae, Cytheridae e Dawinulidae.

Conteúdo palinológico : Fenestrites spinosus
Clavatriletes sp.
Psilaperiporites minimus
Psilatricolporites crassus
Jussitriporites sp.
Verrucatosporites usmensis
Echitricolporites spinosus
kacrimasporonites sp.
Dicellaesporites sp.
Multiareolites formosus
Proxapertites operculatus
Divisisporites sp.
Cyatheacidites annulatus
Dyadosporonites sp.
Monoporisporites sp.
Psilastephanocolporites fissilis
Fusiformisporites sp.
Magnastriatites howardi
Crassoretitriletes sp.
Staphlosporonites sp.
Retitriletes sp.
Proxapertites operculatus

Filiação : EUMYCOTA - Fungi.

LYCÓPODOPHYTA - Lycopodiaceae.

PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Isoetaceae, Cyatheaceae, e Parkeriaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Palmae e Cyperaceae.

DICOTYLEDONAE - Asteraceae, Chenopodiaceae, e Acanthaceae.

Outros vestígios orgânicos : ALGAE - CHLOROPHYTA - Botryococcus sp.
Esporângios e Cutículas vegetais.

Ambiente : Continental - água doce.

Geocronologia : Era Cenozoica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Moruna Lario Flebo de Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia
Seção de Bioestratigrafia



Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S. 219)
Nº de campo : AM-24/AS-3 Prof, 145,96/146,16 m
Nº de Lab. : EAC - 421
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo LAS-03-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : CRUSTACEAE- OSTRACODA : Cytheridae.

Conteúdo palinológico : Lacrimasporonites sp.
Staphlosporonites sp.
Magnastriatites howardi
Proxapertites operculatus
Psilaperiporites minimus
Fenestrites spinosus
Echitricolporites spinosus
Jussitriporites sp.
Cyatheacidites anulatus
Multiareolites formosus
Verrucatosporites usmensis
Psilaperiporites minimus
Proxapertites sp.
Monoporisporites sp.
Dicellaesporites sp.
Echiperiporites estelae
Retistephanocolpites gracilis
Magnastriatites howardi
Crassoretitriletes vanradshooveni
Retitriolpites sp.
Retitriletes sp.
Divisisporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi
LYCOPODOPHYTA - Lycopodiaceae.
PTEROPHYTA - Parkeriaceae, Cyatheaceae, Polypodiaceae, Schizaceae, e
Isoetaceae.
ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmæ, e Gramineae.
DICOTYLEDONAE : Chenopodiaceae, Asteraceae, Acanthaceae,
Malvaceae, e Rubiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Esporângios, cutículas vegetais e hifas de fungos.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Nejuma Maria Neto de Costa*

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 351/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S. 319)
Nº de campo : AM-25/AS-3 (149,00 m).
Nº de Lab. : EAC-401
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo LAS-03-AM.

Macrofósseis : CHORDATA : vertebras de peixes.
MOLLUSCA : LAMELLIBRANCHIATA - fragmentos interminados.
b GASTROPODA : fragmentos indeterminados.

Microfósseis : CRUSTACEA- OSTRACODA - Cypridae, Cytherellidae e Cyprididae.

Conteúdo palinológico : Psilaperiporites minimus
Echitricolporites spinosus
Crassoretitiletetes vanradshooveni
Magnastriatites howardi
Lacrimasporonites sp.
Multiareolites formosus
Dicellaesporites sp.
Fusiformisporites sp.
Fenestrites spinosus
Psilatricolporites crassus
Zonocostites ramonae
Fenestrites spinosus
Pluricellaesporites sp.
Cyatheacidites annulatus
Echitricolporites spinosus
Proxapertites operculatus
Retistephanocolpites gracilis
Inapertisporites sp.
Foveotriletes ornatus
Psilastephanocolporites fissilis

Filiação : EUMYCOTA - fungi

PTEROPHYTA - Schizaceae, Parkeriaceae, e Cyatheaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Gramineae, e Cyperaceae.

DICOTYLEDONAE : Chenopodiaceae, Asteraceae, Acanthaceae,
e Rhizophoraceae.

Outros vestígios orgânicos : Esporangios e cutículas vegetais.

Ambiente : Continental - água doce.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Norberto Faria Melo do Couto*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S. 219)
Nº de campo : AM-27/AS-03 (165,40 m).
Nº de Lab. : EAC-407
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo LAS-03-AM.

Macrofósseis : MOLLUSCA - LAMELLIBRANCHIATA : Anisothyris sp. e Congeria sp.
GASTROPODA : Hydrobia sp., Pseudolacuna sp., Melania sp.
e Turris sp.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Retistephanocolpites gracilis
Proxapertites operculatus
Psilaperiporites minimus
Echitricolpites spinosus
Magnastriatites howardi
Fusiformisporites sp.
Lacrimasporánites sp.
Crassoletritetes vanraadshooveni
Monoporisporites sp.
Multiareolites formosus
Monoporites sp.
Dicellaesporites sp.
Fenestrites spinosus
Clavatriletes sp.
Echitricolporites sp.
Echiperiporites estelae
Proxapertites operculatus
Retistephanocolpites sp.
Psilastephanocolpites sp.
Cyatheacidites annulatus
Zonocostites ramonae

Filiação : EUMYCOTA - fungi

PTEROPHYTA - Parkeriaceae, Schizaceae, e Cyatheaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Cyperaceae, e gramineae.

DICOTYLEDONAE : Rubiaceae, Chenopodiaceae, Asteraceae,
Acanthaceae, Malvaceae, Rubiaceae, e Rhizophoraceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais.

Ambiente : Continental - água doce.

Geocronologia : Era Cenozóica.
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Nezuma Laria Melo da Costa*

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S. 219)
Nº de campo : AM-28 /AS-3 Prof, 168,82/109,19 m
Nº de Lab. : EAC-422
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo IAS-03-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Crassoretitriletes vanradshooveni
Striasyncolpites sp.
Verrucatosporites usmensis
Magnastriatites howardi
Lacrimasporonites sp.
Psilaperiporites minimus
Echitricolporites spinosus
Monoporisporites sp.
Dicellaesporites sp.
Divisisporites sp.
Laevigatosporites sp.
Fenestrites spinosus
Multiaredites formosus
Zonocostites ramonae
Echiperiporites estelae
Retistephanocolpites sp.
Cyatheacidites annulatus
Staphlosporonites sp.
Psilasthephanocolpites fisilis
Cicatricosisporites sp.
Proxapertites operculatus

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Schizaceae, Polypodiaceae, Parkeriaceae, Isoetaceae, e
Cyatheaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Cyperaceae, e Gramineae.

DICOTYLEDONAE - Lytheraceae, Chenopodiaceae, Asteraceae,
Acanthaceae, Rhizophoraceae, Malvaceae, e Rubiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Esporângios e cutículas vegetais.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno/Mioceno

Analista : *Noruna Garcia Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S. 219)
Nº de campo : AM-29/AS-3 Prof, 168,82/169,19 m
Nº de Lab. : EAC-423
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo IAS-03-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Lacrimasporonites sp.
Echitricolporites spinosus
Psilaperisporites minimus
Verrucatosporites usmensis
Multiareolites formosus
Proxapertites sp.
Zonocostites ramonae
Psilastephanocolporites sp.
Cicatricosisporites sp.
Dicellaesporites sp.
Inapertisporites sp.
Pluricellaesporites sp.
Monoporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi
PTEROPHYTA - Polypodiaceae, e Schizaceae.
ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Gramineae.
DICOTYLEDONAE : Asteraceae, Chenopodiaceae, Acanthaceae,
e Rhizophoraceae, .

Outros vestígios orgânicos : Esporângios e cutículas vegetais.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozoica
Período Terciário
Época Plioceno / Mioceno

Analista : *Noruno Maria Melo do Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Mem 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (B.S. 219)
Nº de campo : AM-30/AS-3 Prof. 180,10/181,80 m
Nº de Lab. : EAC-429
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
furo 1AS-03-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Laevigatosporites sp.
Monoporites sp.
Divisiporites sp.
Psilaperiporites minimus
Zonocostites ramonae
Magnastriatites howardi
Cicatricosisporites sp.
Clavatriletes sp.
Proxapertites sp.
Echitricolporites spinosus
Monoporites sp.
Fenestrites spinosus
Multiaedites formosus
Verrucatosporites usmensis
Dicellaesporites sp.
Pluricellaesporites sp.
Stalosporonites sp.
Cyatheacidites annulatus

Filiação : EUMYCOTA - fungi

PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Isoetaceae, Parkeriaceae, Schizaceae,
e Cyatheaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, e Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Chenopodiaceae, Rhizophoraceae, Astera-
ceae, e Acanthaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais, traqueídeos e hifas de fungos.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozoica
Período Terciário
Época Plioceno/Mioceno

Analista : *Norma Maria Melo de Costa*

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S. 219)
Nº de campo : AM-01/AS-3 Prof. 183,68 /184,93 m
n Nº de Lab. : EAC-425
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo 1AS-03-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Fenestrites spinosus
Psilaperiporites minimus
Echitricolporites spinosus
Proxapertites operculatus
Clovatriletes sp.
Magnastriatites howardi
Eicatricosisporites sp.
Lacrimasporonites sp.
Fusiformisporites sp.
Psilastephanocolpites fissilis
Staphlosporonites sp.
Multiareolites formosus
Zonocostites ramonae
Echitricolporites sp.
Proxapertites sp.
Laevigatosporites sp.
Verrucatosporites usmensis
Divisisporites sp.

Filiação : EUMICOTA - fungi

PTEROPHYTA - Parkeriaceae, Schiaceae, Polypodiaceae, e Isoetaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, e Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Asteraceae, Chenopodiaceae, Acanthaceae,
Malvaceae, e Euphorbiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais e esporângios.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica

Período Terciário

Época Plioceno/Mioceno

Analista : *Norma Larú Felo do Lapa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S. 219)
Nº de campo : AM-32/AS-3 (185,58 - 185,75)
Nº de Lab. : EAC-408
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo IAS-03-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Laevigatosporites sp.
Psilaperiporites howardi
Magnastriatites howardi
Echitricolporites spinosus
Multiareolites formosus*
Syncolporites sp.
Cyatheacidites usmensis
Echiperiporites estelae
Psilatricolporites crassus
Crassoretitriletes sp.
Inapertisporites sp.
Lacrimasporonites sp.
Dicellaesporites sp.
Pluricellaesporites sp.
Proxapertites sp.
Cicatricosisporites sp.
Basidiosporites sp.
Fusiformisporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Polipodiaceae, Parkeriaceae, Cyatheaceae e Schizaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, e Gramineae.

DICOTYLEDONAE - Chenopodiaceae, Asteraceae, Acanthaceae,
Malvaceae, e Euphorbiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozoica
Período Terciário
Epoca Plioceno / Mioceno

Analista : *Norivaldo Luiz Helo de Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia
Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S. 219)
Nº de campo : AM-34/AS-3 (-197,90)
Nº de Lab. : EAC-409
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo 1AS-03-AM.

Macrofósseis : MOLLUSCA - LAMELLIBRANCHIATA : Anisothyris sp.,,
GASTROPODA : Liris sp. Hydrobia spp e Pseudolacuna sp.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Psilaperiporites minimus
Fenestrites spinosus
Verrucatosporites usmensis
Echiperiporites estelae
Syncolporites sp.
Psilatricolporites crassus
Multiareolites formosus
Lacrimasporonites sp.
Zonocostites ramonae
Bicellaesporites sp.
Staphlosporonites sp.
Proxapertites operculatus
Monoporisporites sp.
Pluricellaesporites sp.
Inapertisporites sp.
Magnastriatites howardi
Crassoretitrites vanradshooveni
Cicatricosisporites sp.
Laevigatosporites sp.
Divisisporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - fungi

PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Parkeriaceae, Schizaceae, e Isotaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, e Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Chenopodiaceae, Asteraceae, Malvaceae,

Euphorbiaceae, Acanthaceae, e Rhizophoraceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Epoca Plioceno/Mioceno

Analista : *Norue Henri Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (D.S. 219)
Nº de campo : AM-35/AS-3 Prof. 203,60/204,20 m
Nº de Lab. : EAG-426
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1335.600
furo LAS-03-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Psilatricolporites crassus
Echiperiporites estelae
Magnastriatites howardi
Crassoretitriletes vanradshooveni
Retitricolporites sp.
Divisisporites sp.
Gleichenisdites sp.
Proxapertites sp.
Retitriletes sommeri
Perisyncolporites pokorny
Verrucatosporites úsmensis
Cicatricossisporites cristatus
Lacrimasporonites sp.
Monoporisporites sp.
Echitricolporites spinosus*
Striatricolpites sp.
Inapertisporites sp.
Fusiformisporites sp.
Laevigatosporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - fungi

LICOPODOPHYTA - Lycopodiaceae.

PTEROPHYTA - Parkeriaceae, Schiaceae, Isoetaceae, Gleicheniaceae, e Poly-
podiaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Gramineae, e Cyperaceae.

DICOTYLEDONAE : Euphorbiaceae, Malvaceae, Malpighiaceae,
Asteraceae, e Fagaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Mioceno

Obs : A época fornecida no resultado preliminar (Plioceno) deverá ser corrigida para Mioceno.

