



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA



Santos, 26 de fevereiro de 2009.

**Referência: Entrega do Laudo Técnico Arqueológico emitido para a Área de Lavra da Mineradora Jundu Ltda.**

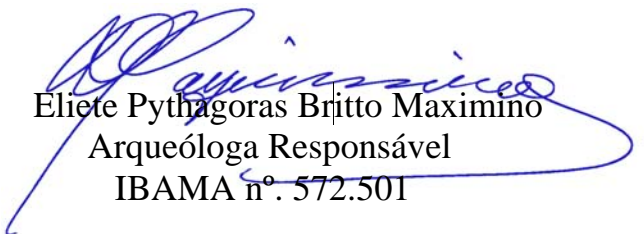
Prezado Senhor,

Pela presente enviamos o Laudo Técnico Arqueológico elaborado para a área de lavra da Mineradora Jundu Ltda., no Município de Analândia e Corumbataí (SP) para apreciação.

Informamos que nenhuma intervenção no solo foi realizada durante a elaboração do presente Laudo Técnico.

Sem mais, receba nossos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

  
Eliete Pythagoras Britto Maximino  
Arqueóloga Responsável  
IBAMA nº. 572.501

Exmo. Sr.  
Arquiteto Victor Hugo Mori  
Rua Marques de Itu, 639.  
São Paulo – São Paulo  
CEP: 01231-001

---

**IPARQ – Instituto de Pesquisas em Arqueologia**  
Avenida Conselheiro Nébias, 300 – conj. 230 – CEP 11015-002 – Santos, SP  
Tel.: (0XX13) 3205-5555 – ramal 1433



**UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS**

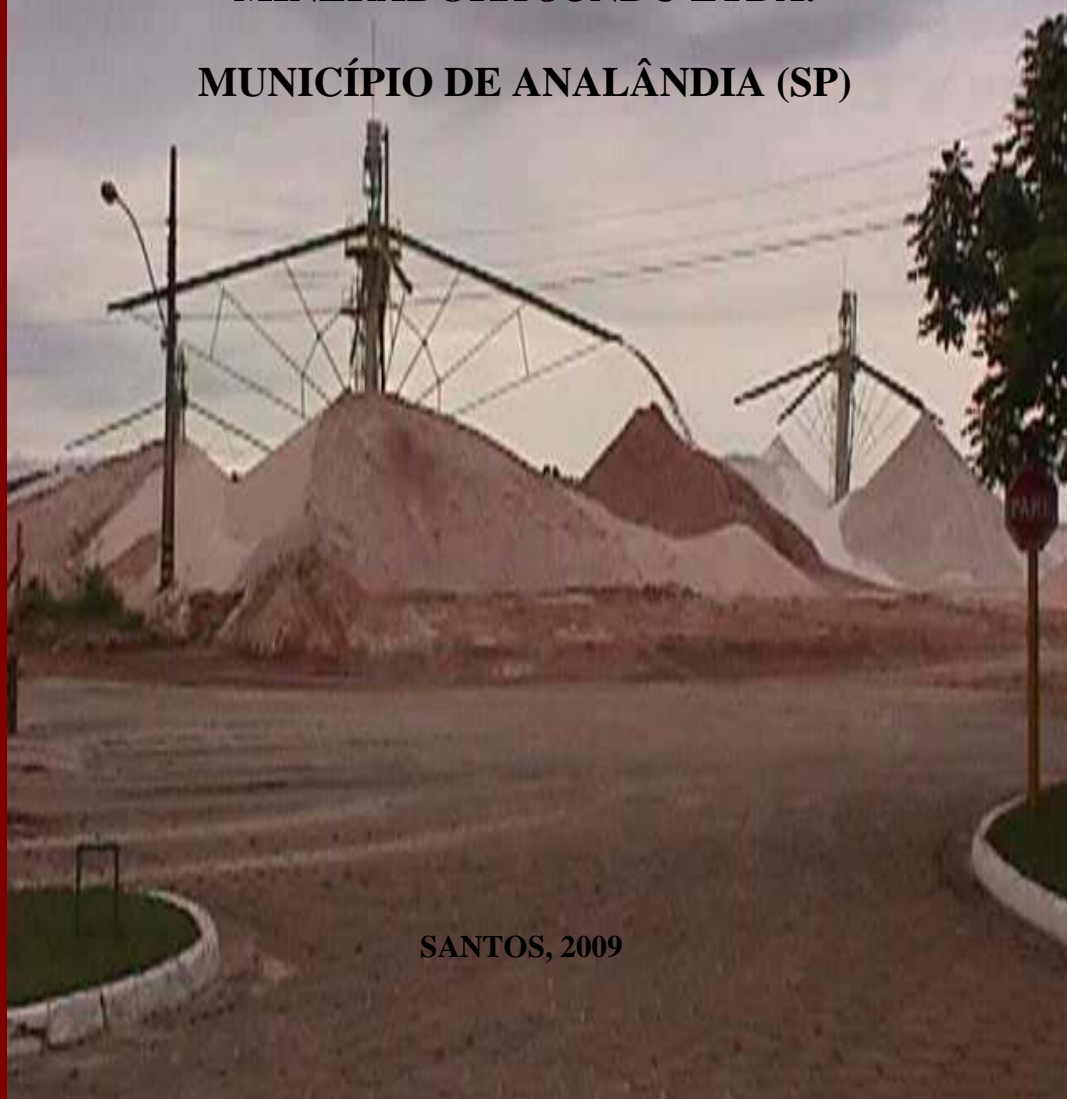
**IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA**



## **LAUDO TÉCNICO ARQUEOLÓGICO**

**MINERADORA JUNDU LTDA.**

**MUNICÍPIO DE ANALÂNDIA (SP)**



**SANTOS, 2009**

**IPARQ – Instituto de Pesquisas em Arqueologia**

Avenida Conselheiro Nébias, 300 – conj. 230 – CEP 11015-002 – Santos, SP  
Tel.: (0XX13) 3205-5555 – ramal 1433



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA



## ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO .....	1
1.1. Estéreis e rejeitos.....	5
1.2. A geologia regional e local.....	6
1.3. Hidrografia .....	9
1.4. Climatologia.....	11
1.5. O meio biótico.....	11
2. HISTÓRICO DE ANALÂNDIA .....	12
3. HISTÓRICO DE CORUMBATAÍ.....	14
4. LEVANTAMENTO DE FONTE ORAL .....	18
4.1. Entrevistas: Corumbataí .....	19
4.2. Entrevistas em Analândia.....	21
5. LAUDO TÉCNICO ARQUEOLÓGICO .....	26
6. OBSERVAÇÕES .....	32
7. BIBLIOGRAFIA.....	33
8. EQUIPE .....	34

## ANEXO

✓ FOTOGRAFIA AÉREA



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA



## **LAUDO TÉCNICO ARQUEOLÓGICO EMITIDO PARA A ÁREA DE LAVRA DE MINÉRIO DE ARENITO – ÁREAS IPT – PARA A MINERAÇÃO JUNDU LTDA., NOS MUNICÍPIOS DE ANALÂNDIA E CORUMBATAÍ (SP).**

### **1. APRESENTAÇÃO**

A Mineração Jundu Ltda. é uma empresa de capital privado, que atua no segmento de mineração de minerais não-metálicos, com unidades implantadas nos municípios de Descalvado, Analândia, Bom Sucesso de Itararé e Guararema, no estado de São Paulo. A Mineração Jundu produz e comercializa areias-base, areias especiais, sílica moída e areias cobertas, para o processo Shell Molding, calcário calcítico, dolomita, feldspato e fonolito. É considerada hoje a maior empresa fornecedora de minerais não metálicos para a indústria de vidro no país, bem como uma das principais empresas fornecedoras de areia para a indústria de fundição.

