



1931 - PONTE SOBRE O RIO JEQUITAÍ / MG

121^o PROJETO DE EMÍLIO BAUMGART

Prof.. Eduardo
C. S. Thomaz
Notas de aula

História Viva

Bonita ponte (100 metros) de Emilio Baumgart sobre o Rio Jequitai / MG
Construída em 1931 na região diamantífera de Jequitai, "durante a corrida aos diamantes".

Embora estreita, a ponte continua em tráfego local.

A ponte está inteira.

O concreto está OK.

Estrutura em pórtico contínuo, 5 vãos, sem juntas, com 2 vigas longitudinais de altura variável.

Tensões limites usadas no projeto:

http://aquarius.ime.eb.br/~webde2/prof/ethomaz/lobocarneiro/nb1_sp_rj.pdf

" REGULAMENTO PARA CONSTRUÇÕES EM CONCRETO ARMADO - 1931 / RJ "

Armadura certamente com ferros dobrados = cavaletes + bacias.

AÇO DOCE COMUM :

TENSÃO DE RUPTURA = 3700 kgf/cm²

LIMITE DE ELASTICIDADE = 2400 kgf/cm²

TENSÃO ADMISSÍVEL DE TRAÇÃO DO AÇO, EM SERVIÇO = 1200 kgf/cm²

CONCRETO	CIMENTO NORMAL		SUPER CIMENTO (importado)	
	Pilares com cargas axiais	Em geral	Pilares com cargas axiais	Em geral
A.300	40	45	50	55
A.350	45	50	55	60
A.400	50	55	60	65
Unidade = kgf /cm ²				

Régua de cálculo, nada mais. Talvez nem isso !

Hoje com SAP, ROBOT, STRAP etc ... é fácil.

Diamantes continuam por lá !

Eduardo Thomaz

Comentário do Prof. Ernani Diaz

Deveria ser uma obra tombada pelo IPHAN.

Nota-se que as barras de aço do guarda corpo em alguns casos não existem mais.

Seria quase uma "obra integral" nos conceitos atuais.