Analista : *Moruno Maria Melo de Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia
Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (O.S. 219)
Nº de campo : AM-36 /AS-3 Prof. 204,00/204,90 m
Nº de Lab. : EAC - 427
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo 1AS-03-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Psilaperiporites sp.
Jussitriporites sp.
Magnastriatites howardi
Crassoretitriletes vanraadshooveni
Psilastephanocolporites fissilis
Cicatricosisporites cristatus
Verrucatosporites rotundiporus
Echitricolporites spinosus
Lacrimasporonites sp.
Proxapertites sp.
Cicatricosisporites sp.
Echiperiporites estelae
Zonocostites ramonae
Staphlosporonites sp.
Monoporitesporites sp.
Retitriletes sommeri
Syncolporites sp.
Monoporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - fungi
LICOPODOPHYTA - Lycopodiaceae.
PTEROPHYTA - Parkeriaceae, Schizaceae, e polypodiaceae.
ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Palmae, Gramineae, e Cyperaceae.
DICOTYLEDONAE - Chenopodiaceae, Lytheraceae, Asteraceae,
Malvaceae, e Rhizophoraceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozoica
Período Terciário
Época Mioceno

Obs: A época fornecida no resultado preliminar (Plioceno) deverá ser corrigida para Mioceno.

Analista : *Noruno Maria Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de PetrologiaSeção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 361/DEPEM/75
Lote : 1154 (.B.S. 219)
Nº de campo : AM-37/AS-3 (219,20/219,46)
Nº de Lab. : EAC-410
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
Furo LAS-03-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Verrucatosporites rotundiporus
Magnastriatites howardi
Verrucatosporites Sp.
Psilastephanocolporites fissilis
Monoporites sp.
Laevigatosporites sp.
Cicatricosisporites cristatus
Divisisporites
Echitricolporites spinosus
Syncolporites sp.
Echiperiporites estelaê
Lacrimasporonites sp.
Monoporites sp.
Retitriletes sp.
Crassoretitreletes vanraadshooveni
Zonocostites ramonae
Proxapertites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

LYCOPODIACEAE - Lycopodiaceae.

PTEROPHYTA - Parkeriaceae, Polypodiaceae, Schizaceae, e Isoetaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, e Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Lythraceae, Asteraceae, Malvaceae, e
Rhizophraceae.

Outros vestígios orgânicos : Esporângios, traqueídeos e cutículas vegetais.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Mioceno

Obs: A época fornecida no resultado preliminar (Plioceno) deverá ser corrigida para Mioceno.

Analista : *Norune Haru Hebe de Costa*

Furo 1AS - 4 - AM

Número de análises: 13

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1245 (O.S.921)
Nº de campo : CS-04-25 Prof. 19,80 m.
Nº de laborat. : EAC-672
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
Furo LAS-04-AM.

Macrofósseis : VERTEBRADOS : dentes, vertebrae e fragmentos ósseos de peixes.
INVERTEBRADOS : MOLLUSCA (lamelibrânquios e gasterópodes).
VEGETAIS : Sementes.

Microfósseis : OSTRACODA
FORAMINIFEROS

Palinomorfos : Cutículas vegetais, esporos e pólenes.

Outros vestígios orgânicos : Ausentes.

Ambiente : Continental água doce.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Obs :

Analista :

Norma Faria Melo da Costa

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1245 (O.S.921)
Nº de campo : CS-04-26 Prof. 36,45 m
Nº de laborat. : EAC-673
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
Furo LAS-04-AM.

Macrofósseis : VERTEBRADOS : vertebrae de peixes.
INVERTEBRADOS : MOLLUSCA (Lamelibrânquios e gastrópodes).

Microfósseis : OSTRACODA .

Palinórfos : Esporos, pólenes, cutículas vegetais, traqueídeos e algas.

Outros vestígios orgânicos : Ausentes.

Ambiente : Continental - água doce.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Obs :

Analista :

Norme Maria Melo da Costa

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1245(0;S.921)
Nº de campo : CS-04-27 Prof. 49,75 m
Nº de laborat. : EAC- 706
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
Furo LAS-04-AM.

Macrofósseis : INVERTEBRADOS : MOLLUSCA (Lamelibrânquios e gasterópodes).

Microfósseis : : OSTRACODA.

Palinomorfos : Esporos, pólenes e cutículas vegetais.

Outros vestígios orgânicos : Ausentes.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Obs :

Analista :

Norme Marie Helo da Costa

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo/679/DEPEM/75
Lote : 1245 (0.6.921)
Nº de campo : CS-04-28 Prof.54,25 m
Nº de laborat. : EAC- 748
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600.
Furo LAS-04-AM.

Macrofósseis : VERTEBRADOS : (vertebras de peixes).
INVERTEBRADOS : MOLLUSCA (Lamelibrânquios e gasteropodes).

Microfósseis : OSTRACODA .
FORAMINIFEROS .

Palinomorfos : Esporos, pólen, cutículas vegetais e traqueídeos.

Outros vestígios orgânicos : Ausentes.

Ambiente : Continental - água doce

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Obs :

Analista :

Norma Maria Melo da Costa

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1245 (O.S.921)
Nº de campo : CS-04-29 Prof. 67,40 m
Nº de laborat. : EAC-737
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
Furo 1AS-04-Am.

Macrofósseis : VERTEBRADOS : fragmentos de ossos.
INVERTEBRADOS : MOLLUSCA (Lamelibrânquios e gasteropodes).

Microfósseis : OSTRACODA.

Palinomorfos : Esporos, pólenes, cutículas vegetais.

Outros vestígios orgânicos : Ausentes .

Ambiente : Continental

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Obs :

Analista :

Norma Maria Melo da Costa

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1245 (O.S.921)
Nº de campo : CS-04-30 Prof. 102,80 m
Nº de laborat. : EAC-743
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
Furo 1AS-04-AM.

Macrofósseis : INVERTEBRADOS: MOLLUSCA (Lamelibrânquios).

Microfósseis : OSTRACODA :

Palinórfos : Esporos, pólen, cutículas vegetais.

Outros vestígios orgânicos : Ausentes.

Ambiente : Continental

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Obs :

Analista :

Norberto Lima Neto da Costa

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1245 (O.S.9210)
Nº de campo : CS-04-31 Prof. 117,40 m
Nº de laborat. : EAC-705
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
Furo 1AS-04-AM.

Macrofósseis : VERTEBRADOS : (dentes e vertebrae de peixes).
INVERTEBRADOS : MOLLUSCA (Lamelibrânquios) .

Microfósseis : OSTRACODA.
THECAMOEBEAE.

Palinórfos : Esporos, pólenes, cutículas e traqueídeos.

Outros vestígios orgânicos : Ausentes.

Ambiente : Continental - água doce.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Obs :

Analista :

Mônica Maria Melo da Costa

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1245 (O.S.921)
Nº de campo : CS-04-32 Prof. 130,50 m
Nº de laborat. : EAC-764.
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
Furo IAS-04-AM.

Macrofósseis : VERTEBRADOS ; (dentes de peixes).
INVERTEBRADOS : MOLLUSCA (Lamelibrânquios e gasterópodes).

Microfósseis : OSTRACODA :

Palinomorfas : Esporos, pólenes, cutículas vegetais e traqueídeos.

Outros vestígios orgânicos : Ausentes.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Obs :

Analista :

Noruna Sávio Melo da Costa

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1245 (O.S.921)
Nº de campo : CS-04-33 Prof. 140,65 m
Nº de laborat. : EAC-708
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
Furo IAS-04-AM.

Macrofósseis : INVERTEBRADOS : MOLLUSCA (Lamelibrânquios e gasterópodes).

Microfósseis : OSTRACODA .

Palinórfos : Esporos, pólen, cutículas vegetais e algas.

Outros vestígios orgânicos : Ausentes.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Obs :

Analista :

Noruna Haina Neto de Castro

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1245 (O.S.921)
Nº de campo : CS-04-34 Prof. 172,55 m
Nº de laborat. : EAC-730
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
Furo LAS-04-AM.

Macrofósseis : VERTEBRADOS (fragmentos de ossos).

Microfósseis : OSTRACODA

Palinomorfos : Esporos, pólenes, cutículas e traqueídeos.

Outros vestígios orgânicos : Ausentes .

Ambiente : Continental

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno / Mioceno

Obs :

Analista :

Norune Flávia Melo de Brito

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1245 (O.S. 921)
Nº de campo : CS-04-35 A Prof. 185,15 m
Nº de laborat. : EAC-763
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
Furo LAS-04-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Palinomorfos : Esporos, pólenes, cutículas e traqueídeos.

Outros vestígios orgânicos : Ausentes.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno/Mioceno

Obs :

Analista :

Norina Elaine Melo de Lencastre

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1245 (O.S. 921)
Nº de campo : 65504-35 B Prof. 185,15 m
Nº de laborat. : EAC- 767
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535,600
Furo LAS-04-AM.

Macrofósseis : VERTEBRADOS (dentes de peixe).
INVERTEBRADOS : ARTHROPODA - CRUSTACEA
(pinças de Brachiura).

Microfósseis : OSTRACODA

Palinórfos : Espóros, pólenes, cutículas, traqueídeos.

Outros vestígios orgânicos : Ausentes.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno/Mioceno

Obs :

Analista :

Norina Lima Melo de Costa

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1245 (O.S.921)
Nº de campo : CS-04-36 Prof. 208,25 m
Nº de laborat. : EAG-707
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
EAD 1AS-04-AM.

Macrofósseis : INVERTEBRADOS : MOLLUSCA (Lamelibrânquios).

Microfósseis : OSTRACODA.

Palinórfos : Esporos, pólenes, cutículas, traqueídeos.

Outros vestígios orgânicos : Ausentes.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno / Mioceno

Obs :

Analista :

Noruna Gáio Melo do Couto

Furo IAS - 4A - AM

Número de análises: 07

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1245 (O.S. 311)
Nº de campo : CS-4A-16 Prof. 149,75 m
Nº de Lab. : EAC - 686
Projeto : Projeto Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
Furo 1AS-4A-AM.

Macrofósseis : CHORDATA - dentes e vertebras de peixes.
MOLLUSCA - LAMELLIBRANCHIATA : Anisothyris sp.
GASTROPODA : Liris, sp., Melanopsis sp. Pseudolacuna sp.

Microfósseis : CRUSTACEAE- OSTRACODA- Cyprididae, Cytheridae, Darwinulidae, e Cypridae.

Conteúdo palinológico : Echiperiporites estelae.
Echitricolporites spinosus
Monoporites sp.
Verrucatosporites usmensis
Dicellaesporites sp.
Pluricellaesporites sp.
Laevigatosporites sp.
Divisisporites sp.
Cyatheacidites annulatus
Multiareolites formosus
proxapertites sp.
Staphlosporites sp.
Jussitriporites sp.
Sphagnum sp.
Crassoretitriketes vanradshooveni
Echitricolporites minutus
Psilaperiporites minimus

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

BRYOPHYTA - Sphagnaceae

PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Isoetaceae, Cyatheaceae, e Schizaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Palmæ, e Gramineae.

DICOTYLEDONAE - Acanthaceae, Asteraceae, Chenopodiaceae,
Guttiferae, e Rubiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais.

Ambiente : Continental. ✓

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Norma Lúcia Melo de Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1245 (O.S. 311)
Nº de campo : CS-4A-17 Prof. 159,73 m
Nº de Lab. : EAC- 700
Projeto : Projeto Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
Furo 1AS-4A-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico :

- Sphagnum sp.
- Divisisporites sp.
- Echitricolporites minutus
- Pachydermites diederixi
- Psilaperiporites minimus
- Fenestrites spinosus
- Retistephanocolpites gracilis
- Verrucatosporites usmensis
- Proxapertites sp.
- Gyatheacidites annulatus
- Cicatricosisporites sp.
- Divellaesporites sp.
- Pluricellaesporites sp.
- Crassoretitriletes vanraadshooveni
- Magnastriatites howardi

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

BRYOPHYTA - Sphagnaceae

PTEROPHYTA - Isoetaceae, Polypodiaceae, Cyatheaceae, Schizaceae, e
Parkeriaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, e Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Asteraceae, Guttiferae, Chenopodiaceae,
e Rubiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais, traqueídeos e esporângios.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozoica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Norma Maria Melo de Castro*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1245 (O.S. 311)
Nº de campo : CS-4A-18 Prof. 189,77 m
Nº de Lab. : EAC - 699
Projeto : Projeto Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo LAS-4A-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Cicatricosisporites sp.
Echitricolporites spinosus
Psilastephanocolpites digitatus
Magnastriatites howardi
Involutisporonites sp.
Psilatricolporites crasus
Cyatheacidites annulatus
Crassoretitrites vanradshooveni
Monoporites sp.
Proxapertites operculatus
Zonocostites ramonae
Multiareolites formosus
Verrucatosporites rotundiporus
Fusiformisporites sp.
Monoporites sp.
Verrucatosporites usmensis
Basidiosporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Schizaceae, Cyatheaceae, e Parkeriaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmæ, gramineæ, e Cyperaceæ.