Em março de 2002 o Grupo Saint-Gobain, principal controlador da Jundu até então, estabeleceu uma *joint venture* com a UNIMIN Co. - empresa norte-americana controlada pelo grupo belga SCR-SIBELCO, que atua no mercado de areia industrial há mais de 125 anos, líder mundial neste segmento e que possui uma unidade de produção de areia industrial no município de Analândia (SP), além de diversos outros direitos minerários em diferentes fases de licenciamento. Desta fusão é que resultou a Mineração Jundu Ltda.

Dentre os direitos minerários incorporados pela Mineração Jundu, existem seis áreas (resultantes da aquisição de uma área inicial de pesquisa de 1.104,13 ha) do Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT, razão pela qual são denominadas “Áreas IPT”, que correspondem aos processos DNPM 820.232/1986 (49,98 ha), 821.612/2000 (50,00 ha), 821.613/2000 (50,00 ha), 821.614/2000 (49,98 ha), 821.615/2000 (49,97 ha) e 821.616/2000 (49,96 ha). Estas áreas situam-se na divisa dos municípios de Analândia e



**UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS**

**IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA**



Corumbataí e totalizam 299,89 ha, dos quais apenas 100 ha se constituirá em áreas efetivas de lavra. Estas áreas estão inseridas em propriedades de terceiros. A localização das poligonais DNPM é apresentada na FIGURA 1 – mapa de localizado, na escala 1:50.000, do Instituto Brasileiro de Geografia – IBGE, 1971.

Essas áreas denominadas “IPT”, objeto do licenciamento ambiental prévio na Secretaria do Meio Ambiente de São Paulo – SMA, estão inseridas na Área de Proteção Ambiental Piracicaba-Juqueri-Mirim – Área I.

O uso do solo nas áreas das poligonais DNPM é caracterizado pela presença de pastagens e reflorestamentos de eucaliptos. Convém informar ainda que, as atividades de lavra não implicarão supressão da vegetação nativa de cerrado, nem nas áreas de preservação permanente ou ainda, não irão afetar as águas superficiais.

De acordo com a Consulta Prévia realizada pela Prominer Projetos Ltda., protocolada no Departamento de Avaliação de Impacto ambiental – DAIA em 31 de agosto de 2007, as principais operações do empreendimento compreenderão as seguintes etapas:

1. Remoção e estocagem temporária da camada superficial do solo;
2. Decapeamento com formação de depósito de material estéril;
3. Abertura de vias de acesso;
4. Lavra por desmonte mecânico, com formação de painéis de lavra em cava seca;
5. Carregamento em caminhões basculantes;
6. Preenchimento das cavas exauridas por rejeitos argilosos;
7. Expedição do minério para usina de beneficiamento;
8. Reposição do solo de previamente estocado nas áreas recuperadas;
9. Revegetação das áreas recuperadas.

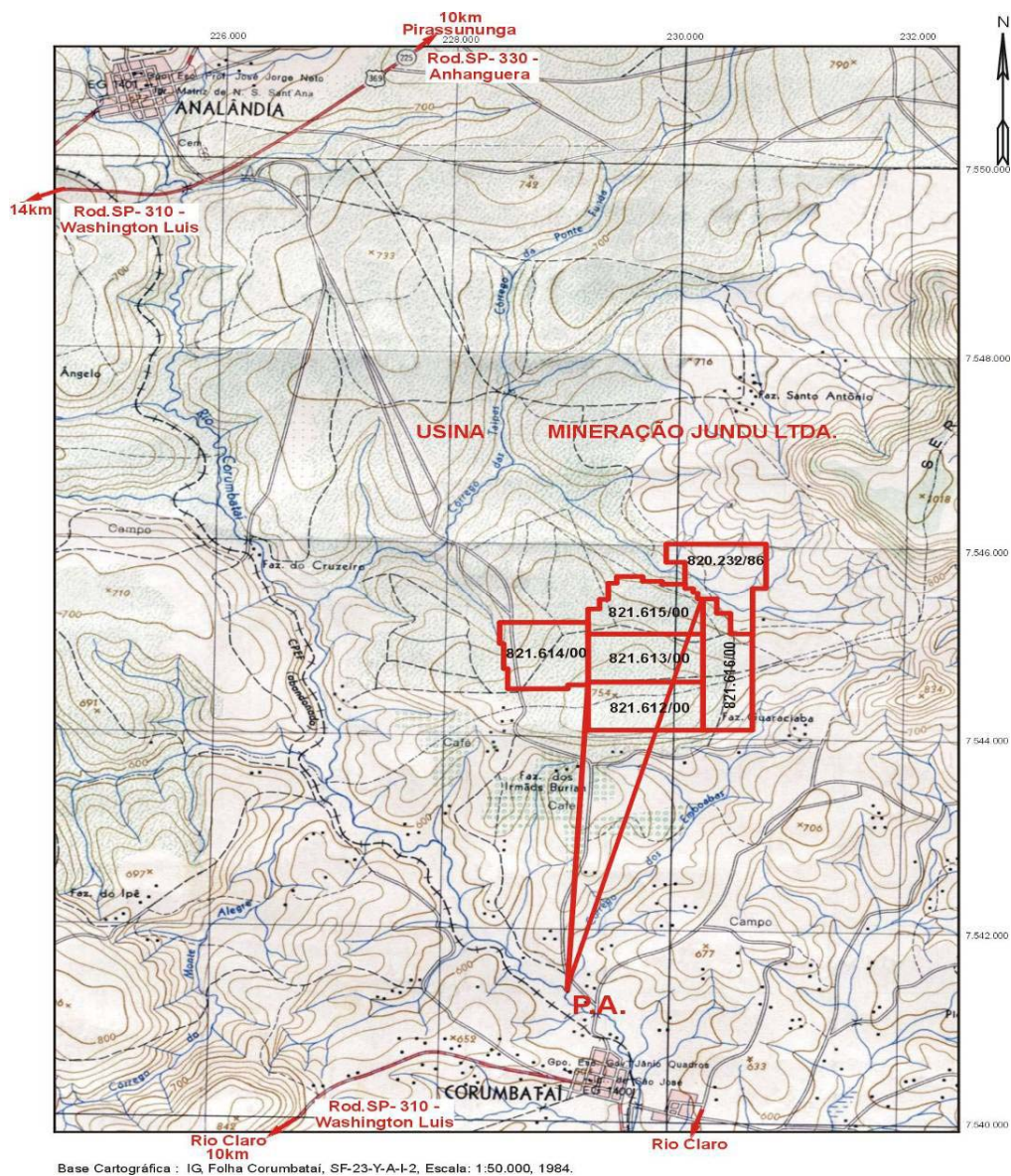




UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ

INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA



**FIGURA -1** – Mapa de localização das poligonais DNPM.

**IPARQ – Instituto de Pesquisas em Arqueologia**

Avenida Conselheiro Nébias, 300 – conj. 230 – CEP 11015-002 – Santos, SP  
Tel.: (0XX13) 3205-5555 – ramal 1433



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA



A produção prevista de areia é cerca de 100.000 t/ mês, sendo 17.000 t/ mês em cada um das poligonais de lavra DNPM, totalizando 1.200.000 t/ ano, se a taxa de produção for mantida. Levando em consideração de que a reserva lavrável total é de cerca de 47 milhões de toneladas, a vida útil desse projeto deverá ser de 40 anos.