Ernani Diaz



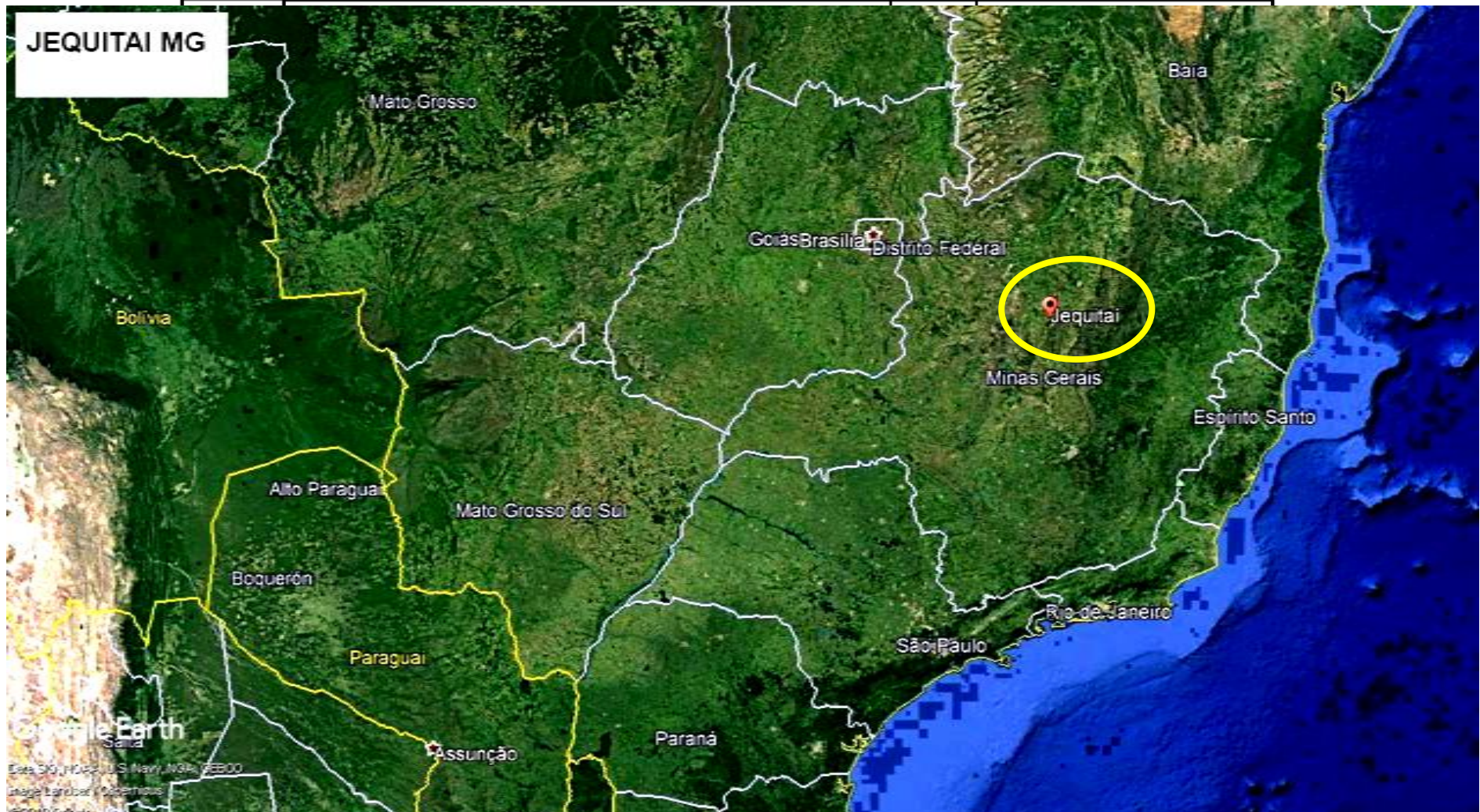
1931 - PONTE SOBRE O RIO JEQUITAÍ / MG

121^o PROJETO DE EMÍLIO BAUMGART

Prof.. Eduardo
C. S. Thomaz
Notas de aula

JEQUITAÍ / MG É TERRA DE DIAMANTES

0119	HOTEL RIACHUELO - RJ	1930	J. PINHEIRO
0120	RESIDÊNCIA SALIM NEDER	1930	
0121	PONTE SOBRE O RIO JEQUITAI ●	1931	DER
0122	PONTE SOBRE O RIO SÃO FRANCISCO	1931	DER

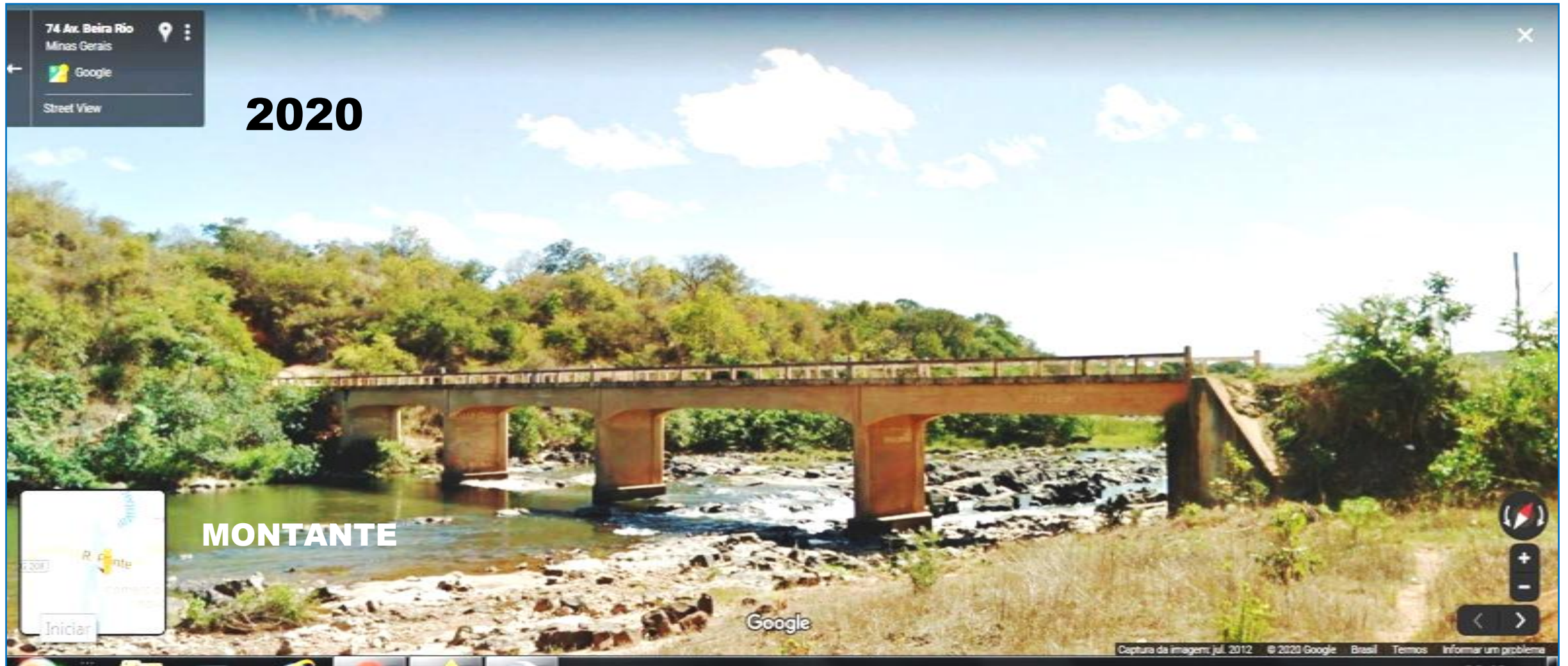


https://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_Jequita%C3%AD

O rio Jequitai é localizado no centro-norte do estado de Minas Gerais. É afluente do rio São Francisco.