DYCOTYLEDONAE : Asteraceæ, Convullaceæ, Euphorbiaceæ,
Rhizophoraceæ, Acanthaceæ e Lythraceæ.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais e traqueídeos.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozoica
Período Terciário
Epoca Mioceno

Analista :

Nezuzia Flávia Melo da Costa

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1245 (O.S. 311)
Nº de campo : CS-4A-19 Prof. 211,39 m
Nº de Lab. : EAC - 712
Projeto : Projeto Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
Furo 1AS-4A-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico :

- Lacrimasporonites sp.
- Dyadosporonites sp.
- Monoporisporites sp.
- Dicellaesporites sp.
- Fusiformisporites sp.
- Multicellaesporites sp.
- Verrucatosporites usmensis
- Staphlosporonites sp.
- Echitricolporites spinosus
- Involutisporonites sp.
- Sphagnum sp .
- Laevigatosporites sp.
- Divisisporites potonieii
- Psilatricolporites crassus
- Perjotricolpites digitatus
- Cyatheacidites annulatus
- Multiareolites formosus
- Crassoretitriletes vanradshooveni
- Magnastriatites howardi
- Cicatricosisporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi
BRYOPHYTA - Sphagnaceae
PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Isoetaceae, Cyatheaceae, Schizaceae, e
Parkeriaceae.
ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae e Gramineae.
DICOTYLEDONAE : Asteraceae, Malpighiaceae, Euphorbiaceae,
Convallulaceae, e Acanthaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais, traqueídeos, hifas de fungos e esporângios.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozoica
Período Terciário
Época Mioceno

Analista : *Nárciso Harim Filho da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1245 (O.S. 311)
Nº de campo : CS-4A-20 Prof. 226,16 m*
Nº de Lab. : EAC - 234
Projeto : Projeto Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
furo LAS-4A-AM.

Macrofósseis : Ausentes .

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Echitricolporites spinosus
Multiareolites formosus
Echiperiporites estelae
Verrucatosporites usmensis
Clavatriletes daemni
Cicatricosisporites cristatus
Magnastriatites howardi
Crassoretitriletes vanraadshooveni
Dicellaesporites sp.
Zonocostites ramonae
Multicellaesporites sp.
Staphlosporites sp.
Involutisporites sp.
Lacrimasporites sp.
Dyadosporites sp.
Proxapertites operculatus

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Schizaceae, e Parkeriaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE: Palmae, e Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Asteraceae, Acanthaceae, Malvaceae,
Aquifoliaceae, e Rhizophoraceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozoica
Período Terciário
Época Mioceno

Analista :

Marcelo Carlos Melo da Costa

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1245 (O.S. 311)
Nº de campo : CS-4A-21 Prof. 229,75 m
Nº de Lab. : EAC-733
Projeto : Projeto Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
Furo LAS-4A-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico :

- Laevigatosporites sp.
- Lacrimasporonites sp.
- Fusiformisporites sp.
- Multiareolites formosus
- Echitricolporites spinosus
- Dicellaesporites sp.
- Proxapertites operculatus
- Monoporisporites sp.
- Clavatriletes sp.
- Verrucatosporites usmensis
- Echiperiporites estelae
- Involutisporonites sp.
- Divisisporites sp.
- Zonocostites ramonae
- Polypodiaceoisporites potonici
- Psilatricolporites crasus

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Polypodiaceae, e Isoetaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae e Gramineae.

DYCOTYLEDONAE - Acanthaceae, Asteraceae, Aquifoliceae,

Rhizophoraceae, Malpighiaceae, e Euphorbiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Hifas de cogumelos, esporângios e cutículas vegetais

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozoica
Período Terciário
Época Mioceno

Analista :

Norma Maria Melo da Costa

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1245 (O.S.311)
Nº de campo : CS-4A-22 Prof.:239,02 m
Nº de Lab. : EAC -687
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palimológico : Echitricolporites spinosus
Psilatricolporites crassus
Psilatephanoporites tesseroporus
Cicatricosisporites sp.
Verrucatosporites usmensis
Echiperiporites estelae
Cicatricosisporites crestatus
Crassoretiriletes vanraadshooveni
Magnastriatrites howardi
Psilatephanocolporites fissilis
Multiareolites formosus
Zonocostites ramonae
Clavatriletes sp.
Echiperiporites akanthos
Retiriletes sommeri

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Schizaceae, Polypodiaceae, e Parkeriaceae.

LOCOPODOPHYTA - Pycopodiaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, e Gramineae.

DICOTYLEDONAE - Asteraceae, Euphorbiaceae, Malvaceae,
Acanthaceae, Rhizophoraceae., e Aquifoliaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais, hifas de cogumelos e esporângios.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozoica
Período Terciário
Época Mioceno.

Analista :

Norma Larus Melo de Castro

Furo 1AS - 5 - AM

Número de análises: 33

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 579/DEPEM/75
Lote : 1268 (O.S.735)
Nº de campo : 1535-CS05-01 Prof. 14,07/14,40 m
Nº de Lab. : EAC- 598
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600

Macrofósseis : Ausentes

Microfósseis : Ausentes

Conteúdo palinológico :

<u>Lacrimasporinites</u> sp.	<u>Fusiformisporites</u> sp.
<u>Multiareolites formosus</u>	<u>Divisosporites</u> sp.
<u>Clavatricolpites daemoni</u>	<u>Diporicellaesporites</u> sp.
<u>Echitricolporites minutus</u>	<u>Magnastriatites howardi</u>
<u>Echitriletes muelleri</u>	<u>Laevigatosporites</u> sp.
<u>Proxapertites operculatus</u>	<u>Dicellaesporites</u> sp.
<u>Verrucatosporites usmensis</u>	<u>Striasyncolpites</u> sp.
<u>Fenestrites usmensis</u>	
<u>Fenesteites spinosus</u>	
<u>Restitephanocolpites gracilis</u>	
<u>Psilatricolporites crassus</u>	
<u>Basidiosporites</u> sp.	
<u>Jussitriporites</u> sp.	
<u>Diporisporites</u> sp.	
<u>Pluricellaesporites</u> sp.	
<u>Monoporisporites</u> sp.	
<u>Inapertisporites</u> sp.	
<u>Dyadosporinites</u> sp.	
<u>Psilaperiporites</u> sp.	
<u>Multicellaesporites</u> sp.	
<u>Involutisporinites</u> sp.	

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Families Polypodiaceae, Isoetaceae e Parkeriaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Families Palmae, Gramineae e Cyperaceae

DICOTYLEDONAE - Families Acanthaceae, Aquifoliaceae, Asteraceae, Rubiaceae, Euphombiaceae, Chenopodiaceae e Lythraceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais, hifas de fungos e fragmentos orgânicos carbonizados.

Ambiente : Continental - água doce

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista :

Vopun Raimundo da Costa

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 579/DEPEM/75
Lote : 1263 (O.S.735)
Nº de campo : 1535-0505-02 Prof.18,52/19,63 m
Nº de Lab. : EAC- 599
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600

Macrofósseis : Ausentes

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Multiareolites formosus
Zonocostites ramonae
Proxapertites operculatus
Magnastriatites howardi
Zonocostites sp.
Divisisporites sp.
Verrucatosporites usmensis
Cytheacidites annulatus
Monoporitesporites sp.
Inapertisporites sp.
Psilatricolporites crassus
Psilaperiporites minimus
Proxapertites cursus
Jussitriporites sp.
Echitricolporites minutus
Involutisporonites sp.
Triplanosporites sp.
? Gleichniidites sp.
Magnastriatites sp.
Multicellaesporites sp.
Rastriapollenites sp.
Monoporites sp.
Fusiformisporites
Lacrimasporonites
Pluricellaesporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - FUNGI

PTEROPHYTA - Familias Parkeriaceae, Isoetaceae, Polypodiaceae, Cyathaceae e Gleicheniaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Familias Palmae, gramineae e Cyperaceae, C

DICOTYLEDONAE - Familias Acanthaceae, Rhizophoraceae, Euphorbiaceae, Chenopodiaceae, Compositae e Lecythyda-ceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais, hifas de fungos e fragmentos orgânicos carbonizados.

Ambiente : Continental - água doce

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Epoca Plioceno

Analista : *Norberto Flávio Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 579/DEPEM/75
Lote : 1263 (O.S.735)
Nº de campo : 1535-CS05-03 Prof.22,80/23,80m
Nº de Lab. : EAC-600
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600

Macrofósseis : VEGETAIS : Sementes e folhas.

Microfósseis : Algas Clorofíceas do tipo Botryococcus.

Conteúdo palinológico : Magnastriatites howardi
Proxapertites sp.
Verrucatosporites usmenssis
Multiareolites formosus
Echitricolporites minutus
Proxapertites operculatus
Echitricolporites spinosus
Retitricolpites amapaensis
Echiperiporites estelae
Gleicheniidites sp.
Cyatheacidites annulatus
Divisisporites sp.
Monoporites sp.
Pluricellaesporites sp.
Zonocostites ramonae
Lágrimasporonites
Staphlosporonites sp.
Psilatricolporites crassus

Filiação : EUMYCOTA -Fungi

PTEROPHYTA - Familias Parkeriaceae, Polypodiaceae, Gleicheniaceae,
Cyatheaceae e Isoetaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Familias Palmae, Gramineae, Cyperaceae

DICOTYLEDONAE - Familias Acanthaceae, Rhizophoraceae
Euphorbiaceae e Asteraceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais, hifas de fungos e fragmentos orgânicos carbonizados.

Ambiente : Continental água doce.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista :

Noruna Larissa Melo da Costa

LAMIN - Divisão de Petrúlogia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 579/DEPEM/75
Lote : 1263 (O.S.735)
Nº de campo : 1535.CS05-04 Prof.25,95/26,50 m
Nº de Lab. : EAC-601
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600

Macrofósseis : Ausentes

Microfósseis : Ausentes

Conteúdo palinológico : Echiperiporites akanthos
Multiareolites formosus
Echitricolporites spinosus
Fenestrites spinosus
Verrucatosporites usmensis
Psilaperiporites minimus
Echiperiporites estelae
Echitricolporites minutus
Proxapertites sp.
Cyatheacidites annulatus
Magnastriatites sp.
Monoporites sp.
Proxapertites operculatus
Zonocostites ramonae
Lacrimasporonites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Parkeriaceae, Cyatheaceae e Polypodiaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Palmae, Gramineae e Cyperaceae.

DICOTYLEDONAE - Málvaceae, Acanthaceae, Asteraceae, Che-
nopodiaceaea e Rhizophoraceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais, traqueídeos e fragmentos or-
gânicos carbonizados.

Ambiente : Continental

Geocronologia : Era Cenozóica

Período Terciário

Época Plioceno

Analista :

Noruno Francisco de Lencastre

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 579/DEPEM/75
Lote : 1263 (O.S.735)
Nº de campo : 1535.600-CS05-05 Prof.27,60/27,81 m
Nº de Lab. : EAC-602
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600

Macrofósseis : Ausentes

Microfósseis : Ausentes

Conteúdo palinológico :

Fenestrites spinosus
Echitricolporites spinosus
Verrucatosporites usmensis
Echitricolporites sp.
Proxapertites operculatus
Psilaperiporites mininus
Monoporisporites sp.
Retistephanocolpites gracilis
Monoporites sp.
Lacrimasporonites sp.
Cyatheacidites annulatus
Dicellaesporites sp.
Pluricellaesporites sp.
Magnastriatites sp.
Inapertisporites sp.
Jussitriporites sp.
Proxapertites sp.
Echiperiporites sp.
Divisisporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Isoetaceae e Cyatheaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Palmae, Gramineae.

DICOTYLEDONAE - Asteraceae, Chenopodiaceae, Rubiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais e hifas de fungos.

Ambiente : Continental

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Norma Fani Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo S79/DEPEM/75
Lote : 1263 (O.S.735)
Nº de campo : 1535.600-CS05-06 Prof.98,40/98,85 m
Nº de Lab. : EAC-603
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600

Macrofósseis : Ausentes

Microfósseis : PROTOZOA - THECAMOEBINA.

Conteúdo palinológico :

Proxapertites operculatus
Echiperiporites estelae
Verrucatosporites usmensis
Echitricolporites minutus
Monoporiporites sp.
Lacrimasporanites sp.
Pluricellaesporites sp.
Magnastriatites sp.
Proxapertites sp.
Jussitriporites sp.
Psilaperiporites minimus
Cyatheacidites annulatus
Echiperiporites sp.
Monoporiporites sp.
Divisisporites sp.
Fenestrites spinosus
Zonocostites ramonae
Multiareolites formosus
Fusiformisporites sp.
Retistephanocolpites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi
PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Parkeriaceae e Cyatheaceae.
ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Palmae, Gramineae.
DICOTYLEDONAE = Malvaceae, Asteraceae, Chenopodiaceae,
Rhizophoraceae, Acanthaceae e Rubiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais e traqueídeos.