A lavra é realizada mecanicamente por meio de pá-carregadeira e, eventualmente por escavadeira, que efetua o carregamento em caminhões basculantes (FOTO 1), que transportam o minério até a usina de beneficiamento da Mineração Jundu Ltda., já existente no município de Analândia, distante aproximadamente 3 km a noroeste das áreas previstas para a lavra.



Fonte: Prominer, 2009

**FOTO 1** - Carregamento do minério em caminhão por pá-carregadeira.





UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA



### 1.1. Estéreis e rejeitos

Segundo informações obtidas junto à Prominer Projetos Ltda., o único material estéril que deverá ser gerado é o solo de decapeamento, que consiste nos primeiros 30 a 50 cm de solo. Esse material deverá ser estocado na forma de leiras, para posterior utilização na recuperação de áreas degradadas, favorecendo o recobrimento por gramíneas em taludes e rampas das minas em atividade.

Entretanto, pode haver um outro tipo de estéril que pode eventualmente ser gerado como as argilas. Elas podem ocorrer na forma de lentes nos depósitos da Formação Pirambóia (Prominer, 2007), onde serão segregadas dentro da mina e levadas para as áreas das cavas em fase de aterramento e recuperação (FOTOS 2).



**FOTO 2** – Cavas de mineração em fase de recuperação.

Os rejeitos desse processo são considerados polpa de argila, restos de areia proveniente da limpeza dos pátios etc., onde são depositadas nas cavas exauridas, enquanto o outro produto, a areia muito fina é bombeada para uma torre com hidrociclones, às margens de outra cava exaurida, onde é desaguada e empilhada (Prominer, 2007).





UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA



Essas cavas, logo após o preenchimento por rejeitos, deverão ser aterradas com material terroso ou arenoso provenientes da argila estéril da mina, além de outras areias e solos descartados em pequenas quantidades, e deverão ser recobertas com solo de decapeamento previamente estocado, para então, serem revegetadas com espécies nativas (Prominer, 2007).

Não haverá interferência com áreas de preservação permanente das drenagens e também não há outros tipos de áreas de preservação permanente nas áreas das poligonais DNPM. Inclusive, as áreas de lavra foram projetadas para não interferirem com os recursos hídricos superficiais ou subterrâneos (Prominer, 2007).



**FOTO 3** – Lavra de areia na Mineração Jundu, em Analândia.

## 1.2. A geologia regional e local

A área de interesse da Mineração Jundu Ltda. encontra-se situada na borda leste da Bacia do Paraná. As rochas que afloram pertencem às formações Pirambóia, Botucatu, Serra Geral e Santa Rita do Passa Quatro.



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA

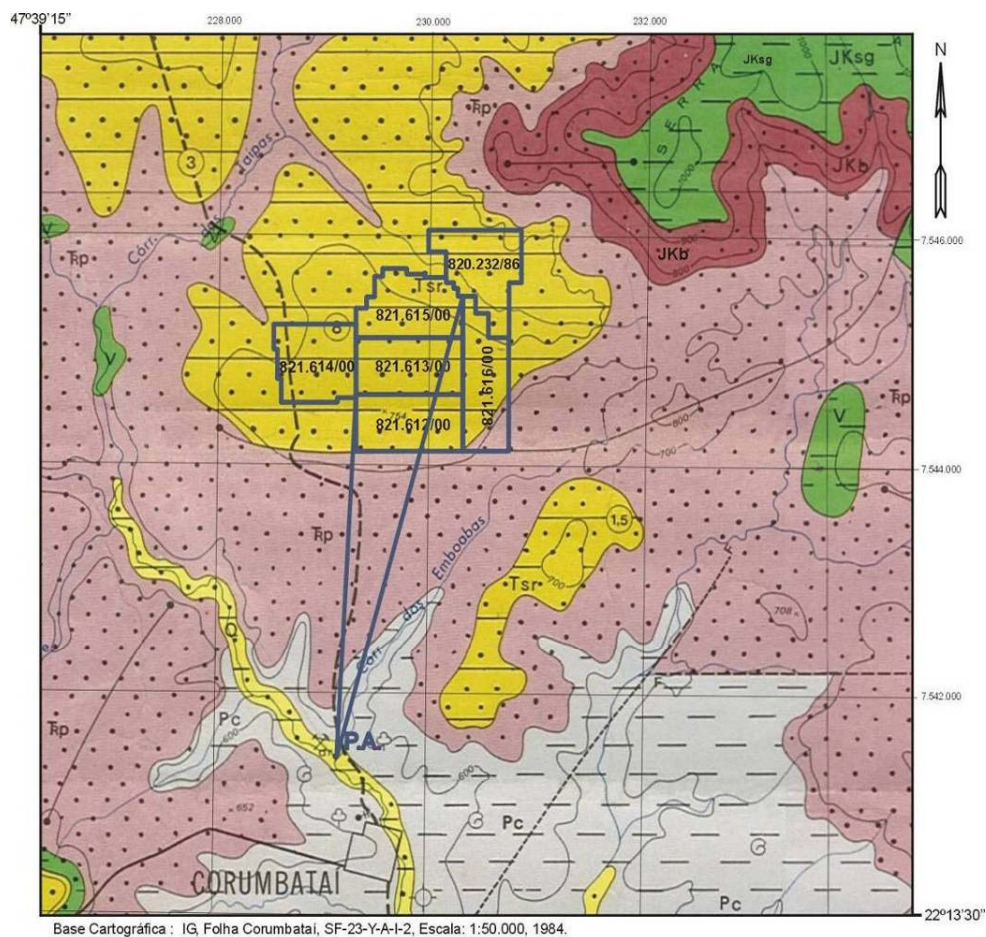


FIGURA 2 – Mapa geológico regional



**UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS**

**IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA**



A formação Pirambóia pode ser caracterizada por uma sucessão de camadas arenosas. São geralmente amarelo-alaranjadas, possuindo uma granulação média a fina. É estimada para essa Formação espessura máxima de 270 metros em superfície, medida na região de Anhembi-São Pedro (SP) e 350 metros em sub-superfície, medidas em Taquari (MT).

Com relação à Formação Botucatu ela é representada por sedimentos depositados em ambiente de sedimentação desértica, constituindo-se de arenitos avermelhados, finos a médios, normalmente friáveis, com grãos foscos e arredondados.

A Formação Serra Geral é constituída por uma sucessão de derrames de basaltos, que são oriundos a partir de um vulcanismo de fissura, intercalados com arenitos, representadas por “sills” e diques de diabásio.