COORDENADAS DA PONTE = 17 14 03.69 S 44 26 43.28 W





2020

MONTANTE

https://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_Jequita%C3%AD

"Com o desmatamento causado pelo plantio de eucalipto e pinho para a produção de carvão, algumas de suas nascentes estão desaparecendo, o que tem diminuído, em alguns períodos, a vazão do rio."

1931 - 2020 - CONCRETO ÍNTEGRO



JUSANTE

2020 - POUCA ÁGUA



- Os vãos extremos são feitos menores, cerca de 75% a 80% dos vãos centrais, para que os momentos fletores neles tenham a mesma ordem de grandeza dos momentos fletores nos vãos centrais.

2020 - POUCA ÁGUA = BLOCOS DE FUNDAÇÃO APARENTES



Mísulas nas vigas onde os momentos fletores são grandes, sobre os apoios.

MARGEM OPOSTA A JEQUITAÍ

ESQUEMA ESTRUTURAL - Estrutura com 2 vigas contínuas com altura aumentada nos apoios e com muitas transversinas, como era usual nas pontes de Emílio Baumgart.

Vigas e pilares são ligados monoliticamente, formando pórticos longitudinais.



JUSANTE

5 vãos contínuos sem juntas. Comprimento total ≈ 99 metros

Estimativa feita com a régua do GOOGLE

Comprimento $\approx 17,2\text{m} + 21,5\text{m} + 21,5\text{m} + 21,5\text{m} + 17,2\text{m} = 99\text{m}$

- Os vãos extremos são feitos menores, cerca de 75% a 80% dos vãos centrais, para que os momentos fletores neles tenham a mesma ordem de grandeza dos momentos fletores nos vãos centrais.