Ambiente : Continental

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista :

Noruna Maria Melo da Costa

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 579/DEPEM/75
Lote : 1263 (O.S.735)
Nº de campo : 1535.CS-05-07 Prof. 103,20/103,40m
Nº de Lab. : EAC-604
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600

Macrofósseis : MOLLUSCA - LAMELLIBRANCHIATA - Pachydon sp.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico :

Cyatheacidites annulatus
Echiperiporites estelae
Verrucatosporites usmensis
Echitricolporites spinosus
Magnastriatites sp.
Monoporites sp.
Echitricolporites spinosus
Proxapertites operculatus
Multiareolites formosus
Zonocostites ramonae
Psilaperiporites minimus
Echitricolporites minutus
Retitriletes sommeri
Proxapertites sp.
Monoporiporites sp.
Cyatheacidites annulatus
Staphlosporites sp.
Jussitriporites sp.
Multicellaesporites sp.
Retistephanocolpites gracilis
Pluricellaesporites sp.

Filiação : EUMYCOTA = Fungi

PTEROPHYTA - Polypodiaceae e Cyatheaceae.

LYCOPODOPHYTA - Lycopodiaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Palmae, Gramineae, Cyperaceae.

DICOTYLEDONAE - Mavaceae, Rhizophoraceae, Chenopodiaceae,

Cyatheaceae e Rubiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais e hifas de fungos.

Ambiente : Continental

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista :

Norma Faria Melo da Costa

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 579/DEPEM/75
Lote : 1263 (O.S.735)
Nº de campo : 1535-CS05-08 Prof. 115,35/115,65 m
Nº de Lab. : EAC-605
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600

Macrofósseis : Ausentes

Microfósseis : Ausentes

Conteúdo palinológico :

Magnastriatites howardi
Clavatriletes sp.
Foveotriletes ornatus
Retitriletes sommeri
Proxapertites sp.
Monoporites sp.
Retistephanocolpites gracilis
Fenestrites spinosus
Multiareolites formosus
Monoporites sp.
Fusiformisporites sp.
Dicellaesporites sp.
Basidiosporites sp.
Proxapertites operculatus
Magnastriatites sp.
Psilaperiporites minimus
Eluricellaesporites sp.
Lacrimasporinites
Inapertisporites sp.
Staphlosporites sp.
Divisisporites sp.
Verrucatosporites usmensis
Multiareolites formosus

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Isoetaceae e Parkeriaceae.

LICOPODOPHYTA - Lycopodiaceae

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Palmae e Gramineae

DICOTYLEDONAE - Aquifoliaceae, Rubiaceae, Asteraceae,
Acanthaceae e Chenopodiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais e hifas de fungos.

Ambiente : Continental

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Noruna Larissa Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 579/DEPEM/75
Lote : 1263 (O.S. 735)
Nº de campo : 1535.CS05-09 Prof.131,15/131,36 m
Nº de Lab. : EAC-606
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600

Macrofósseis : VEGETAIS : Sementes

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico :

Echitricolporites spinosus
Clavatriletes sp.
Echitricolporites minutus
Psilastephanocolpites fissilis
Multiareolites formosus
Verrucatosporites usmensis
Magnastriatites sp.
Monoporites sp.
Proxapertites sp.
Monoporisporites sp.
Proxapertites operculatus
Retistephanocolpites gracilis
Fenestrites spinosus
Retitriletes sommeri
Psilaperiporites minimus
Jussitriporites sp.
Lacrimatosporites sp.
Cyatheacidites annulatus
Fusiformisporites sp.
Dicellaesporites sp.
Pluricellaesporites sp.
Inapertisporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi.

PETROPHYTA - Polypodiaceae, Parkeriaceae e Cyatheaceae.

LOCOPODOPHYTA - Lycopodiaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Palmae e Gramineae.

DICOTYLEDONAE - Asteraceae, Aquifoliaceae, Acanthaceae,
Rubiaceae e Chenopodiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais e hifas de fungos.

Ambiente : Continental

Geocronologia : Era Cenozóica

Período Terciário

Epoca Plioceno

Analista :

Norivaldo F. da Costa

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo-579/DEPEM/75
Lote : 1263 (O.S. 735)
Nº de campo : 1535-CS05-10 Prof. 151,55/151,90 m
Nº de Lab. : EAC-607
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600

Macrofósseis : Ausentes

Microfósseis : Ausentes

Conteúdo palinológico :

Verrucatosporites usmensis
Echitricolporites minutus
Echitricolporites spinosus
Proxapertites sp.
Cyatheacidites annulatus
Multiareolites formosus
Retitricolporites hispidus
Magnastriatites sp.
Retitricolpites sp.
Magnastriatites howardi
Echiperiporites estelae
Proxapertites operculatus
Retitreletes sommeri
Psilaperiporites minimus
Monoporisporites sp.
Lacrimasporonites sp.
Fusiformisporites sp.
Fenestrites spinosus
Retistephanocolpites gracilis
Hystrichosphaeridium sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi
PETROPHYTA - Polypodiaceae e Parkeriaceae.
LYCOPODOPHYTA - Lycopodiaceae.
ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE Palmae, Gramineae e Cyperaceae,
DICOTYLEDONAE - Asteraceae, Cyatheatheaceae, Acantha-
ceae, Euphorbiaceae, Malvaceae, Chenopodiaceae e Rubia-
ceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais, traqueídeos e hifas de fungos.

Ambiente : Continental com influencia marinha.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Epoca Plioceno

Analista :

Norma Maria Melo da Costa

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 579/DEPEM/75
Lote : 1263 (O,S.735)
Nº de campo : 1535-CS05-11 Prof.153,00/153,65 m
Nº de Lab. : EAC-608
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600

Macrofósseis : Ausentes

Microfósseis : Ausentes

Conteúdo palinológico :

Fusiformisporites sp.
Proxapetites operculatus
?Magnastriatites howardi
Crassoretitriletes sp.
Echitricolporites spinosus
Magnastriatites sp.
Echitricolpites sp.
Monoporites sp.
Fusiformisporites sp.
Divisisporites sp.
Echiperiporites estelae
Lacrimasporonites sp.
Inapertisporites sp.
Dicellaesporites sp.
Diporisporites sp.
Verrucatosporites usmensis
Multiareolites formosus
Echitricolporites minutus
Retistephanocalpites gracilis
Fenestrites spinosus
Staphlosporonites sp.
Pluricellaesporites sp.
Psilaperiporites minimus
? Grimsdalea sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Parkeriaceae, Schizaceae, Isoetaceae e Polypodiaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Palmae e Gramineae.

DICOTYLEDONAE - Asteraceae, Aquifoliaceae, Malvaceae, Acanthaceae, Rubiaceae e Chenopodiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais, traqueídeos e hifas de fungos.

Ambiente : Continental com influencia marinha

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Epoca Plioceno

Analista : *Norberto Luiz Filho da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 579/DEPEM/75
Lote : 1263 (O.S.735)
Nº de campo : 1535-CS05-12 Prof.154,00/154,30 m
Nº de Lab. : EAC- 609
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600

Macrofósseis : VEGETAIS . (Ausentes)

Microfósseis : Ausentes

Conteúdo palinológico :

Verrucatosporites usmensis
Proxapertites sp.
Multiareolites formosus
Crassoretitriletes sp.
Gleicheniidites sp.
Multiareolites formosus
Fenestrites spinosus
Retitricolpites amapaensis
Proxapertites operculatus
Zonocostites romanae
Echiperporites estelae
Monoporites sp.
Magnastriatites sp.
Retistephanocolpites gracilis
Divisisporites sp.
Menoporisporites sp.
Cicatricosporites sp.
Crassoretitriletes vanraadshooveni
Hystrichosphaeridium sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi.
PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Schizaceae, Isoetaceae, Gleicheniaceae e Parkeriaceae.
ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Palmae e Gramineae.
DICOTYLEDONAE - Acanthaceae, Asteraceae, Malvaceae, Rhizophoraceae e Rubiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Traqueídeos, hifas de fungos e cutículas vegetais.

Ambiente : Continental com influencia marinha.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Epoca Plioceno / ? Mioceno

Analista : *Noruna Flávia Melo de Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia
Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 579/DEPEM/75
 Lote : 1263 (O.S.735)
 Nº de campo : 1535.CS05-13 Prof. 162,20/162/80 m
 Nº de Lab. : EAC-610
 Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico :

Crassoretitriletes vanraadshooveni
Verrucatosporites usmensis

Echitriletes muelleri
Cicatricosisporites sp.
Echiperiporites estelae
Cicatricosisporites cristatus
Grimsdalea magnaclavata
Echitricolpites spinosus
Fenestrites spinosus
Zonocostites ramonae
Echitricolporites minutus
Echiperiporites akanthos
Magnastriatites kowardi
Clavatriletes daemoni
Retitricolpites amapaensis
Proxapertites operculatus
Psilatricolporites crassus
Striasyncolpites sp.
Pachydermites diderixi
Magnastriatites howardi
Retitricolporites amazonensis
Lacrimasporonites sp.
Dicellaesporites sp.
Monoporiporites sp.

Multiareolites formosus
Laevigatosporites sp.
Sphagnum sp.
Fusiformisporites sp.
Diadosporonites sp.
Multicellaesporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Schizaceae e Parkeriaceae.

ANGIOSPERMA - MONOCOTYLEDONAE - Palmae, Gramineae e Cyperaceae.

DICOTYLEDONAE = Acanthaceae, Malvaceae, Asteraceae, Rhizo-
phoraceae, Aquifoliaceae, Euphorbiaceae,
Lythraceae e Guttiferae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais e hifas de fungos.

Ambiente : Continental

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Epoca Plioceno / ? Mioceno

Analista :

Norberto Luiz Flebo de Lencas

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 579/DEPEM/75
Lote : 1263 (O.S.735)
Nº de campo : 1535-CS05-14 Prof. 168,75/169,06 m
Nº de Lab. : EAC-611
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600

Macrofósseis : Ausentes

Microfósseis : Ausentes

Conteúdo palinológico :

Magnastriatites howardi
Cicatricosisporites cristatus
Triplanosporites sp.
Multiareolites formosus
Cicatricosisporites sp.
Echitricolpites spinosus
Psilastephanocolpites fissilis
Dicellaesporites sp.
Laevigatosporites sp.
Lramicasporonites sp.
Verrucatosporites usmensis
Monoporites sp.
Echitriletes muelleri
Echitricolporites minutus
Staphlosporonites sp.
Pluricellaesporites sp.
Dicellaesporites sp.
Laevigatosporites sp.
Fusiformisporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi
PTEROPHYTA - Parkeriaceae, Schizaceae e Polydiaceae.
ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Gramineae e Palmae.
DICOTYLEDONAE - Acanthaceae e Asteraceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais e hifas de fungos.

Ambiente : Continental

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno / ? Mioceno

Analista :

Norma Lúcia Melo de Castro

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 579/DEPEM/75
Lote : 1263 (O.S.735)
Nº de campo : 1535-CS05-15 Prof. 185,31/ 185,55 m
Nº de Lab. : EAC-612
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600

Macrofósseis : Ausentes

Microfósseis : Ausentes

Conteúdo palinológico :

Olignastriatites howardi
Proxapertites operculatus
Crassoretitrites vanraadshooveni
Echitricolporites minutus
Multiareolites formosus
Dachydermites diederixi
Echitricolporites spinosus
Verrucosporites usmensis
Zonocostites ramonae
Lacrimasporonites sp.
Cicatricosisporites sp.
Pluricellaesporites sp.
Dicellaesporites sp.
Psilastephanocolpites fissilis
Cicatricosisporites cristatus
Laevigatosporites sp.
Monoporites sp.
Staphlosporonites sp.
Divisisporites sp.
Monoporiporites sp.
Zonocostites ramone
Diporisorites sp.
Fusiformisporites sp.
Echiperiporites estelae
Sphagnum sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi
BRYOPHYTA - Sphagnaceae
PTEROPHYTA - Parkeriaceae, Schizaceae, Polypodiaceae e Isoetaceae.
ANGIOSPERMA - MONOCOTYLEDONAE - Palmae, Gramineae, Cyperaceae.
DICOTYLEDONAE - Asteraceae, Acanthaceae, Guttiferae, Rhi-
zophoraceae e Malvaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais

Ambiente : Continental

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
época Mioceno

Analista : *Norivaldo Paulo de Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 579/DEPEM/75
Lote : 1263 (O.S.735)
Nº de campo : 1535-CS05-16 Prof. 188,60/188,90 m
Nº de Lab. : EAC-613
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600

Macrofósseis : Ausentes

Microfósseis : Ausentes

Conteúdo palinológico :

Verrucatosporites usmensis
Retitricolpites amapaensis
Psilatricolpites crassus
Echiperiporites estelae
Fenestrites spinosus
Proxapertites operculatus
Podocorpites sp.
Lacrimasporonites sp.
Monoporites sp.
Zonocostites ramonae
Magnastriatites howardi
Polypodiaceaiporites potoniei
Cyatheacidites annulatus
Divisisporites sp.
Monoporisporites sp.
Inapertisporites sp.
Multicellaesporites sp.
Crassoretitriletes vanraadshooveni
Psilastephanocolporites fissilis
Psilatricolporites crassus
Pluricellaesporites sp.
Dicellaesporites sp.
Fusiformisporites sp.
Staphlosporonites sp.
Psilaperiporites minimus
Cicatricosisporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi
PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Parkeriaceae, Cyatheaceae, Isoetaceae e Schizaceae.

CONIFEROPHYTA - Podocarpaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Palmae, Graminae.