Estas camadas de arenitos são similares às da Formação Botucatu. São cinza e negra em sua coloração, com textura afanítica e sub-fanerítica. Em sua zona central onde ocorrem os derrames mais espessos, apresenta-se maciça microcristalina e fraturada por juntas subverticais de contração.

A Formação Santa Rita do Passa Quatro é caracterizada por sedimentos inconsolidados, na cor castanha a marrom, sem apresentar estruturas sedimentares, o que sugere que a deposição tem características aluviais. É possível verificar entre as frações de areia fina e argila, pobremente selecionadas, a ocorrência de camadas de centímetros de argilas e areias de cores amareladas a acinzentadas. Possui espessura variável, atingindo 15 metros (Prominer, 2007)



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA



### 1.3. Hidrografia

A área de inserção do projeto de lavra está inserida na Primeira Zona Hidrográfica do Estado de São Paulo que abrange a parte superior do Rio Tietê, partindo desde suas cabeceiras até a Barragem de Barra Bonita. (CETESB, 1994 in Prominer, 2007).

A área das poligonais DNPM, objeto de licenciamento ambiental prévia na Secretaria do Meio Ambiente, situa-se nas microbacias dos córregos das Taipas e dos Emboabas, especificamente no divisor de águas das mesmas. Esses córregos são afluentes, pela margem esquerda, do rio Corumbataí, um dos mais importantes tributários do Rio Piracicaba, que por sua vez é um importante contribuinte Rio Tietê.

Em relação ao Rio Corumbataí, ele nasce na Serra dos Padres, no Município de Analândia, próxima à cidade de Itirapina, a 800 metros de altitude. Suas águas se encontram com as águas do Rio Piracicaba a uma altitude de 470 metros acima do nível do mar. Existe, portanto, um desnível da nascente à foz de 330 metros.

Quando passa pela cidade de Analândia, que se encontra apenas a 10 quilômetros da nascente, a altitude de seu nível d'água é de 684 metros. Nos seus 130 quilômetros de extensão, suas águas banham 4 municípios: Analândia, Corumbataí, Rio Claro e Piracicaba.

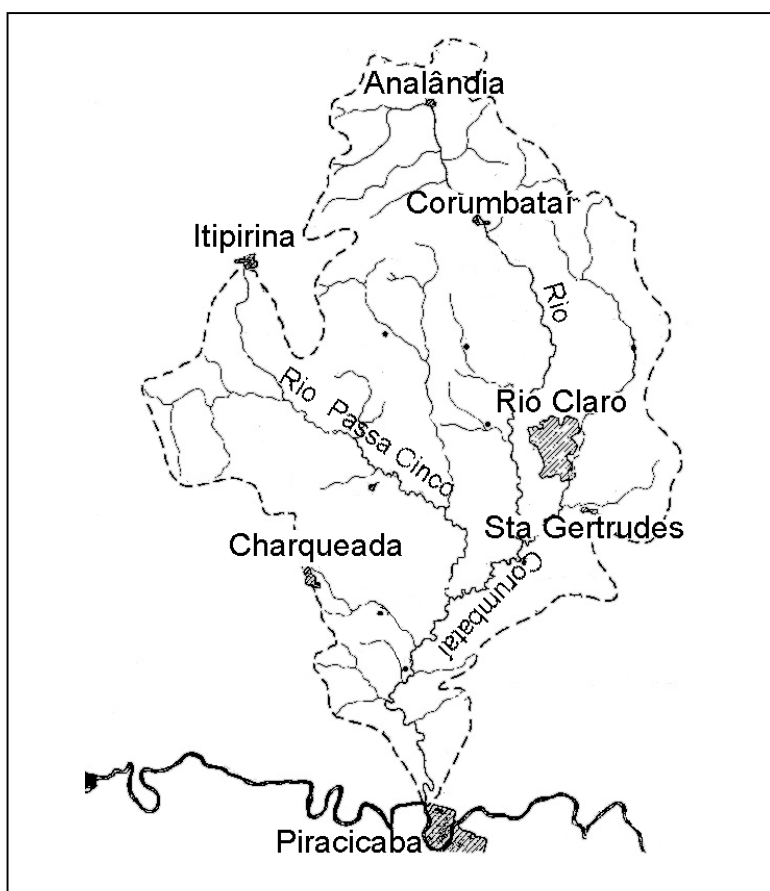
O Rio Corumbataí, apesar dos esgotos municipais que são despejados em suas águas, consegue ele próprio fazer a sua despoluição através de suas corredeiras e cachoeiras, mas, infelizmente quando alcança a cidade de Rio Claro, suas águas se poluem com o esgoto que é despejado na zona periférica da cidade. Esse mesmo problema é observado com o Rio Piracicaba. São vários os processos que estão sendo buscados pelos profissionais de meio ambiente, tentando uma melhor forma para despoluir os rios da região (Guidotti, J.L. 1998: 50-80).





UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA



(FONTE: O TIETÊ SEM SEGREDOS, DE GUIDOTTI)

**FIGURA 3** – Sub-bacia do rio Corumbataí



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA



#### **1.4. Climatologia**

A região está inserida no centro-leste paulista, sendo controlada por massas equatoriais e tropicais (Monteiro, 1973 in Prominer, 2007). A área de interesse então, insere-se na feição climática do centro-norte do Estado de São Paulo, na região situada no trecho setentrional da Depressão Paulista, ao norte de Limeira, onde a peculiaridade é a reduzida nebulosidade e a moderação da umidade.

Ainda de acordo com (Nimer, 1989 in Prominer, 2007), o clima da área é caracterizado como Tropical Sub-quente Úmido com três meses secos. Os meses de junho e agosto apresentam uma precipitação menor de temperatura e de precipitação de chuva. Isso é explicado devido a ação da massa de ar polar que se intensifica nesta época do ano.

#### **1.5. O meio biótico**

Os municípios de Analândia e Corumbataí por situarem-se na APA Piracicaba e Juqueri-Mirim – Área I encontra-se sujeitos às normas que limitam atividades antrópicas ao uso sustentável dos recursos naturais.

Dessa forma, verificou-se que o Cerrado localizado à margem esquerda da estrada de ligação para a Fazenda do Cuscuzeiro e Taipas, sofreu uma significativa interferência com a extração seletiva de madeira, onde é possível verificar grande quantidade de cipós e sub-bosque pouco espesso (Prominer, 2007).

A mata ciliar encontra-se ao longo da rede de drenagem, à margem esquerda do Córrego de Taipas, onde pode ser verificada uma maior exuberância na porção das vertentes próximas à sede de Fazenda Taipas.



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA



Pesquisadores acreditam que o Cerrado atual seja remanescente de um Cerrado original sucessivamente antropizado, sendo importantes como bancos de semente e diversidade local. Agem como centros dispersores para áreas próximas, como recursos para a fauna que já possui poucas alternativas nesta região (Prominer, 2007).

## 2. HISTÓRICO DE ANALÂNDIA

Pode-se dizer que a História de Analândia teve início por volta de 1877, quando Manoel Vicente Lisboa, antigo proprietário da Fazenda Santa Maria da Glória, na Sesmaria do Morro do Cuscuzeiro, doou uma gleba que pertenceu a Torquato Arruda e irmão.