EXTREMIDADE DA PONTE - MARGEM OPOSTA A JEQUITAÍ

<https://www.youtube.com/watch?v=Efc2AwOQBgl>



MONTANTE

VISTAS DA PONTE EM ÂNGULOS DIVERSOS

CIDADE JEQUITAÍ

MONTANTE



JUSANTE

PONTE COM PESSOAS



MONTANTE

COM MOTO



COM CARRO

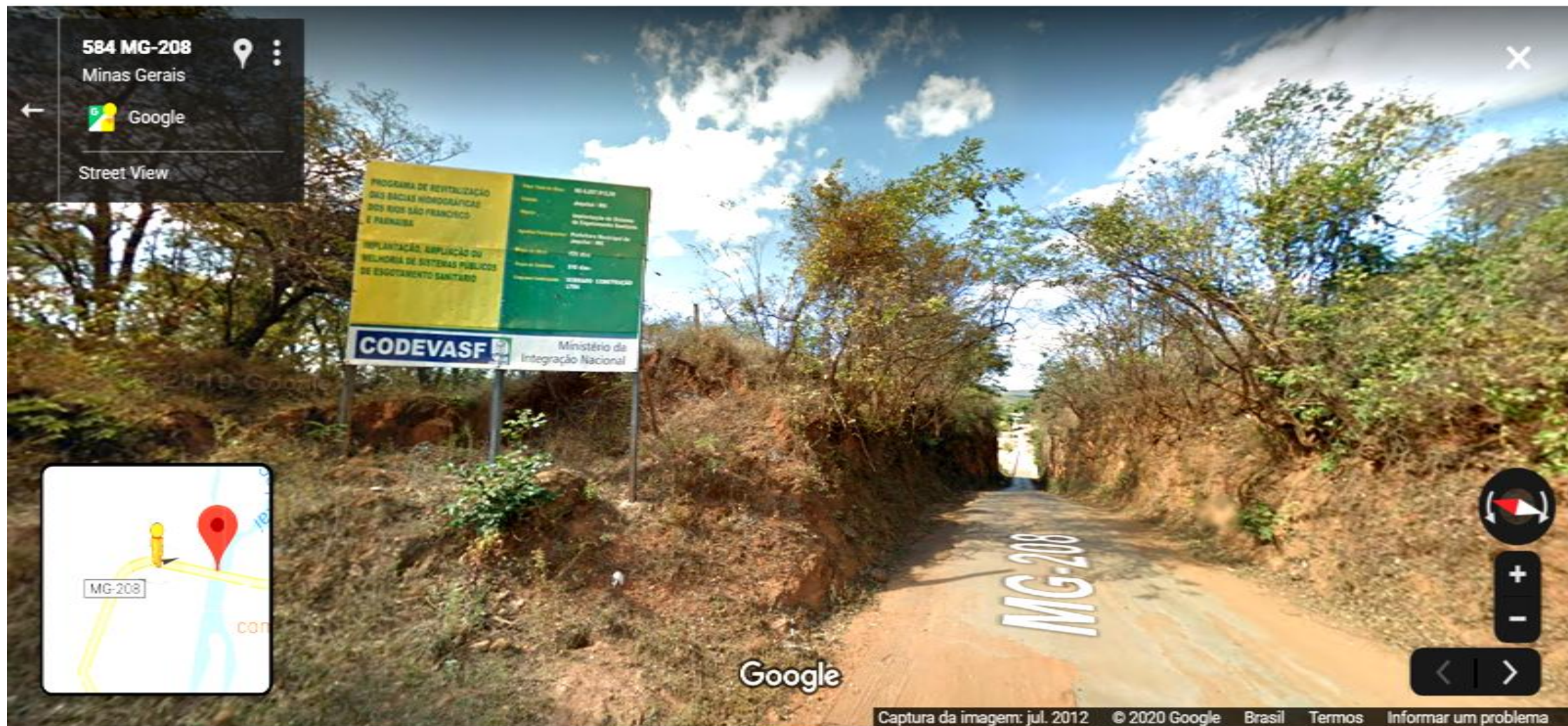


COM CAMINHÃO



INDO PARA JEQUITAÍ

INDO PARA JEQUITAÍ



2012 - CODEVASF - AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

INDO PARA JEQUITAÍ



INDO PARA JEQUITAÍ



INDO PARA JEQUITAÍ



INDO PARA JEQUITAÍ



INDO PARA JEQUITAÍ



VOLTANDO DE JEQUITAI

VOLTANDO DE JEQUITAÍ



EXTREMIDADE DA PONTE - LADO DE JEQUITAIÁ



ZOOM - EXTREMIDADE DA PONTE - LADO DE JEQUITAIÁ



É evidente a má conservação da pavimentação.

EXTREMIDADE DA PONTE - LADO OPOSTO A JEQUITAÍ



ZOOM - EXTREMIDADE DA PONTE - LADO OPOSTO A JEQUITAÍ



A dilatação térmica máxima de um tabuleiro de 100 metros, quando ensolarado, é da ordem de 10mm em cada extremidade da ponte, não sendo causa para essa grande abertura no pavimento. Nos atuais projetos de pontes são usadas lajes de transição, apoiadas na ponte e no terreno, para evitar essas falhas nos pavimentos, É evidente a má conservação da pavimentação.

IMAGEM 2019



MONTANTE

COORDENADAS = 17 14 03.69 S 44 26 43.28 W

JEQUITAÍ / MG É TERRA DE DIAMANTES

" CORRIDA AOS DIAMANTES "

DIAMANTES - MINAS GERAIS

**AS GRANDES OBRAS EMPREEN-
DIDAS NO RIO JEQUITAI' PARA
EXTRACAO DE DIAMANTES
SOBEM A DUZENTOS CONTOS
DE REIS**

BELO HORIZONTE, 18 (Da su-
cursal do O JORNAL — Pelo te-
lefone) — Proseguem com grande
atividade os trabalhos para a ex-
tração de diamantes na "Mina do
Canalão", em Jequitai'.

Para se conseguir a mineração
tornaram-se necessarias obras do
desvio do rio Jequitai'. Primeira-
mente foi necessario fazer o cerco
do rio. E esse cerco foi feito em
uma extensão de quasi dois quilô-
metros.

Na cabeceira do cerco foi con-
struido um grande paredão de ci-
mento armado. A sua construção
obedeceu a todas as exigencias da
tecnica de engenharia. E, dada a
fôrma por que foi feito, esse pare-

tecnica de engenharia. E, dada a
fôrma por que foi feito, esse pare-
dão poderá resistir perfeitamente a
toda e qualquer enchente.

Depois de pronto o cerco de Je-
quitai', foi colocada uma porção de
bombas para retirar a agua do Ca-
nalão. E sómente ao fim de quasi
um mês de trabalho ininterrupto,
é que se conseguiu esvasiar o canal.

O serviço está dirigido pelo pro-
prietario da mineração, coronel Val-
dotti Nascimento.

O Canalão tem 80 metros de pro-
fundidade por 300 de extensão.