DICOTYLEDONAE - Euphorbiaceae, Malvaceae, Asteraceae, Rhizophoraceae, Malpigiaceae e Chenopodiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais.

Ambiente : Continental

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Epoca Mioceno

Analista :

Marcelo Paulo Melo da Costa

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 579/DEPEM/75
Lote : 1263-(O.S.735)
Nº de campo : 1535-CS05-17 Prof. 195,00/195,30m
Nº de Lab. : EAC-614
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico :

Verrucatosporites usmensis
Monoporites sp.
Magnastriatites howardi
Retricolpites amapeensis
Multiareolites formosus
Inapertisporites sp.
Psilaperiporites minimus
Proxapertites sp.
Fusiformisporites sp.
Dicellaesporites sp.
Monoporisporites sp.
Lacrimatosporites sp.
Multicellaesporites sp.
Dyadosporonites sp.
Staphlosporonites sp.
Diporisporites sp.
Laevigatosporites sp.
Divisisporites sp.
Ceassoretitriletes vanradshooveni
Cicatricosisporites sp.
Zonocostites ramonæ
Psilatricolpites crassus

Filiação : EUMYCOTA - Fungi
PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Parkeriaceae e Schizaceae.
ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Palmae e Gramineae.
DICOTYLEDONAE - Acanthaceae, Chenopodiaceae, Rhizophora
ceae, Euphorbiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais.

Ambiente : Continental

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Epoca Mioceno

Analista : *Norivaldo Luis Neto da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 579/DEPEM/75
Lote : 1263 (O.S.735)
Nº de campo : 1535-CS05-19 Prof.201,70/202,50m
Nº de Lab. : EAC-615
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico :

Echitricolporites minutus
Verrucatosporites usmensis
Echitricolpites spinosus
Fenestrites spinosus
Retitricolporites sp.
Psilastephanocolpites fissilis
Cicatricosisporites cristatus
Magnastriatites howardi
Multiareolites formosus
Zonocostites ramonae
Proxapertites sp.
Monoporisporites sp.
Staphlosporites sp.
Cyatheacidites annulatus
Lacrimasporites
Perisyncolporites pokorny

Filiação : EUMYCOTA - Fungi
PTÉROPHYTA - Polypodiaceae, Schizaceae, Parkeriaceae e Cyatheaceae.
ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Palmae e Gramineae.
DICOTYLEDONAE - Asteraceae, Euphorbiaceae, Acanthaceae,
Rhizophoraceae e Malpighiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais.

Ambiente : Continental

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Epoca Mioceno

Analista : *Norimar Aparecida Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de PetrologiaSeção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 579/DEPEM/75
Lote : 1263 (O.S.735)
Nº de campo : 1535-CS05-20 Prof. 203,62/203,95m
Nº de Lab. : EAC-616
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico :

Echiperiporites estelae
Retitricolpites amapaensis
Psilatricolpites crasus
Verrucatosporites usmensis
Echitricolporites spinosus
Crassoretitriletes vanraadshooveni
Cicatricosisporites sp.
Magnastriatites howardi
Retitricolporites sp.
Foveotriletes ornatus
Cicatricosisporites cristatus
Psilaperiporites minimus
Fenestrites spinosus
Retitricolpites amapaensis
Monoporites sp.
Proxapertites operculatus
Perisyncolporites pokorny
? Gleicheniidites sp.
Divisisporites sp.
Monoporites sp.
Striatricolpites catatumbus
Zonocostites ramone
Inapertisporites sp.
Proxapertites sp.
Echiperiporites estelae
Laevigatosporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Polipodiaceae, Schizaceae, Parkeriaceae, Gleicheniaceae, Isoetaceae.

ANGIOSPERMA - MONOCOTYLEDONAE - Palmae, Gramineae e Cyperaceae

DICOTYLEDONAE - Malvaceae, Euphorbiaceae, Asteraceae, Chenopodiaceae, Malpighiaceae, Fagaceae e Rhizophoraceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais.

Ambiente : Continental

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Mioceno

Analista :

Noruna Maria Melo de Costa

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 579/DEPEM/75
Lote : 1263 (O.S.735)
Nº de campo : 1535-GS05-21 Prof. 210,72/211,17m
Nº de Lab. : EAC-617
Projeto : Carvão no Alto Solimões. cc.:1535.600

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palimológico :

Crassoretitriles vanraadshooveni
Fenestrites spinosus
Multiareolites formosus
Echitricolporites sp.
Cicatricosporites sp.
Zonocostites ramonaes
Echitricolporites spinosus
Lacrimasporonites sp.
Echiperiporites estelae
Proxapertites sp.
Magnastriatites howardi
Psilaperiporites minimus
Verrucatosporites usmensis
Divisisporites sp.
Monoporites sp.
Staphlosporonites sp.
Psilastephanocolporites fissilis
Mporisporites sp.
Laevigatosporites sp.
Verrucatosporites rotundiporus

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Schizaceae, Parkeriaceae, Polypodiaceae, Isoetaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Palmae, Gramineae.

DICOTYLEDONAE - Asteraceae, Acanthaceae, Rhizophoraceae, Malvaceae, Chenopodiaceae, Lythraceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais.

Ambiente : Continental

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Epoca Mioceno

Analista : *Norivaldo Araújo Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia
Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 579/DEPEM/75
Lote : 1263 (O.S.735)
Nº de campo : 1535-CS05-22 Prof. 213,35/213,75 m
Nº de Lab. : EAC-618
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico :

Echiperiporites akanthos
Cicatricosisporites cristatus
Verrucatosporites usmensis
Psilaperiporites minimus
Retitricolporites guianensis
Cyatheacidites annulatus
Monoporites sp.
Staphlosporites sp.
Proxapertites sp.
Laevigatosporites sp.
Divisisporites sp.
Zonacostites ramonae
Cicatricosisporites sp.
Magnastriatites howardi
Crassoretitriletes vanradshooveni
Lacrimasporites sp.
Diporisporites sp.
Echiperiporites estelae
Multiareolites formosus
Psilastephanocolpites fissilis
Proxapertites operculatus
Verrutricolporites rotundiporus
Cyatheacidites annulatus
Dicellaesporites sp.
Multicellaesporites sp.
Clavatriletes daemoni

Filiação : EUMYCOTA - Fungi
PTEROPHYTA - Schizaceae, Polypodiaceae, Cyatheaceae e Isoetaceae.
ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Palmae, Gramineae, Cyperaceae.
DICOTYLEDONAE - Malvaceae, Chenopodiaceae, Stercu-
liaceae, Rhizophoraceae, Acanthaceae, Lythraceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais.

Ambiente : Continental

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Epoca Mioceno

Analista :

Norberto Henriques da Costa

Requisição : Memo 579/DEPEM/75
Lote : 1263 (O.S.735)
Nº de campo : 1535-CS05-23 Prof. 219,20/220,30 m
Nº de Lab. : EAC-619
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico :

- Zonocostites ramonae
- Verrucatosporites usmensis
- Proxapertites sp.
- Echitricolporites spinosus
- Echeperiporites estelae
- Psilaperiporites minimus
- Pachydermites diderixi
- Retitricolpites amazonensis
- Magnastriatites howardi
- Cicatricosisporites sp.
- Cyatheacidites annulatus
- Crassoretitriletes vanraadshooveni
- Verrucatosporites rotundiporus
- Syncolporites pericostatus
- Lacrimasporonites sp.
- Inapertisporites sp.
- Perisyncolporites gokorny
- Echiperiporites akanthos
- Psilatricolporites crassus
- Dicellaesporites sp.
- Pluricellaesporites sp.
- Diporisporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi
PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Parkeriaceae, Schizaceae e Cyatheaceae.
ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Rhizophoraceae, Asteraceae, Malva-
ceae, Chenopodiaceae, Guttiferae, Lythraceae, Malpighi-
aceae e Euphorbiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais e hifas de fungos.

Ambiente : Continental

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Epoca Mioceno

Analista : *Norberto Faria Filho do CPF*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 579/DEPEM/75
Lote : 1263 (O.S.735)
Nº de campo : 1535-CS05-24 Prof. 236,11/236,36 m
Nº de Lab. : EAC-620
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600

Macrofósseis : VEGETAIS : Fragmentos de folha de dicotiledônea.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico :

Crassoretitriletes vanraadshooveni

Multiareolites formosus

? Gleicheniidiles

Verrucatosporites usmensis

Pachydermites diderixi

Magnastriatites howardi

Retitricolpites amapaensis

Verrucatosporites rotundiporis

Psilaperiporites crassus

Psilastephanoporites tessaporus

Retitricolporites hispidus

Cicatricosisporites cristatus

Proxapertites sp.

Retitriletes sp.

Psilastephanocolpites sp.

Syncolporites pericostatus

Proxapertites operculatus

Echitricolpites sp.

Echitricolporites mcneillyi

Clavatriletes sp.

Retitricolporites irregularis

Echiperiporites sp.

Laevigatosporites sp.

Pluricellaesporites sp.

Dicellaesporites sp.

Monoporitesporites sp.

Fusiformisporites sp.

Divisisporites sp.

Staphlosporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi
LYCOPODOPHYTA - Lycopodiaceae.
PTEROPHYTA - Schizaceae, Gleicheniaceae, Polypodiaceae, Parkeriaceae,
Isoetaceae.
ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Palmae, Gramineae, Cyperaceae.
DICOTYLEDONAE - Acanthaceae, Guttiferae, Lythraceae, Eu-
phorbiaceae, Asteraceae, Malvaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais.

Ambiente : Continental

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Mioceno

Analista :

Norma Faria Melo da Costa

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 579/DEPEM/75
Lote : 1263 (O.S.735)
Nº de campo : 1535-CS05-25 Prof. 261,61/261,95 m
Nº de Lab. : EAC-621
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico :

Zonocostites ramonae
Multiareolites formosus
Monoporites sp.
Pachydermites diederixi
Verrucatosporites usmensis
Retitricolpites amapaensis
Echitricolporites sp.
Retitricolporites sp.
Psilaperiporites sp.
Magnastriatites howardi
Echitricolporites spinosus
Psilatricolporites crassus
Retitricolpites sp.
Verrucatosporites rotundiporis
Retitricolporites hispidus
Cicatricosisporites dorogensis
Psilaperiporites sp.
Syncolporites pericostatus
Crassoretitriletes verradshooveni
Cicatricosisporites cristatus
Echiperiporites estelae
Polypodiaceoisporites potoniei
Monoporisporites sp.
Laevigatosporites sp.
Fusiformisporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Schizaceae, Parkeriaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Palmae, Gramineae, Cyperaceae.

DICOTYLEDONAE - Rhizophoraceae, Acanthaceae, Guttiferae
Asteraceae, Euphorbiaceae, Lythraceae, Chenopodiaceae, Mal-
vaceae, Malpighiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais e traquéídeos.

Ambiente : Continental

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Epoca Mioceno

Analista : *Norberto Sávio Filho da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 579/DEPM/75
Lote : 1263 (O.S.735)
Nº de campo : 1535-CS05-26 Prof. 273,93/280,15 m
Nº de Lab. : EAC-622
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600

Macrofósseis : VEGETAIS : fragmentos de folha de dicotiledônea.

Microfósseis : Algas clorofíceas do tipo Botryococcus

Conteúdo palinológico :

<u>Pachydermites driderixi</u>	<u>Basidiosporites</u> sp.
<u>Anacolosides</u> sp.	<u>Staphlosporites</u> sp.
<u>Psilatricolporites crasus</u>	
<u>Zonocostites romanae</u>	
<u>Psilaperiporites</u> sp.	
<u>Psilaperiporites minimus</u>	
<u>Diporicellaesporites</u> sp.	
<u>Monoporisporites</u>	
<u>Pluricellaesporites</u> sp.	
<u>Verrucatosporites rotundiporis</u>	
<u>Echiperiporites estelae</u>	
<u>Proxapertites</u> sp.	
<u>Multiareolites formosus</u>	
<u>Divisisporites</u> sp.	
<u>Foveotriletes</u> sp.	
<u>Psilatephanocolporites fissilis</u>	
<u>Striatricolpites catatermbus</u>	
<u>Retitricolporites amazensis</u>	
<u>Verrucatosporites usmensis</u>	
<u>Dicellaesporites</u> sp.	
<u>Laevigatosporites</u> sp.	
<u>Lacrimasporonites</u> sp.	
<u>Cicatricosisporites cristatus</u>	
<u>Psilaperiporites</u> sp.	
<u>Magnastriatites howardi</u>	
<u>Fusiformisporites</u> sp.	

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Isoetaceae, Polypodiaceae e Parkeriaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Palmae, Gramineae e Cyperaceae.

DICOTYLEDONAE - Guttiferae, Olacaceae, Euphorbiaceae,
Rhizophoraceae, Chenopodiaceae, Lythraceae, Malvaceae,
Fagaceae, Acanthaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais e hifas de fungos.

Ambiente : Continental-água doce.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Epoca Mioceno:

Analista : *Norme Alan de Lencastre*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1295 (O.S. 475)
Nº de campo : CS-05-27 Prof. 25,50 m
Nº de Lab. : EAC-668
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
Furo LAS-05-AM.