Em 20 de outubro de 1887 a pequena povoação existente no Pico do Cuscuzeiro foi fixada por Diogo Eugênio de Salles, Luigi Corazza e João Pinto Pereira que, juntamente com Irineu de Souza Martins, fundaram o novo povoado, mandando construir a Capela de Santana, Padroeira da nova povoação.

Nascia dessa forma, a futura Estância Climática de Analândia situada, a 750 metros acima do nível do mar. Abriga monumentos naturais que permitem a prática de esportes radicais e o turismo ecológico. O município possui uma área de 327,5 km<sup>2</sup>, com uma densidade demográfica de 11,62 habitantes/km<sup>2</sup>.

O município faz divisa com as seguintes cidades: ao norte com Descalvado, ao sul com Corumbataí e Itirapina, a leste com Pirassununga e Santa Cruz da Conceição, e a oeste com São Carlos.

No município está localizada a Fazenda Pedra Vermelha, de propriedade do antigo Prefeito de Analândia (período de 1992 a 1996), senhor Ney Galvão da Silva, que construiu sua residência utilizando as antigas paredes de pedra de uma Fazenda de Café do século XIX.



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA



Segundo ainda o senhor Ney Galvão, a cidade de Analândia foi, na realidade, fundada pelo Conde de Pinhal, Antônio Carlos de Arruda Botelho, descendente de importante família de Rio Claro. A cidade recebeu inicialmente o nome de Annapolis. Mais tarde, por já existir no Estado de Goiás uma cidade chamada Anápolis, a cidade passou a chamar-se Analândia. Para trabalhar nas novas terras na plantação de café, o Conde de Pinhal trouxe para a região colonos italianos.

Foi o período de crescimento para a região atraindo novos habitantes que vinham em busca de novos investimentos e trabalho com a produção do café. Mas, com a decadência do café, a região teve consideravelmente diminuída a sua população que chegou a ser de 15 mil habitantes.

Possui uma grande área verde sendo bastante significativa a presença de Cerrado e, graças a ele, ainda é encontrada na região uma fauna variada, com lobos-guarás, sussuaranas, jaguatiricas, tamanduás-mirins e siriemas. A sua produção agrícola está baseada na cana-de-açúcar, milho e laranja.

Um dos fatores que movimenta a economia do município é o Eco-Turismo:

- Morro do Cuscuzeiro – o cartão postal da cidade;
- Cachoeiras – Analândia é uma região com grande potencial de mananciais com riachos e cachoeiras que apresentam “banheiras de hidromassagem naturais”;
- Orquidário e Estação Ferroviária - está situado na antiga Fazenda Pedra Vermelha e foi recuperado um antigo vagão de trem “Maria Fumaça”;
- Salto Major Levy e Saltinho - formado por uma queda d’água de 25 metros, localizada no Rio Corumbataí;
- Grande Canyon Bocaina - enorme Canyon com paredes verticais de arenito vermelho a negro;
- Fonte da Saúde – é mais conhecido como o Parque da Caixa D’água;
- Igreja Matriz de Santana – a pedra fundamental foi lançada em 23/10/1887. Está localizada na Praça Central.

13





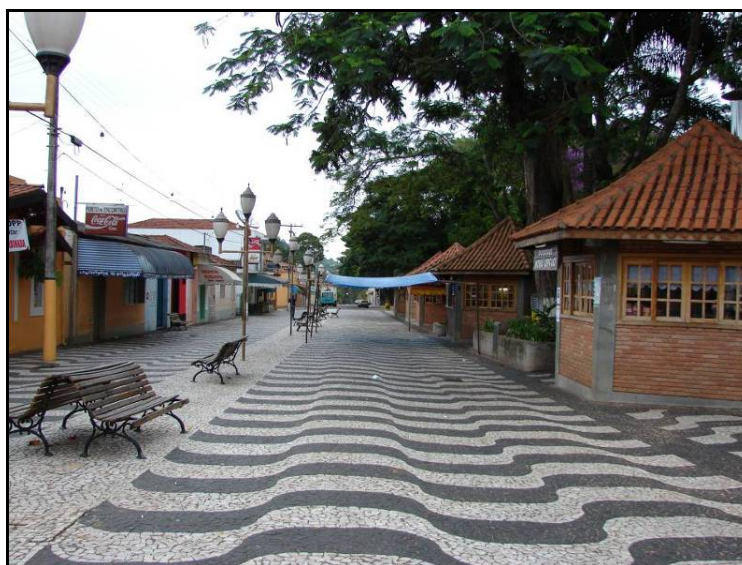
UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA



Por causa dessas atrações é que o município é considerada uma estância climática e Área de Proteção Ambiental, pertencente a uma região caracterizada por abrigar importantes unidades geomorfológica e hidrográficas de interesse à conservação.

Um fator de orgulho para a cidade de Analândia, foi à vinda do imperador D. Pedro II para inaugurar a Estrada de Ferro de Rio Claro até São Carlos subindo a Serra de Corumbataí. Para marcar essa passagem foi hasteada uma Bandeira no Morro do Cuscuzeiro, em 1886.



**FOTO 4** – Centro da cidade de Analândia.

### **3. HISTÓRICO DE CORUMBATAÍ**

Outro Município abrangido pelo atual Projeto de Lavra da Mineração Jundu Ltda., é Corumbataí.



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA



A cidade de Corumbataí surgiu ao redor da Estação de Ferro em 1884, tendo crescido e se tornado município, desmembrada de Rio Claro, em 1948 com o nome do rio Corumbataí que corta a cidade. Esse ramal ferroviário foi desativado em 1966, e o prédio da Estação acabou sendo destruído por um incêndio e demolido por ordem da Prefeitura por apresentar perigo aos transeuntes. Em 1912 lançam a pedra fundamental da capela em louvor a São José de Corumbataí

O verdadeiro desenvolvimento da região só veio ocorrer a partir de 1905 quando Jorge Tibiriçá e Carlos Botelho promoveram uma colonização racionalizada instalando um núcleo que passou a receber imigrantes Russos, Alemães, Italianos, Espanhóis e Lituanos.

Graças ao trabalho desses pioneiros o Governo do Estado adquiriu, em 1818, as Fazendas Boa Vista e Santana de Baixo para loteamento, anexando-as ao núcleo anteriormente formado. Em 1919 o povoado foi elevado à categoria de Distrito da Paz. O nome de Corumbataí foi mantido. É originário do tupi-guarani, significando “*rio dos corumbatás ou curumbatás*”, peixe encontrado nos rios do Brasil.

Distando da capital paulista 179 km tem sua economia baseada na pecuária, agricultura, produção de carvão vegetal e indústria de martelos de aço. O município possui atualmente 3.000.000 pés de eucaliptos, cultivados em 1.300 hectares.

Em ambos os municípios – Analândia e Corumbataí – ao entrevistarmos moradores e funcionários da Prefeitura, verificamos que é desconhecida pela grande maioria de seus moradores, a história dos primeiros moradores da região: os índios.

Sabe-se que o Estado de São Paulo teve dentro de seu território uma grande população indígena que, com a chegada dos europeus e Bandeirantes, viu essa população ser dizimada.

A região foi habitada por índios nômades como os tupi-guaranis que deixaram suas heranças pela região, só que essa herança é ignorada pela população e governantes.