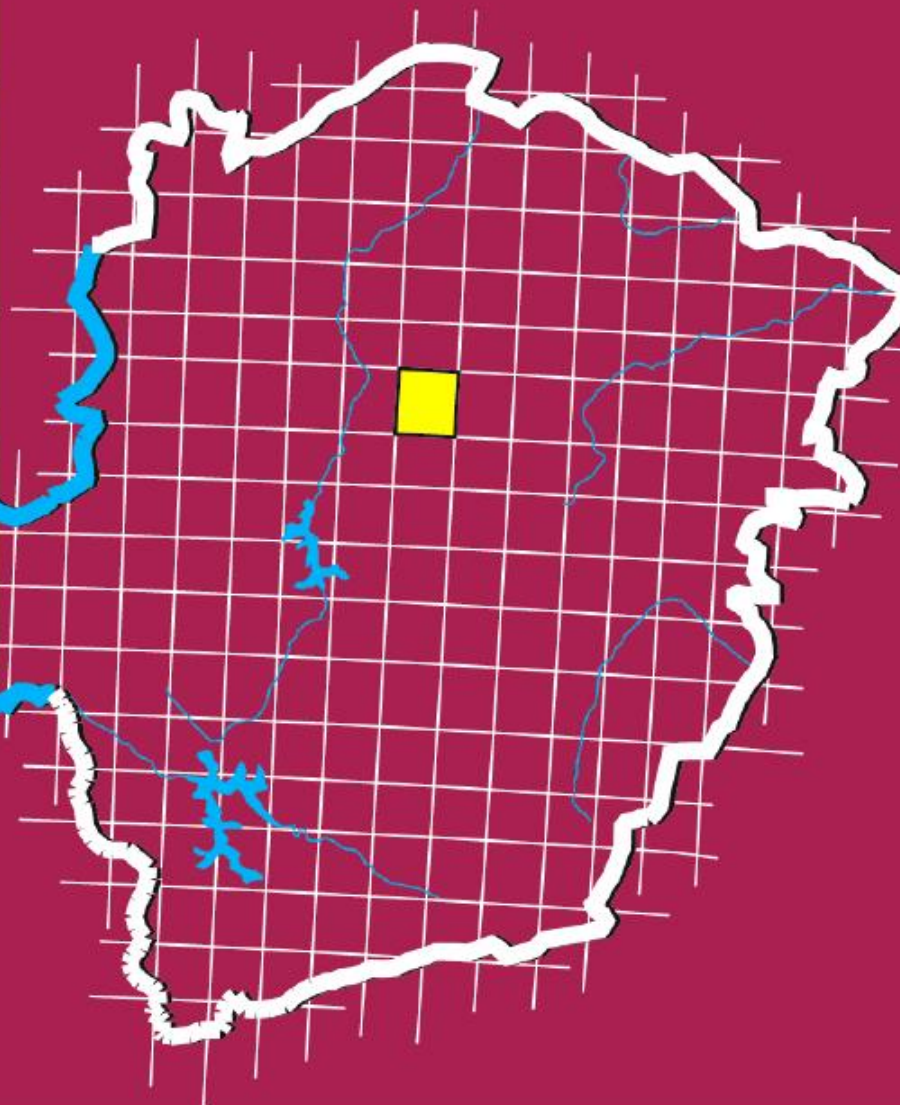
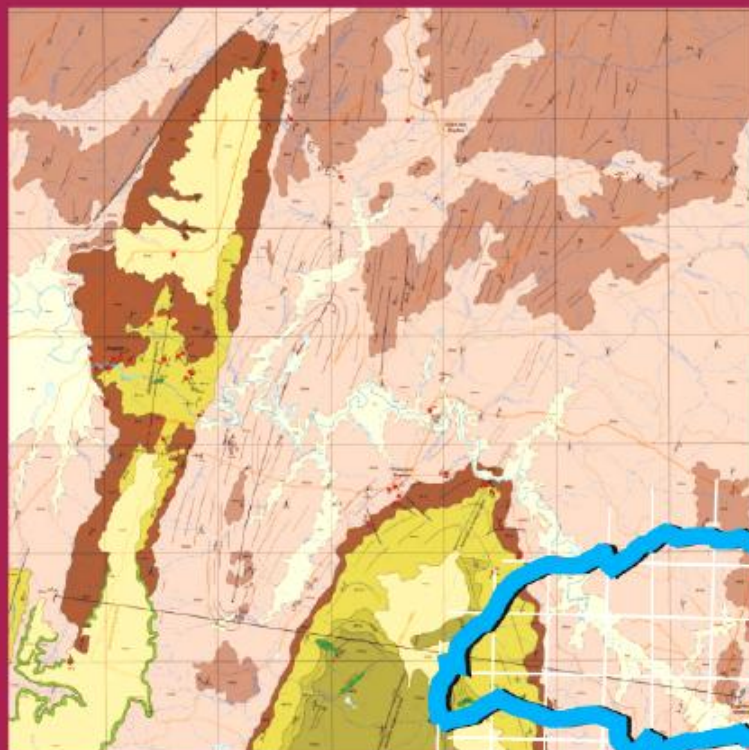
São numerosas as turmas de tra-
balhadores que se têm revezado nos
serviços. Até agora foram gastos
cerca de 200:000\$ no desvio do
curso do rio.

Já se começou a lavar o cascalho
e espera-se que apareçam muitos
diamantes.

A região do rio Jequitai' é diamantífera, sendo esta a origem da cidade de Jequitai'.

GEOLOGIA

**GEOLOGIA DA
FOLHA JEQUITAI*
SE.23-X-C-II**



**Escala 1:100.000
2007**

EDIÇÃO REVISTA E ATUALIZADA

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

PROGRAMA GEOLOGIA DO BRASIL

JEQUITAÍ (SE.23-X-C-II)

AUTORES

Mario Luiz de Sá C. Chaves, Leila Benitez

Brasília, 2007

...