Macrofósseis : CHORDATA : dentes e vertebras de peixes.
MOLLUSCA : LAMELLIBRANCHIATA : Anisothyris sp.
GASTROPODA : Liris sp., Pseudolacuna sp., ? Melanopsis sp.

Microfósseis : CRUSTACEA - OSTRACODA : Cytheridea, Darwinulidae, Cypridae.

Conteúdo palinológico : Echitricolporites minutus
Lacrimasporonites sp.
Verrucatosporites usmensis
Proxapertites sp.
Staphlosporonites sp.
Psilaperiporites minimus
Sphagnum sp.
Verrucatosporites usmensis
Laevigatosporites sp.
Monoporites sp.
Fenestrites spinosus
Multiareolites formosus
Divisisporites sp.
Echiperiporites sp.
Monoporisporites sp.
Dicellaesporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

BRYOPHYTA - Sphagnaceae.

PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Isoetaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Asteraceae, Chenopodiaceae, Acanthaceae,

Malvaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais, traqueídeos e esporângios.

Ambiente : Continental - água doce.

Geocronologia :
Era Cenozoica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista :

Norma Maria Melo da Costa

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1295 (O.S. 475)
Nº de campo : CS-05-28 Prof. 65,95 m
Nº de Lab. : EAC - 676
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
Furo LAS-05-AM.

Macrofósseis : CHORDATA - vertebras esfragmentos ósseos de peixe.
MOLLUSCA - LAMELLIBRANCHIATA : Anisothyris sp., Congeria sp.,
? Tellina sp.
GASTROPODA : Hydrobia sp., Melania sp., Pseudolacuna sp.,
Mesalia sp.
Microfósseis : CRUSTACEA - OSTRACODA : Cytherellidae, Cypridae, Darwinulidae, Cyprididae, Cytheridae.

Conteúdo palinológico : Dicellaesporites sp.
Magnastriatites howardi
Lacrimasporonites spardi
Verrucatosporites usmensis
Fenestrites spinosus
Multiareolites formosus
Proxapertites operculatus
Cyatheacidites annulatus
Monoporisporites sp.
Lacrimasporonites sp.
Echitricolporites minutus
Psilaperiporites minimus
Staphlosporonites sp.
Laevigatosporites sp.
Divisisporites sp.
Pluricellaesporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Parkeriaceae, Polypodiaceae, Cyatheaceae.

ANGIOSPERMAE : MONOCOTYLEDONAE - Palmae e Gramineae.

DICOTYLEDONAE - Asteraceae, Acanthaceae, Chenopodiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais, traqueídeos, esporângios e hifas de fungos.

Ambiente : Continental-água doce.

Geocronologia :
Era Cenozoica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Noruna Garcia Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1295 (O.S. 475)
Nº de campo : CS-05-29 Prof. 79,55 m
Nº de Lab. : EAC-669
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
Euro LAS-05-AM.

Macrofósseis : CHORDATA - dentes e fragmentos ósseos de peixes.
MOLLUSCA - LAMELIBRANCHIATA: Anisothyris sp.

Microfósseis : CRUSTACEAE : OSTRACODA - Cytheridae, Cytherellidae, Darwinulidae,
Cypridae
ALGAE : CHLOROPHYTA - Charophyceae, Aclistochara sp.

Conteúdo palinológico : Multiareolites formosus
Echitricolporites minutus
Psilaperiporites minimus
Dicellaesporites sp.
Echiperiporites sp.
Proxapertites sp.
Fenestrites spinosus
Retistephanocolpites gracilis
Magnastriatites howardi
Cyatheacidites annulatus
Monoporisporites sp.
Lacrimasporonites sp.
Divisisporites sp.
Sphagnum sp.
Clavatricolpites sp.
Pluricellaesporites sp.
Staphlosporonites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi
BRYOPHYTA - Sphagnaceae.
PTEROPHYTA - Parkeriaceae, Cyatheaceae, Isoetaceae.
ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Gramineae.
DICOTYLEDONAE : Acanthaceae, Asteraceae, Chenopodiaceae,
Malvaceae, Rubiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais e traqueídeos.

Ambiente : Continental - água doce.

Geocronologia : Era Cenozoica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Norma Maria Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1295 (0;S. 475)
Nº de campo : CS-05-30 Prof. 84,25 m
Nº de Lab. : EAC - 666
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
Furo LAS-05-AM.

Macrofósseis : MOLLUSCA - LAMELLIBRANCHIATA : Anisothyris sp., Congerina sp.
GASTROPODA : Pseudolacuna sp., Melania sp., Hydrobia sp.,
Megalia sp.

Microfósseis : CRUSTACEAE - OSTRACODA : Cytheridae, Cypridae, Darwinulidade.

Conteúdo palinológico : Echitricolporites minutus
Retistephanocolpites gracilis
Verrucatosporites usmensis
Lacrimasporonites sp.
Divisisporites sp.
Psilaperiporites minimus
Echitricolporites sp.
Echiperiporites sp.
Magnastriatites howardi
Monoporisporites sp.
Cyatheacidites annulatus
Proxapertites operculatus
Dicellaesporites sp.
Pluricellaesporites sp.
Multiareolites formosus
Fenestrites spinosus
Laevigatosporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Isoetaceae, Parkeriaceae, Cyatheaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Asteraceae, Rubiaceae, Chenopodiaceae,

Malvaceae, Acanthaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais e traqueídeos.

Ambiente : Continental - água doce.

Geocronologia :

Era Cenozoica

Período Terciário

Época Plioceno

Analista :

Norma Lírio Melo da Costa

LAMIN - Divisão de PetrologiaSeção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1295 (O.S. 475)
Nº de campo : CS-05-31 Prof. 105,40 m
Nº de Lab. : EAC-682
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
Furo 1AS-05-AM.

Macrofósseis : CHORDATA - vertebras dentes e fragmentos ósseos de peixe.
MOLLUSCA - LAMELIBRANCHIATA - Anisothyris sp.,? Tellina sp., Congeria sp.,
GASTROPODA : Pseudolacuna sp., Hydrobia sp., Melania sp.,
? Melanopsis sp., Mesalia sp.
Microfósseis : CRUSTACEA : OSTRACODA - Cytherellidae, Darwinulidae, Cytheridae, Cypridae.

Conteúdo palinológico : Magnastriatites howardi
Monoporites sp.
Echitricolporites minutus
Verrucatosporites usmensis
Cyatheacidites annulatus
Echiperiporites estelae
Proxapertites operculatus
Clavatricolpites sp.
Lacrimasporonites sp.
Staphlosporonites sp.
Fusiformisporites sp.
Multiareolites formosus
Zonocostites ramonae
Psilaperiporites minimus
Dicellaesporites sp.
Pluricellaesporites sp.
Monoporisporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA = Parkeriaceae, Polypodiaceae, Cyatheaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE - Palmae, Gramineae.

DICOTYLEDONAE - Asteraceae, Malvaceae, Aquifoliaceae,
Acanthaceae, Rhizophoraceae, Chenopodiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais e traqueídeos.

Ambiente : Continental - água doce.

Geocronologia : Era Cenozoica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista :

Noruna Garcia Melo do Couto

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1295 (O.S. 475)
Nº de campo : CS-05-32 Prof. 152,80 m
Nº de Lab. : EAC-664
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
Furo LAS-05-AM.

Macrofósseis : MOLLUSCA - LAMELLIBRANCHIATA : Fragmentos indeterminados.
GASTROPODA - Fragmentos indeterminados.
CHORDATA - dentes vertebras e fragmentos ósseos de peixe.
ARTHROPODA - CRUSTACEA : Malacostraca - Brachiura sp.

Microfósseis : CRUSTACEA - OSTRACODA : Cyprididae, Cytheridea, Cyprididae, Darwinu-
lidae, Cytherellidae.

Conteúdo palinológico : Verrucatosporites usmensis
Multiareolites formosus
Lacrimasporonites sp.
Cyatheacidites annulatus
Proxapertites operculatus
Echitricolporites minutus
Magnastriatites howardi
Divisisporites sp.
? Grimsdalea sp.
Monoporites sp.
Fusiformisporites sp.
Dicellaesporites sp.
Fenestrites spinosus
Zonocostites ramonae
Echiperiporites estelae
Echitricolporites sp.
Proxapertites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Parkeriaceae, Polypodiaceae, Cyatheaceae, Isoetaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Acanthaceae, Asteraceae, Rhizophoraceae,
Malvaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais, traqueídeos e esporângios.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozoica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Norme Gario Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1295 (O. S. 475)
Nº de campo : CS-05-33 Prof. 166,20 m
Nº de Lab. : EAC-683
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
Furo LAS-05-AM.

Macrofósseis : CHORDATA : dentes e fragmentos ósseos de peixe.
MOLLUSCA : LAMELLIBRANCHIATA - Anisothyris sp.,.
GASTROPODA - Melania sp.

Microfósseis : CRUSTACEA - OSTRACODA: Cytheridae, Cytherellidae, Darwinulidae, Cypridae, Cyprididae.

Conteúdo palinológico : Magnastriatites howardi
Verrucatosporites usmensis
Crassoretitrites vanraadshooveni
Divisisporites sp.
Multiareolites formosus
Echitricolporites spinosus
Psilastephanocolpites fissilis
Cicatricosisporites sp.
Fusiformisporites sp.
Clavatricolpites daemoni
Zonocostites ramonae
Pachydermites sp.
Echitricolporites minutus
Verrucatosporites sp.
Lacrimasporonites sp.
Proxapertites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Parkeriaceae, Polypodiaceae, Schizaceae, Isoetaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Parkeriaceae, Polypodiaceae, Schizaceae, Isoetaceae.

DICOTYLEDONAE : Acanthaceae, Asteraceae, Rhizophoraceae, Guttiferae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais, esporângios e traqueídeos.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozoica
Período Terciário
Época Plioceno / Mioceno

Analista :

Noruna Maria Melo de Costa

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1295 (O.S. 475)
Nº de campo : CS-05-34 Prof. 193,30 m
Nº de Lab. : EAC-665
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
Furo 1AS-05-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Verrucatosporites sp.
Crassoretitrites vanraadshooveni
Divisisporites sp.
Lacrimasporonites sp.
Echitricolporites spinosus
Cicatricosisporites cristatus
Psilatricolporites crassus
Psilaperiporites minimus
Fusiformisporites sp.
Echitricolporites sp.
Zonocostites ramonae
Lavigatosporites sp.
Magnastriatites howardi
Proxapertites operculatus
Syncolporites sp.
Verrucatosporites rotumdiporus
Dicellaesporites sp.
Echiperiporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Schizaceae, Isoetaceae, Parkeriaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Asteraceae, Euphorbiaceae, Chenopodiaceae,

Rhizophoraceae, Lytheraceae, Malvaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais e traqueídeos.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozoica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista :

Norma Maria Melo da Costa

Furo 1AS - 7D - AM

Número de análises: 25

LAMIN - Divisão de PetrologiaSeção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1295 (O.S. 383)
Nº de campo : CS-07D-02 Prof. 25,15 m
Nº de Lab. : EAC-765
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
Furo IAS-07D-AM.

Macrofósseis : VEGETAIS : Sementes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Monoporosporites sp.
Lacrimasporonites sp.
Dicellaesporites sp.
Magnastriatites howardi
Pluricellaesporites sp.
Staphlosporonites sp.
Echiperiporites sp.
Multiareolites formosus
Proxapertites sp.
Fenestrites spinosus
Psilaperiporites minimus
Retistephanocolpites sp.
Echitricolporites minimus
Dyadosporonites

Filiação : EUMYCOTA - Fungi
PTEROPHYTA - Parkeriaceae, e Isoetaceae.
ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Gramineae.
DICOTYLEDONAE : Malvaceae, Acanthaceae, Chenopodiaceae,
Rubiaceae, Asteraceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais, traqueídeos e hifas de fungos.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Epoca Plioceno

Analista : *Nezumi Maria Heleno da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75*
Lote : 1295 (O.S. 383)
Nº de campo : CS-070-03 Prof. 26,55/27,10 m
Nº de Lab. : EAC-756
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
Furo 1AS-070-AM.

Macrofósseis :
CHORDATA - dentes de peixe.
VEGETAIS : sementes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico :
Divisisporites sp.
Monoporisporites sp.
Sphagnum sp.
Proxapertites sp.
Verrucatosporites usmensis
Echiperiporites sp.
Multiareolites formosus
Psilaperiporites minimus
Retistephanocolpites sp.
Echitricolporites minimus
Fenestrites spinosus
Lacrimasporonites sp.
Dicellaesporites sp.
Pluricellaesporites sp.
Staphlosporonites sp.
Monoporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - fungi
BRYOPHYTA - Sphagnaceae
PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Isoetaceae
ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Gramineae.
DICOTYLEDONAE : Malvaceae, Acanthaceae, Chenopodiaceae,
Rubiaceae, Asteraceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais e traqueídeos.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozoica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Norma Maria Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1295 (O.S. 383)
Nº de campo : CS-07D-04 Prof. 27,50 m
Nº de Lab. : EAC - 760
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo 1AS-07D-AM.