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA



Em nossa visita anterior à região, em 2004, foi possível verificar que, apesar da população praticar o chamado eco-turismo em regiões de morros e cachoeiras, muitos ignoram o significado dos materiais indígenas que encontram.

Nessa nossa visita anterior, falamos com o mecânico Joraci Albieri, mais conhecido como Jô Mecânico, um praticante de “*enduro*”, que encontrou algumas peças em sílex: ponta de flechas com pedúnculos, raspadores e alguns machados polidos.

Disse ser colecionador de peças antigas, não nos permitindo fotografá-las, principalmente depois que viu o nosso interesse por elas. Sugerimos a ele enviar as peças para a Universidade de Rio Claro para estudo, pois eram peças arqueológicas e deveriam estar em Museu Público e não particular.

Foi prometido que ele tentaria entrar em contato por meio de um sobrinho, que era estudante da Universidade de Rio Claro, com os estudiosos da Universidade e mostrar o material encontrado nos Morros da Cachoeira da

Bocaina e do Capitão. O Pico do Cuscuzeiro e da Pedra do Camelo são Tombados pelo Condephaaat, Processo nº G.00944/06.

Infelizmente, devido o pouco tempo que tivemos não foi possível reencontrar o senhor Jô Mecânico para ver se a promessa tinha sido cumprida. O que comprovamos é que a cidade desconhece essa sua herança, mesmo pelos professores da região. Quanto aos alunos, são unânimes ao afirmarem que nunca aprenderam a verdadeira origem histórica de sua cidade. A Educação Fundamental é uma realidade que deve ser sempre implementada..

Verificamos que sempre que conversamos com a população, principalmente com a população que estudou ou ainda estuda, essa realidade é verdadeira. Eles ficam admirados ao verem o material indígena e saberem que eles fazem parte desse passado.



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA



Por isso, tivemos o nosso interesse maior na região das atividades do novo projeto proposto pela Mineração Jundu Ltda. nesses dois municípios, percorrendo a região e conversando com engenheiros, técnicos e funcionários da empresa para verificar se eles conheciam ou tinham visto qualquer tipo de cultura pretérita na área da atual lavra ou na área futura da lavra



**FOTO 5** – Residência antiga no largo da matriz, na cidade de Corumbataí



**FOTO 6** – IGREJA MATRIZ DE CORUMBATAÍ





UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA



#### 4. LEVANTAMENTO DE FONTE ORAL

Uma das primeiras preocupações com esse Laudo Técnico Arqueológico foi direcionada para a Educação Patrimonial, desde que a Mineração Jundu Ltda. lavra o minério na região por um longo período. A empresa mantém vários técnicos, engenheiros e operários trabalhando na área de lavra e indústria e que residem em Analândia e Corumbataí.

A finalidade da Educação Patrimonial é alertar a população letrada ou não, sobre a responsabilidade de se conhecer a cultura pretérita de sua região assim como têm a obrigação de respeitá-la. Dessa forma, enquanto percorríamos as áreas que serão objetos do novo projeto de lavra, íamos perguntando a todos se eles já tinham visto ou pelo menos ouvido falar a respeito de “*pote de barro*” ou de “*ponta de flecha*”.

Como poderá ser observado nas entrevistas abaixo, alguns conheciam os materiais de terem ouvido falar, ou principalmente, de terem visto na TV. Uma pergunta corrente era por que nós estávamos querendo saber se na região existia esse tipo de vestígio e por que ele era importante.

Sabem, contudo, que existem leis que controlam o patrimônio natural, sendo proibido caçar e cortar árvores da mata, mas não entendem porque estávamos querendo achar os vestígios dos índios nas áreas de interesse para a lavra pela Mineração Jundu..

Durante as entrevistas, procuramos esclarecer os motivos e perguntávamos sempre se eles conheciam o senhor Jô Mecânico, de Analândia, mas a resposta era sempre não, pois a maioria dos operários mora na zona rural e os engenheiros moram na cidade de Rio Claro.

Portanto, o senhor Jô Mecânico é conhecido na cidade pelas pessoas que moram na área urbana da cidade de Analândia. Os moradores da cidade de Corumbataí desconhecem os vestígios, o mesmo acontecendo com os funcionários entrevistados da Prefeitura Municipal.



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA



#### 4.1. Entrevistas: Corumbataí

Fomos recebidos na Prefeitura pelo senhor **Agostinho Lunardi**, Coordenador de Turismo, que antes de nos colocar em contato com outros responsáveis pela Administração Pública, nos informou que conhece material arqueológico de ler nos jornais e ver na TV. Pessoalmente nunca viu um pote de barro e muito menos uma ponta de flecha na região de Corumbataí.

Perguntado se tinha conhecimento de que algum morador tinha em casa ou tinha visto algum tipo de vestígio arqueológico, informou desconhecer na cidade alguém que tinha visto esse tipo de vestígio.

Depois fomos apresentados ao senhor **Luiz Fernando Mancini**, Secretário de Turismo e Lazer. Também dele obtivemos a resposta de que nunca viu um vestígio arqueológico ou soube de alguém no município que tenha visto algum.

**Lucilene de Aquino**, Coordenadora da Coleta de Lixo Reciclável nos deu a mesma resposta. Viu um programa na TV (não lembra o nome) onde eram mostrados os vestígios de barro e pedra encontrados no Peru e México. Na cidade nunca soube se alguém tivesse visto algum tipo desses vestígios. O que ela tem conhecimento é que uma aluna de Pós-Graduação da UNESP de Rio Claro está levantando a História do Rio Corumbataí, mas não sabe se ela encontrou algum vestígio arqueológico.



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA



**FOTO 7 – LOCAL DE RECICLAGEM DO LIXO EM CORUMBATAÍ (SP)**



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA



#### 4.2. Entrevistas em Analândia

Partimos então para a região da Mineração Jundu Ltda. em Analândia, para entrevistarmos os engenheiros e funcionários.

O primeiro entrevistado foi o senhor **César Augusto Policastro**, Chefe da Unidade de Analândia, residente em Rio Claro. Conhece a importância do nosso trabalho na recuperação da cultura pretérita da região, mas desconhece a presença dos vestígios ou se alguém tenha visto esse tipo de material, tanto na região, quanto na área da Mineração Jundu Ltda.

**Aginaldo Henrique Maldonado**, Supervisor da Lavra e Beneficiamento de Mineradora Jundu Ltda. Também conhece os vestígios arqueológicos, mas desconhece a existência deles na região ou se algum funcionário viu esse tipo de material na região de interesse para a lavra pela mineradora.

**PM Bruno Bonfim** e **PM Bergamasco**, ambos policiais militares da Polícia Florestal, não sabem se reconheceriam um objeto arqueológico, pois só o conhecem de verem na TV. Na região que percorrem todos os dias, nunca viram ou ouviram falar de alguém que tivesse visto algum vestígio arqueológico.

Os dois PM costumam freqüentar a Mineração Jundu para apresentar vídeos sobre Educação Ambiental para as famílias e funcionários da empresa. É a forma que a Polícia Ambiental encontrou para se fazer presente junto à comunidade e junto a empresa.





UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA



**FOTO 8 - SEQUÊNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PELA POLÍCIA AMBIENTAL NA ÁREA DA MINERADORA JUNDU LTDA.**

**Gabriela Robim**, natural de Itirapina, reside em Analândia há 7 meses e completou o 2º. Ano do Ensino Médio. Trouxe o filho para ver e ouvir a Palestra. Acha interessante esse tipo de ensino para as crianças que passam a respeitar o meio ambiente, além de reconhecerem as plantas nativas da região.

Convém informar que as crianças, após ouvirem as palestras de educação ambiental dos policiais ambientais e funcionários da empresa, plantam mudas de árvores nativas fornecidas pela Mineração Jundu, em áreas de recuperação.



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA



**FOTO 9 - CRIANÇAS CHEGANDO A MINERADORA COM SEUS PAIS PARA OUVIREM A PALESTRA E PLANTAREM MUDAS NATIVA DA REGIÃO NAS ÁREAS DE RECUPERAÇÃO.**

**Fernando Souza e Francisco Souza**, pai e filho ambos naturais de Analândia. O primeiro cursa o 4º série do Ensino Fundamental, tem 9 anos e nunca ouviu falar de vestígios arqueológicos e nem viu na TV. Perguntado se na escola aprendia a história regional, falou que não gosta de História e não sabia que os índios tinham habitado a região. Quanto ao pai, tem 43 anos e cursou até a 5ª série do Ensino Fundamental. Também ele nunca ouviu falar de vestígios arqueológicos e não sabe se alguém da região chegou a ver tais vestígios.

**Edson Silva** tem 18 anos, nasceu em Novo Horizonte, cursou o Ensino Médio e vive na cidade desde os 12 anos. Nunca ouviu falar que alguma pessoa tenha visto ou achado



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA



material arqueológico na região. Sabe do que se trata porque em casa tem a Discovery “*que passa programas falando dessas coisas*”.

**Família Castelano**, todos são originários do Paraná e moram nos arredores da Mineração Jundu. Dona Zilda tem 64 anos, estudou até a 6ª série do Ensino Fundamental e nunca ouviu falar “*dessas coisas*”. Também desconhece se alguém da região viu “*coisas parecidas*”.

Senhor **José Luiz** tem 87 anos e nunca ouviu falar “*dessas coisas*”. Comentou que potes de barro são usados por algumas pessoas para “*fazerem despacho*”. Ele não gosta disso. É analfabeto.

Dona **Antonieta** tem 84 anos, nasceu em Jaú e mora na região desde que casou e veio do Paraná. Não sabe e desconhece “*essas coisas de índios*”. Também é analfabeta.

O neto **Augusto** tem 16 anos e cursa a 8ª série do Ensino Fundamental. A professora de História comentou uma vez que existiu uma Fazenda de Café na região que empregava escravos. Ela nunca falou da existência de índios e nem que existem vestígios arqueológicos na região.

**Edinaldo Gutierrez** mora na região há 19 anos e toma conta da granja do sogro, tendo nascido em Novo Horizonte. Nunca ouviu falar de que alguém tenha visto ou encontrado nos sítios vizinhos à granja algum tipo de material que fosse indígena. Conhece bem a região e seus vizinhos e a Mineração Jundu Ltda. Acrescentou ainda: “*se alguém tivesse encontrado algo parecido com o que descrevi, toda a região ficaria sabendo, pois é impossível esconder alguma coisa nessa região*”. Ele comentou da Fazenda de café.





UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA



**FOTO 10** - ÁREA DA ANTIGA FAZENDA DE CAFÉ. HOJE EM DIA SE ENCONTRA ABANDONADA.

**Maria da Paz** tem 30 anos, é natural de Itirapina e quando morava lá, soube de algumas pessoas que tinham encontrado um material que disseram tinha pertencido aos “*índios de antigamente*”. Ela mesma nunca viu e nem ouviu ninguém da região onde mora há seis anos, falar de algo parecido.

**José Carlos** seu marido, é natural de Analândia e nunca ouviu ou viu alguém falar “*desse tipo de material na região ou em qualquer outra*”. Tem 32 anos e estudou até a 6ª. Série do Fundamental. Na Escola também ninguém falava “*dessas coisas*”. Trabalha na Mineração Jundu há 6 anos e ninguém por lá fala “*dessas coisas*”.





UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA



## 5. LAUDO TÉCNICO ARQUEOLÓGICO

O Laudo do Técnico Arqueológico levou em consideração o que determina a Legislação Federal nº 3924/61, a Portaria IPHAN nº 230/02 e a resolução da SMA/SP nº 34/03, considerando que o Levantamento Arqueológico para elaboração dos Laudos Técnicos deve contemplar todas as medidas necessárias para a preservação dos sítios arqueológicos que por ventura possam existir na área em questão, não esquecendo a Educação Patrimonial, integrando a comunidade de operários, assim como, moradores e região.

Para percorrermos a área prevista para a implantação da nova lavra, levamos em consideração a definição de Sítio Arqueológico: “Sítio Arqueológico é toda a concentração de vestígios, limitada tanto no espaço quanto no tempo” (Ferdrière, 1988:15).

Essa preocupação se deve ao fato de que estávamos em áreas do Rio Tietê, cujo trajeto é rico em sítios, os quais já foram localizados por pesquisadores anteriores do IPH e do MAE/USP. São Sítios Pré-Históricos e Históricos.

Entretanto, na área diretamente afetada pelo novo empreendimento da Mineração Jundu Ltda., **não encontramos qualquer tipo de informação sobre vestígios pré-históricos ou históricos**. Sabemos, entretanto, que existem na cidade de Analândia dois monumentos tombados pelo Condephaat, sob o processo: G. 00944/06 – Pico do Cuscuzeiro e Pedra do Camelo. Nada encontramos na região de Corumbataí.

Existe atualmente uma grande preocupação, não somente com o Patrimônio Natural, como também, pelo Patrimônio Cultural, pois esses recursos uma vez destruídos não poderão jamais ser recriados. Alertados então, foi criada a Lei nº 6.938/01 enfatizando a importância da Política Nacional do Meio Ambiente, completada pela Resolução CONAMA nº 001/88, que reza: “*Sítios e monumentos arqueológicos históricos e culturais da comunidade*”, devem ser preservados e pesquisados, pois é a herança de uma cultura pretérita. Foi reforçada com a promulgação da Constituição Federal de 1988.



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA



Daí, a importância de que o Levantamento Arqueológico seja incluído ainda no EIA/RIMA para que se possa observar que os vestígios materiais não se restringem apenas a artefatos, estruturas, áreas de atividades etc., como também são incluídos nas *“partes do ambiente que foram utilizados pelo homem no passado ou ainda podem ajudar a compreender as relações entre o homem e o ambiente no passado”* (Caldarelli, 1999<sup>a</sup>: 347).

Dessa forma, o presente Laudo Técnico Arqueológico faz parte do EIA desenvolvido pela Prominer, Projetos Ltda. para as novas áreas de lavra da Mineração Jundu Ltda. nas regiões de Analândia e Corumbataí (SP).

Seguindo as orientações citadas, iniciamos a nossa Prospeção pela área diretamente afetada pela lavra e pela área proposta que ainda fazem parte da vizinhança da Mineração Jundu Ltda., conforme permitida a nossa entrada.