Depósitos de diamantes são conhecidos em duas áreas distintas, que podem ser individualizadas como campos diamantíferos, ambos trabalhados sob a forma de garimpos. O “**Campo de Jequitai**” está situado nos arredores da cidade homônima, constituindo uma faixa de aproximadamente 8 km x 3 km que se estende no sentido leste-oeste, balizado a oeste pela sede do município. Esta faixa principal na maior parte se restringe entre o Rio Jequitai, ao sul, e o Córrego do Sítio, ao norte. Nesta faixa foram cadastrados 10 depósitos, dos quais a maioria encontra-se em plena atividade, relacionando-se a colúvios e aluviões associados às formações Córrego dos Borges (Supergrupo Espinhaço) e Jequitai (Supergrupo São Francisco). Os depósitos coluvionares são conhecidos na área como “gorgulhos” (Fotos 27 e 28) e “banqueados” (Fotos 29 e 30), conforme a existência ou não de um solo de recobrimento, estéril em diamantes. Tais depósitos constituem faixas estreitas, descontínuas e em geral pouco espessas, não sendo assim passíveis de individualização na escala de mapeamento. Na realidade, a leste de Jequitai as áreas altas de mineração constituem verdadeiros “complexos” de lavras, onde destacam-se as conhecidas como “Coruja-Corujinha”, “Urucum” e “Lavrinha”, em cada uma dessas os depósitos apresentando características próprias e marcantes, que constituíram objeto de estudo específico por Bottino (2000).

6.1 Diamante

6.1.1 Tipologia dos Depósitos

Derby (1878, 1879) foi o primeiro pesquisador a assinalar as ocorrências diamantíferas registradas ao âmbito da **Folha Jequitaí. E**

Algumas observações envolvendo um grau de detalhamento maior foram efetuadas durante a década de 1920 (resultados em Moraes, 1927), enfocando não só os depósitos próximos a Jequitaí, como também os situados nas imediações de Francisco Dumont (na época denominada de Barreiro).

...

A primeira fácies observada, predominando na porção basal da unidade, conforme pode ser observado na estrada de terra de Jequitaí para Francisco Dumont **logo após a ponte sobre o Rio Jequitaí** (Ponto Je-052), é caracterizada pela presença de um metadiamicrito de estrutura maciça com 30-40 m de espessura, o qual, no topo é truncado por outra fácies composta de quartzometarenitos ricos em estratificações cruzadas sigmoidais (1-2 m de espessura).



Fotos 9 e 10: Formação Jequitaí. Na foto 9 (à esquerda), observa-se o aspecto geral do metadiamicrito aflorando no leito do Rio Jequitaí com clastos de diferentes graus de arredondamento, alternado porções mais ricas e menos ricas em clastos (Ponto Je-052); enquanto na foto 10 (à direita), observa-se um clasto de rocha granitóide leucocrática bem arredondada (Ponto Je-091).