Macrofósseis : MOLLUSCA : LAMELIBRANCHIATA : fragmentos indetermináveis.
Gastropoda : Melanopsis sp., Pseudolacuna sp., Liris sp.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Lacrimasporonites sp.
Dicellaesporites sp.
Pluricellaesporites sp.
Multiareolites formosus
Echiperiporites sp.
Verrucatosporites usmensis
Psilaperiporites minimus
Fenestrites spinosus
Sphagnum sp.
Proxapertites sp.
Divisisporites sp.
Echitricolporites minutus
Magnastriatites howardi

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

BRYOPHYTA - Sphagnaceae.

PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Isoetaceae, Parkeriaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Acanthaceae, Malvaceae, Chenopodiaceae,
Asteraceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais, esporângios e traqueídeos.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Nezuma Garcia Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1295 (O.S. 383)
Nº de campo : CS-07D-07 Prof. 55,20 m
Nº de Lab. : EAC - 678
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo 1AS-07D-AM.

Macrofósseis : MOLLUSCA - LAMELLIBRANCHIATA : Tellina sp., Ansothyris sp., Conger
ria sp.
GASTROPODA : Melanopsis sp., Neritina sp., Melania sp.,
Hydrobia sp.

Microfósseis : CRUSTACEAE : Cyprididae e Cytheridae.
ALGAE - CHOROPHYTA - Aclistochara sp.

Conteúdo palinológico : Dicellaesporites sp.
Fusiformisporites sp.
Monoporisporites sp.
Lacrimasporonites sp.
Verrucatosporites usmensis
Proapertites sp.
Divisisporites sp.
Laevigatosporites sp.
Echitricolporites minutus
Fenestrites spinosus
Psilaperiporites minimus
Echiperiporites sp.
Sphagnum sp.
Multiareolites formosus

Filiação : EUMYCOTA - Bungi

BRYOPHYTA - Sphagnaceae.

PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Isoetaceae, Polypodiaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Asteraceae, Chenopodiaceae, Malvaceae,
Acanthaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais e esporângios.

Ambiente : Continental - água -doce.

Geocronologia : Era Cenozoica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Norme Larin Ribeiro da Costa*

LAMIN - Divisão de PetrologiaSeção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 500/DEPEM/75
Lote : 1224 (O.S. 349)
Nº de campo : 1535-CS-R-09 Prof. 60,47/60,85 m
Nº de Lab. : EAC- 538
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo IAS-7D-AM.

Macrofósseis : Ausentes..

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico :

- Echitricolporites minutus
- Lacrimasporonites sp.
- Psilaperiporites minimus
- Verrucatosporites usmensis
- Dicellaesporites sp.
- Monoporisporites sp.
- Multicellaesporites sp.
- Fenestrites spinosus
- Proxapertites sp.
- Monoporites sp.
- Echiperiporites sp.
- Divisisporites sp.
- Pluricellaesporites sp.
- Staphlosporonites sp.
- Fusiformisporites* sp.
- Laevigatosporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Polypodiaceae, e Isoetaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Asteraceae, Chenopodiaceae, Malvaceae.

Outros vestígios orgânicos : ALGAE - CHLOROPHYTA - Botryococcus.

Esporângios e cutículas vegetais.

Ambiente : Continental - água doce.

Geocronologia : Era Cenozóica

Período Terciário

Época Plioceno

Analista : *Norivaldo Faria Filho da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 500/DEPEM/75
Lote : 1224 (O.S. 349)
Nº de campo : 1535-CS-R-10 Prof. 60,77/60,95 m
Nº de Lab. : EAC-539
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo LAS- 7D-AM.

Macrofósseis : VEGETAIS : Sementes.
MOLLUSCA : LAMELLIBRANCHIATA : Ansothyris sp.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Lacrimasporonites sp.
Staphlosporonites sp.
Dicellaesporites sp.
Psiloperiporites minimus
Verrucatosporites usmensis
Pluricellaesporites sp.
Echitricolporites sp.
Basidiosporites sp.
Dyadosporonites sp.
Sphagnum sp.
Fenestrites sp.
Echitricolporites minutus
Cyatheacidites annulatus
Echiperiporites sp.
Fenestrites spinosus
Multicellaesporites sp.
Fusiformisporites sp.
Divisisporites sp.
Proxapertites operculatus

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

BRYOPHYTA - Sphagnaceae.

PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Cyatheaceae, Isoetaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Gramineae,

DYCOTYLEDONAE : Chenopodiaceae, Asteraceae, Malvaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais, traqueídeos e hifas de fungos.

ALGAE- CHLOROPHYTA : Botryococcus.

Ambiente : Continental - água doce.

Geocronologia : Era Cenozóica

Período Terciário

Época Plioceno

Analista : *Noruna Flavia Pêlo da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia
Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1295 (O.S. 383)
Nº de campo : CS-07D-11 Prof. 75,70 m
Nº de Lab. : EAC - 721
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo LAS-07D-AM.

Macrofósseis :

CHORDATA - dentes de peixe.
MOLLUSCA - LAMELIBRANCHIATA: fragmentos indeterminados.
GASTROPODA : Neritina sp.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Psilaperiporites minimus
Fusiformisporites sp.
Divisisporites sp.
Cyatheacidites annulatus
Proxapertites sp.
Psilaperiporites sp.
Staphlosporites sp.
Dicellaesporites sp.
Pluricellaesporites sp.
Lacrimasporites sp.
Echiperiporites sp.
Multiareolites formosus
Fenestrites spinosus
Dyadosporites sp.
Echitricolporites minimus
Verrucatosporites usmensis
Monoporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - fungi

PTEROPHYTA - Isoetaceae, Cyatheaceae, Polypodiaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Chenopodiaceae, Malvaceae, Asteraceae.

DICOTYLEDONAE : Chenopodiaceae, Malvaceae, Asteraceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais e hifas de fungos.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozoica .
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Norma Maria Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 500/DEPEM/75
Lote : 1224 (O.S. 349)
Nº de campo : 1535-CS-R-11 Prof. 75,20/75,70 m
Nº de Lab. : EAC- 540
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo 1AS-7D-AM.

Macrofósseis : VEGETAIS : hastes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palimológico : Verrucatosporites sp.
Psilaperiporites minimus
Fusiformisporites sp.
Verrucatosporites usmensis
Cyatheacidites annulatus
Divisisporites sp.
Multiareolites formosus
Monoporites sp.
Dyadosporonites sp.
Echitricolporites minutus
Lacrimasporonites sp.
Echiperiporites sp.
Divisisporites sp.
Fenestrites spinosus
Proxapertites sp.
Psilaperiporites minimus
Monoporites sp.
Staphlosporonites sp.
Dicellaesporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Cyatheaceae, Isoetaceae.

ANGIOSPERMAE : MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Acanthaceae, Asteraceae, Malvaceae e
Chenopodiaceae.

Outros vestígios orgânicos : ALGAE - CHLOROPHYTA : Botryococcus.

Traqueídeos, esporângios e cutículas vegetais.

Ambiente : Continental - água doce.

Geocronologia : Era Cenozóica

Período Terciário

Época Plioceno

Analista : *Noruna Maria Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 500/DEPEM/75
Lote : 1224 (O.S. 349)
Nº de campo : 1535-CS-R-12- Prof. 82,63/82,92 m
Nº de Lab. : EAC - 541
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo 1AS-7D-AM.

Macrofósseis : VEGETAIS : Hastes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Psilaperiporites minimus
Echitricolporites minutus
Verrucatosporites usmensis
Fusiformisporites sp.
Lacrimasporonites sp.
Staphlosporonites sp.
Monoporites sp.
Dicellaesporites sp.
Proxapertites operculatus
Pluricellaesporites sp.
Cyatheacidites annulatus
Echitricolporites minutus
Retistephanocolpites sp.
Multiareolites formosus
Magnastriatrites sp.
Monoporites sp.
Proxapertites operculatus
Verrucatosporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - fungi

PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Cyatheaceae, Parkeriaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Chenopodiaceae, Asteraceae, Rubiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Hifas de fungos e cutículas vegetais.

Ambiente : Continental - água doce.

Geocronologia : Era Cenozóica

Período Terciário

Época Plioceno

Analista : *Norma Maria Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 500/DEPEM/75
Lote : 1224 (O.S. 349)
Nº de campo : 1535-CS-R- 13 Prof. 83,65/84,02 m
Nº de Lab. : EAC - 542
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo 1AS-7D-AM.

Macrofósseis : CHORDATA : escamas, dentes e vertebras de peixe.
MOLLUSCA : LAMELLIBRANCHIATA : Ansothyris sp., Tellina sp.
GASTROPODA : Melania sp., Liris sp., Melanopsis sp.,
Planorbis sp., Hydrobia sp., Pseudolacuna sp.

Microfósseis : PROTOZOA - THECAMOEIBINA.
CRLSTACEAE - OSTRACODA : famílias Cytheridae, Cypridae, Darwinulidae.

Conteúdo palinológico : Verrucatosporites usmensis
Fusiformisporites sp.
Staphloporonites sp.
Dicellaesporites sp.
Monoporitesporites sp.
Psilaperiporites minimus
Echitricolporites sp.
Magnastriatrites sp.
Fenestrites spinosus
Proxapertites operculatus
Pluricellaesporites sp.
Cyatheacidites annulatus
Multiareolites formosus
Echitricolporites minutus
Monoporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - fungi

PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Parkeriaceae, Cyatheaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Gramineae.

DICOTYLEDONAE - Acanthaceae, Chenopodiaceae, Asteraceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais, traqueídeos, e hifas de fungos.

Ambiente : Continental - água doce.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Norma Maria Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de PetrologiaSeção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 500/DEPEM/75
Lote : 1224 (O.S. 349)
Nº de campo : 1535-CS-R-14 Prof. 86,35/86,85 m
Nº de Lab. : EAC - 544
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
Furo IAS-7D-AM.

Macrofósseis : CHORDATA : fragmentos ósseos indeterminados.
MOLLUSCA : LAMELLIBRANCHIATA - fragmentos indeterminados.
VEGETAIS : hastes.

Microfósseis : PROTOZOA : THECAMOEIBINA
CRUSTACEAE : OSTRACODA : Cytheridae , Cyprididae.

Conteúdo palinológico : Magnastriatrites sp.
Proxapertites operculatus
Laevigatosporites sp.
Fusiformisporites sp.
Cyatheacidites annulatus
Echitricolporites minutus
Monoporisporites sp.
Proxapertites sp.
Psilaperisporites minimus
Divisisporites sp.
Fenestrites spinosus
Fusiformisporites sp.
Zonocostites ramonae
Multiareolites formosus
Lacrimasporonites sp.
Dicellaesporites sp.
Pluricellaesporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - fungi

PTEROPHYTA : Parkeriaceae, Polypodiaceae, Cyatheaceae, Isoetaceae.

ANGIOSPERMAE : MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Asteraceae, Chenopodiaceae, Rhizophoraceae

Acanthaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais, traqueídeos e esporângios.

Ambiente : Continental - água doce.

Geocronologia : Era Cenozoica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Noruna Faria Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 500/DEPEM/75
Lote : 1224 (O.S. 349)
Nº de campo : 1535-CS-R-16 Prof. 98,00 /98,42 m
Nº de Lab. : EAC - 545
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo LAS-7D-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Fenestrites spinosys
Verrucatosporites usmensis
Divisisporites sp.
Magnastriates sp.
Echitricolporites minutus
Psilaperiporites minimus
Echiperiporites estelae
Proxapertites operculatus
Laevigatosporites sp.
Lacrimasporonites sp.
Dicellaesporites sp.
Bluricellaesporites sp.
Echitricolporites minutus
Monoporisporites sp.
Fusiformisporites sp.
Cyatheacidites annulatus

Filiação : EUMYCOTA - fungi

PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Isoetaceae, Parkeriaceae, Cyatheaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Asteraceae, Chenopodiaceae, Malvaceae.

Outros vestígios orgânicos : Esporângios e cutículas vegetais.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Epoca Plioceno

Analista : *Nayara Maria Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 500/DEPEM/75
Lote : 1224 (O.S. 349)
Nº de campo : 1535-CS-R-20 Prof. 119,50/119,77 m
Nº de Lab. : EAC- 546
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo 1AS-7D-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico :

- Psilaperiporites minutus
- Crassoretitrites vanradshooveni
- Echitricolporites minutus
- Eusiformisporites sp.
- Proxapertites operculatus
- Divisisporites sp.
- Lacrimasporonites sp.
- Cyatheacidites annulatus
- Multiareolites formosus
- Zonocostites ramonae
- Dicellaesporites sp.
- Echitricolporites sp.
- Psilaperiporites sp.
- Fenestrites spinosus
- Monoporisporites sp.
- Magnastriatites sp.
- Verrucatosporites usmensis

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Schizaceae, Isoetaceae, Cyatheaceae, Parkeriaceae, Polypodiaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Chenopodiaceae, Asteraceae, Acanthaceae, Rhizophoraceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais, esporângios e hifas de fungos.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Norma Maria Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 500/DEPEM/75
Lote : 1224 (O.S. 349)
Nº de campo : 1535-CS-R- 21 Prof. 120,90/121,55 m
Nº de Lab. : EAC- 547
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.:1535.600
furo 1AS-7D-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico :

- Multiareolites formosus
- Verrucatosporites usmensis
- Lacimasporinites sp.
- Staphlosporonites sp.
- Cyatheacidites annulatus
- Fenestrites spinosus
- Magnastriatites sp.
- Crassoretitriletes vanradshooveni
- Proxapertites sp.
- Dicellaesporites sp.
- Psilaperiporites minimus
- Pluricellaesporites sp.
- Monoporisporites sp.
- Divisisporites sp.
- Verrucatosporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Parkeriaceae, Cyatheaceae, Schizaceae,
Isoetaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Gramineae.