Convém informar que só falamos com os operários e caseiros dessas propriedades, pois como os donos não residem na área e não se encontravam no momento, não tivemos a nossa entrada permitida por esses funcionários.

Tivemos permissão para fotografar, da entrada das propriedades, que geralmente estão ocupadas por eucaliptos ou pastagem.



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA



**FOTO 11 - PROPRIEDADE COM PLANTIO DE EUCALIPTOS E COM ÁREA DE PASTO.**

Grande parte da área de interesse para a lavra da Mineração Jundu Ltda. pertence ao senhor Daniel Ortiz, conforme pode ser verificada na fotografia aérea apresentada anexa. As outras propriedades pertencem aos senhores Paulo Bretanha, Adair e ao Fábio Britzki



**FOTO 12 - BSERVAÇÃO DAS ÁREAS CONSTANTES NO MAPA**



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA



**FOTO 13** – LOCALIZAÇÃO NA FOTO AÉREA DOS VIZINHOS DA MINERADORA JUNDU.



**FOTO 14-** ENTREVISTAS COM FUNCIONÁRIOS DO SENHOR DANIEL.





UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA



Como informado anteriormente, as questões relacionadas aos proprietários das terras de interesse pela lavra de areia pela Mineração Jundu Ltda. ainda estão em estudo. Segundo a empresa, essas questões já estão em fase terminal e as conversações caminham para um bom seguimento, não impedindo o seguimento do EIA.

Sendo assim, percorremos toda a área destinada ao novo empreendimento, e pudemos percorrer também, as DNPM 821.612/00 (Área 1); a DNPM 821.616/00 (Área 5) e a DNPM 820.232/86 (Área 6). Convém informar que a área desta última poligonal DNPM é área vizinha ao do senhor Fábio Britzki e por isso só foi possível verificá-la de longe.

As áreas em questão então localizadas nas seguintes coordenadas UTM: 23k 0228542 / 7545083 – 23k0227980 / 7546290 – 23k0228673 / 754427 – 23k0230671 / 7545160 – 23k0229585 / 7547297 - 23k0230534 / 7547593.

É região de gado e principalmente nesse dia o senhor Fábio nos informou que por motivos técnicos (fuga de gado e gado doente), a nossa entrada não seria permitida. Alguns de seus funcionários entrevistados nos informaram que não viram ou ouviram falar de material indígena na região. Aliás, essa mesma resposta, obtivemos dos funcionários do senhor Daniel, do senhor Paulo e do senhor Adair.



**FOTO 15 - ÁREAS PERCORRIDAS PARA ELABORAÇÃO DO LAUDO TÉCNICO SEM INTERFERÊNCIAS NO SUB-SOLO..**



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA



**FOTO 16 - ÁREA DE REVEGETAÇÃO DA MINERAÇÃO JUNDU LTDA.**

Algumas áreas percorridas estão cobertas por mato alto o que dificultou a observação do solo, e como não tínhamos autorização do IPHAN, nenhuma intervenção foi realizada dentro ou fora da área de lavra.

A área de lavra também foi percorrida, não sendo constatado nenhum tipo de material arqueológico.



**FOTO 17 - ÁREA DA ATUAL CAVA DA MINERADORA JUNDU LTDA.**



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA



## 6. OBSERVAÇÕES

Todas as áreas das poligonais DNPM objeto de licenciamento ambiental por meio do EIA, em elaboração pela Prominer Projetos Ltda., foram percorridas, mesmo naquelas as quais não fomos autorizadas a entrar, foram observadas a distância e pode se verificar que são áreas de plantação de eucaliptos, de mata (que não sofrerão intervenção pelas atividades de lavra), e de pasto para gado.

Durante o nosso caminhar pela referidas áreas dessas poligonais DNPM não foram detectados vestígios arqueológicos superficiais. Para complementar o caminhar, coletamos junto aos funcionários da empresa, sitiantes e moradores das vilas próximas, as informações que constam nas entrevistas citadas no capítulo 4.

As informações referentes às áreas de Corumbataí também foram percorridas (UTM: 23k0227980 / 7546290) e como não tínhamos verificado a presença de vestígios, entrevistamos os responsáveis pela Prefeitura Municipal e alguns membros da população, também constantes do capítulo 4.

**Sendo assim, mesmo não tendo sido encontrado nenhum material arqueológico na região e na vizinhança do novo empreendimento, recomendamos que ao ser iniciado o novo projeto, o mesmo seja acompanhado por um técnico, pois como em algumas áreas a vegetação alta impedia a visualização do solo e como não entramos nas áreas circunvizinha por falta de autorização dos proprietários, essa observância se faz necessária.**



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA



## 7.BIBLIOGRAFIA

**Almeida, Aluísio de, A vida cotidiana na capitania de São Paulo – 1720-1820.** São Paulo: Ed. Pannartz.1975

**Andreatta, Margarida D. A Arqueologia Histórica no Município de São Paulo.** São Paulo: **Revista do Museu Paulista, Nova Série V,XXVIII.** 1981/82.

**Caldarelli, Solange. Pesquisas Arqueológicas no Interior do Estado de São Paulo.** São Paulo: **Revista de Pré-História nº.2:85-91.** 1980.

**Clark, D.C. Spatial Archaeology.** Nova York: **Academic Press.** 1977.

**IBGE. Enciclopédia dos Municípios Brasileiros. V. 30.** Rio de Janeiro: 1958

**Monteiro, John M. Negros da Terra: Índios e Bandeirantes nas origens de São Paulo.** São Paulo: Ed. Cia. das Letras, 2º Ed. 1999.

**Nimuendaju, C. Mapa-Etno Histórico do Brasil e Regiões Adjacentes.** Rio de Janeiro: IBGE. 1980.

**Pallestrini, Luciana. Interpretações de Estruturas Arqueológicas em Sítios do Estado de São Paulo.** São Paulo: Série Arqueologia nº.1,1983.

**Petrone, P. Povoamentos e Caminhos no século XVIII e Primeira metade do século XIX.** São Paulo: Ed. EDUSP. 2001

**Prominer Projetos Ltda. Consulta Prévia: Empreendimento Minerário – Mineração Jundu Ltda.** São Paulo: Prominer, 2007.





UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA



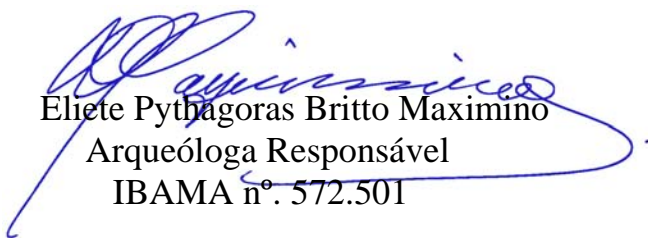
## 8.EQUIPE

Eliete Pythagoras Britto Maximino – Arqueóloga

Maria Keiko Yamauchi – Geógrafa (Prominer)

Ms. Reginaldo Bráz – Engenheiro de Minas (Prominer)

Santos, 26 de fevereiro de 2009.



Eliete Pythagoras Britto Maximino  
Arqueóloga Responsável  
IBAMA nº. 572.501



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

IPARQ  
INSTITUTO DE PESQUISAS EM ARQUEOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA

---



## **ANEXO**

✓ FOTOGRAFIA AÉREA