JEQUITAÍ

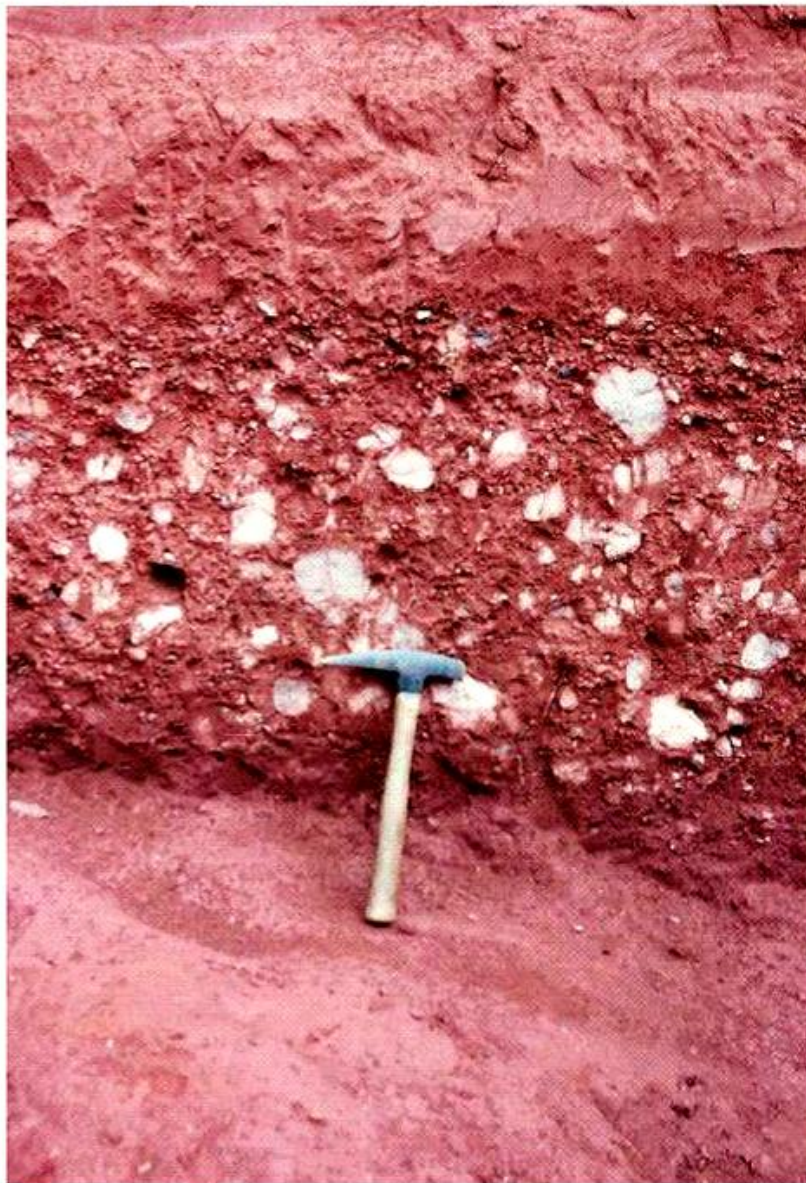
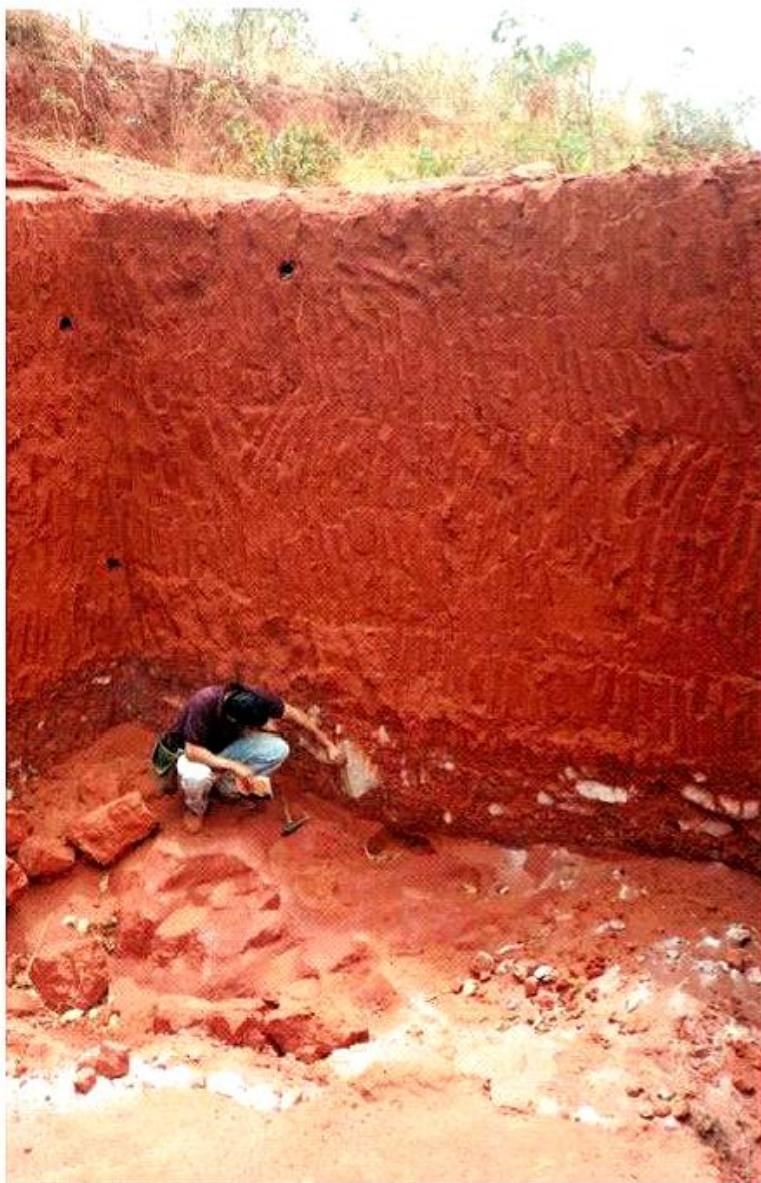


Foto 27: Depósitos diamantíferos. Vista geral da área garimpeira da Coruja, em plena atividade no campo de Jequitai (depósito do tipo "gorgulho") onde dezenas de homens e mulheres se dedicam aos serviços (Ponto Je-003).