DYCOTYLEDONAE : Malvaceae, Chenopodiaceae, Asteraceae,
Acanthaceae, Rhizophoraceae.

Outros vestígios orgânicos : ALGAE - CHLOROPHYTA - Botryococcus.

Esporângios, cutículas vegetais e hifas de fungos.

Ambiente : Continental, água doce.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Norma Larue Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 500/DEPEM/75
Lote : 1224 (O.S. 349)
Nº de campo : 1535-CS-R-22 Prof. 144,80/145,35 m
Nº de Lab. : EAC- 548
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
v furo 1AS-7D-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Verrucatosporites usmensis
Magnastriatites howardi
Fusiformisporites sp.
Echitricolporites minutus
Psilaperiporites spinosus
Eenèstrites spinosus
Echiperiporites estelae
Proxapertites operculatus
Monoporisporites sp.
Dicellaesporites sp.
Cyatheacidites annulatus
Lacrimasporonites
Echitricolporites sp.
Crassoretitriletes vanradshooveni
Divisisporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - fungi

PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Parkeriaceae, Cyatheaceae, Schizaceae,
Isoetaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Malvaceae, Chenopodiaceae, Asteraceae,
Acanthaceae, Rhizophoraceae.

Outros vestígios orgânicos : ALGAE - CHLOROPHYTA - Botryococcus:
Esporângios e hifas de fungos.

Ambiente : Continental - água doce.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Analista : *Norma Maria Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de PetrologiaSeção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 500/DEPEM/75
Lote : 1224 (O.S. 349)
Nº de campo : 1535-CS-R-23 Prof. 147,50/147,80 m
Nº de Lab. : EAC-549
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo IAS-7D-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Magnastritites howardi
Fusiformisporites sp.
Crassoretitrites vahradshooveni
Verrucatosporites usmensis
Cyatheacidites annulatus
Hystrichosphaeridium sp.
Echiperiporites estelae
Dicellaesporites sp.
Psilaperiporites minimus
Echitricolporites minutus
Proxapertites operculatus
Dicellaesporites sp.
Fenestritites spinosus
Multiareolites formosus
Zonocostites ramonae

Filiação : EUMYCOTA - fungi

PTEROPHYTA - Parkeriaceae, Schizaceae, Polypodiaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Malvaceae, Chenopodiaceae, Asteraceae,
Acanthaceae, Ehizophoraceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais, esporângios e hifas de fungos.
Acritarchas.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Plioceno

Obs.: As formas de acritarchas encontradas podem ser formas retrabalhadas.

Analista : *Noruna Larus Helo da Costa*

LAMIN - Divisão de PetrologiaSeção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1295 (O.S. 383)
Nº de campo : CS-07D-24 Prof. 163,00 m
Nº de Lab. : EAC - 720
Projeto : Barvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo LAS-07D-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : CRUSTACEAE - OSTRACODA : Cypridae, Cytherellidae e Cyprididae.

Conteúdo palinológico :

- Fusiformisporites sp.
- Magnastriatites howardi
- Verrucatosporites usmensis
- Cyatheacidites annulatus
- Echiperiporites estelae
- Dicellaesporites sp.
- Psilaperiporites minimus
- Proxapertites operculatus
- Monoporites sp.
- Fenestrites spinosus
- Multiareolites formosus
- Staphlosporites sp.
- Pluricellaesporites sp.
- Dicellaesporites sp.
- Echitricolporites minutus
- Zonocostites ramonae
- Divisisporites sp.
- Lacrimasporites sp.
- Monoporispotes sp.

Filiação : EUMYCOTA - fungi

PTEROPHYTA - Parkeriaceae, Polypodiaceae, Cyatheaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Malvaceae, Chenopodiaceae, Asteraceae,
Achantaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais e traqueídeos.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Epoca Elioceno / Mioceno

Analista : *Norme Garcia Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1295 (O.S. 383)
Nº de campo : CS-07D-25 Prof. 166,30 m
Nº de Lab. : EAC - 670
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo 1AS-07D-AM.

Macrofósseis : MOLLUSCA - LAMELLIBRANCHIATA: fragmentos indeterminados.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico :

- Magnastriatites howardi
- Cyatheacidites annulatus
- Multiareolites formosus
- Zonocostites ramonae
- Lacrimasporonites sp.
- Divisisporites sp.
- Fenestrites spinosus
- Echitricolporites minutus
- Verrucatosporonites usmensis
- Echiperiporites estelae
- Dicellaesporites sp.
- Fusiformisporites sp.
- Proxapertites operculatus
- Psilaperiporites minimus
- Staphlosporonites sp.

Filiação : EUMYCOTA - fungi
PTEROPHYTA - Parkeriaceae, Cyatheaceae, Polypodiaceae, .
ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, .
DICOTYLEDONAE : Acanthaceae, Rhizophoraceae, Asteraceae
Malvaceae, Chenopodiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Esporângios, cutículas vegetais e traqueídeos.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozoica
Período Terciário
Época Plioceno / Mioceno

Analista :

Noruna Maria Melo da Costa

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 500/DEPEM/75
Lote : 1224 (O.S. 349)
Nº de campo : 1535-CS-R-27 prof. 208,00/208,25 m
Nº de Lab. : EAC - 550
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo LAS-7D-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Divisisporites sp.
Crassoretitrites vanradshooveni
Echitricolporites spinosus
Psilaperiporites minimus
Cicatricosisporites sp.
Lacrimasporonites sp.
Verrucatosporites usmensis
Zonocostites ramonae
Magnastriatites howardi
Echiperiporites estelae
Clavatrilettes sp.
Multiareolites formosus
Cicatricosisporites cristatus
Retitricoporites sp.
? Gleicheniidites
Sphagnum sp.
Psilatricolporites spinosus
Proxapertites sp.

Filiação : EUMYCOTA - fungi

BRYOPHYTA - Sphagnaceae.

PTEROPHYTA - Isoetaceae, Schizaceae, Polypodiaceae, Parkeriaceae, Schizac
ae, Gleicheniaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Asteraceae, Chenopodiaceae, Rhizophora-
ceae, Malvaceae, Acanthaceae, Euphorbiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Esporângios, traqueídeos e cutículas vegetais.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Mioceno

Analista : *Noruna Maria Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de PetrologiaSeção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1295 (O.S. 383)
Nº de campo : CS-07D-29 Prof. 209,00 m
Nº de Lab. : EAC - 716
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
Furo 1AS-07D-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico :

- Crassoretitrites vanraadshooveni
- Psilaperiporites minimus
- Cicatricosisporites sp.
- Lacrimasporonites sp.
- Zonocostites ramonae
- Magnastriatites ramonae
- Clavatriletes sp.
- Psilatricolporites crassus
- Proxapertites sp.
- Echitricolporites spinosus
- Multiareolites formosus
- Proxapertites operculatus
- Divisisporites sp.
- Laevigatosporites sp.
- Retitricolporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - fungi

PTEROPHYTA - Schizaceae, Parkeriaceae, Isoetaceae, Polypodiaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Rhizophoraceae, Euphorbiaceae, Asteraceae,

Acanthaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozoica
Período Terciário
Época Mioceno

Analista :

Norma Maria Melo da Costa

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1295 (O.S. 383)
Nº de campo : CS-07D-DR-29 Prof. 226,65 m
Nº de Lab. : EAC - 759
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo LAS-07D-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico :

Monoporites sp.
Verrucatosporites usmensis
Laevigatosporites sp.
Crassoretitriletes vanraadshooveni
Cicatricosporites cristatus
Divisisporites sp.
Zonocostites ramonae
Proxapertites sp.
Echiperiporites estelae
Pachydermites diederixi
Cicatricosporites sp.
Lacrimasporonites sp.
Psilatricolporites crassus
Dicellaesporites sp.
Diporisporites sp.
Fusiformisporites sp.
Syncolporites pericostatus

Filiação : EUMYCOTA - fungi

PTEROPHYTA - Polypodiaceae, Schizaceae, Isoetaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Gramineae.

DICOTYLEDONAE : Rhizopharaceae, Malvaceae, Guttiferae,
Euphorbiaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Mioceno

Analista :

Norma Maria Melo da Costa

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1295 (O.S. 383)
Nº de campo : CS-07D-31 Prof. 250,40 m
Nº de Lab. : EAC-713
Projeto : Carvão no Alto Solimões sc.1535.600
furo 1AS-07D-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Crassoretitilettes vanraadshooveni
Multiareolites formosus
Pachydermites diederixi
Magnastriatites howardi
Verrucatosporites rotundiporis
Lacrimasporonites sp.
Cicatricosisporites cristatus
Psilaperiporites crasus
Proxapertites sp.
Divisisporites sp.
Sincolporites pericostatus
Clavatrilettes sp.
Laevigatosporites sp.
Echiperiporites estelae
Dicellaesporites sp.
Fusiformisporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - fungi

PITEROPHYTA - Schizaceae, Parkeriaceae, Polypodiaceae-

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae,.

DICOTYLEDONAE : Acanthaceae, Guttiferae, Lytheraceae, Euphorbiaceae, Malvaceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais, traqueídeos e hifas de fungos.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Época Mioceno

Analista :

Norma Maria Melo da Costa

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1295 (O.S. 383)
Nº de campo : CS-070-32 Prof. 257,70 m
Nº de Lab. : EAC - 731
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo LAS-070-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Pachydermites dierixi
Zonocostites ramonae
Multiareolites formosus
Verrucatosporites sp.
Cicatricosisporites cristatus
Crassoretitrites vanraadshooveni
Magnastriatites howardi
Syncolporites pericostatus
Divissisporites sp.
Echiperiporites estelae
Verrucatosporites rotundiporus
Psilaperiporites crassus
Retitricolporites sp.
Echitricolporites spinosus
Clavatrilettes sp.
Monoporitesporites sp.
Dicellaesporites sp.
Staphlosporites sp.

Filiação : EUMYCOTA - fungi

PTEROPHYTA - Schizaceae, Polypodiaceae, Isoetaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Gramineae, Cyperaceae.

DICOTYLEDONAE : Guttiferae, Rhizophoraceae, Acanthaceae,
Malvaceae, Chenopodiaceae, Euphorbiaceae, Asteraceae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais, esporângios, traqueídeos e hifas de fungos.

Ambiente : Continental.

Geocronologia : Era Cenozóica
Período Terciário
Epoca Mioceno

Analista : *Norma Maria Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de PetrologiaSeção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1295 (O.S. 383)
Nº de campo : CS-07D-36 Prof. 310,72 m
Nº de Lab. : EAC - 769
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
Furo LAS-07D-AM.

Macrofósseis : VEGETAIS.: sementes.

Microfósseis : PROTOZOA : Microfossilaminíferos.

Conteúdo palinológico :

- Fusiformisporites sp.
- Psilatricolporites sivisus
- Cicatricolporites sp.
- Echitricolporites spinosus
- Laevigatosporites sp.
- Psilastephanoporites tesseroporus
- Foveotriletes ornatus
- Cicatricosisporites cristatus
- Magnastriatites howardi
- Staphlosporonites sp.
- Proxapertites sp.
- Crassoretitriletes vanraadshooveni
- Jussitriporites sp.
- Verrucatosporites totundiporus
- Dicellaesporites sp.
- Monoporisporites sp.
- Lacrimasporonites sp.
- Basidiosporites sp.
- Pachydermites diederixi
- Syncolporites pericostatus

Filiação : EUMYCOTA - Fungi

PTEROPHYTAA: Schizaceae, Polypodiaceae, Parkeriaceae.

ANGIOSPERMAE - MONOCOTYLEDONAE : Palmae, Gramineae, Cyperaceae.

DICOTYLEDONAE : Euphorbiaceae, Asteraceae, Lytheraceae,
Guttiferae.

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais, traqueídeos e esporângios.

ALGAE - CHLOROPHYTA : Botrycoccus sp.

Ambiente : Continental.

Geocronologia :

Era Cenozóica

Período Terciário

Época Mioceno

Analista : *Norma Maria Melo da Costa*

LAMIN - Divisão de Petrologia

Seção de Bioestratigrafia

Requisição : Memo 679/DEPEM/75
Lote : 1295 (O.S. 383)
Nº de campo : CS-07D-37 Prof. 304,70 m
Nº de Lab. : EAC - 725
Projeto : Carvão no Alto Solimões cc.1535.600
furo 1AS-07D-AM.

Macrofósseis : Ausentes.

Microfósseis : Ausentes.

Conteúdo palinológico : Raros indícios palinológicos, indetermináveis.

Filiação : -

Outros vestígios orgânicos : Cutículas vegetais.

Ambiente : Não determinado em virtude da ausência de elementos orgânicos indicativos.

Geocronologia : Não determinada devido a insuficiência de dados para datação biocronológica.

Analista : *Norma Maria Melo da Costa*