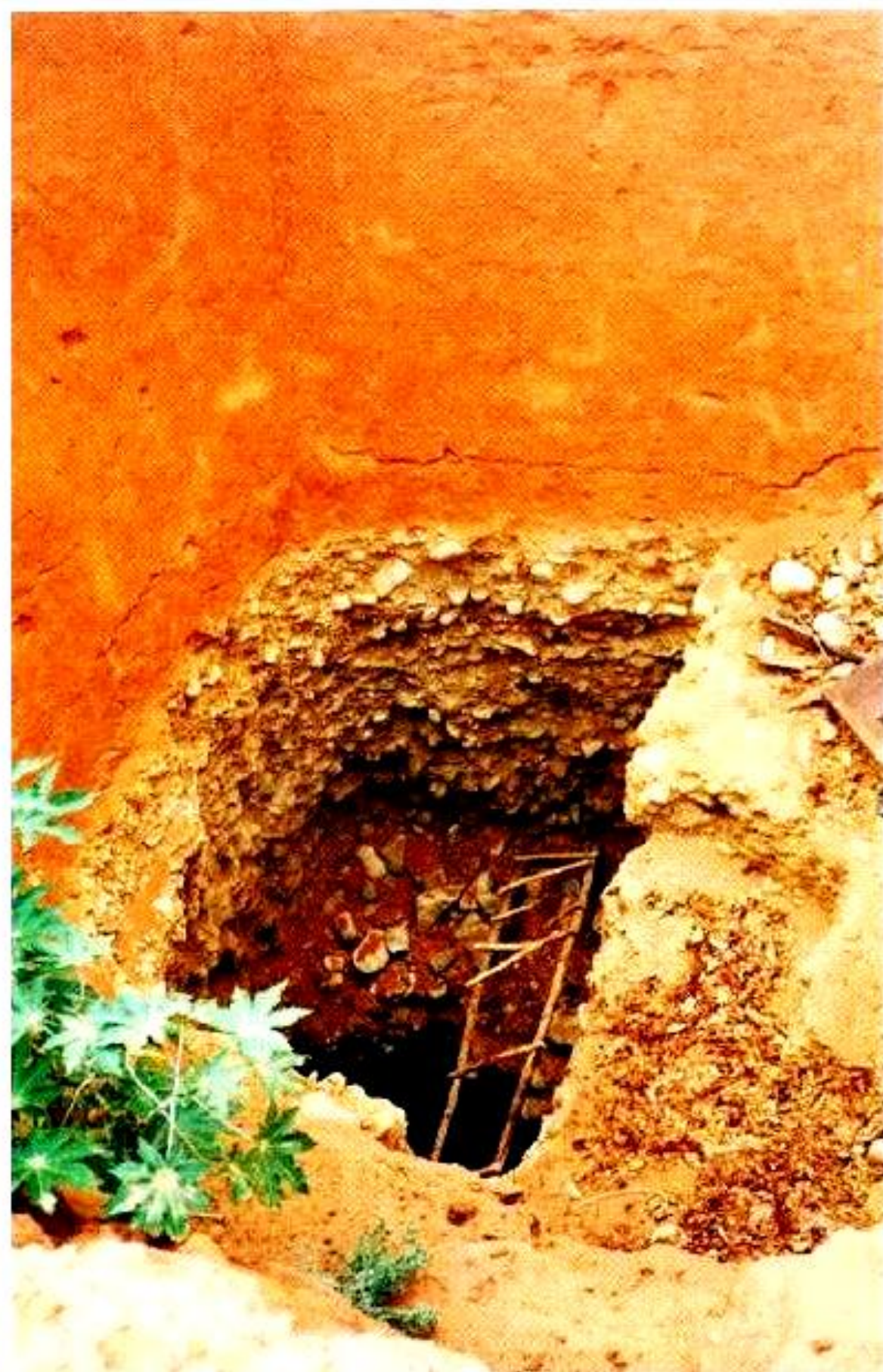


Foto 28: Depósitos diamantíferos. Vista de detalhe do depósito coluvionar na área garimpeira da Coruja, no Campo de Jequitai, ressaltando blocos de quartzito anguloso conhecidos como "emburrados" em meio ao depósito (Ponto Je-003).

JEQUITAÍ



Fotos 29 e 30: Depósitos diamantíferos. Vista geral e de detalhe do depósito coluvionar na área garimpeira do Urucum (Campo de Jequitai), mostrando a espessura do solo de recobrimento com característica coloração vermelha e a reduzida espessura do depósito (≈ 80 cm) (Ponto Je-008).



Fotos 31 e 32 : Depósitos diamantíferos. Terraços aluvionares do Rio Jequitaiá mineralizados a diamante, mostrando sua espessura de alguns metros, à esquerda (Lavra do Panazeiro, Ponto Je-012), em certos locais ainda capeados por solo arenoso (Lavra da Barra Rica, Ponto Je-054).

OS GARIMPEIROS

Lavagem do cascalho



Foto 33: Depósitos diamantíferos. No Rio Jequitaí, nas proximidades da cidade, homens e mulheres revolvem os cascalhos no aluvião do leito do rio, tendo em vista a ótima qualidade geral apresentada pelos diamantes da região (Ponto Je-053).

A qualidade geral excelente dos diamantes, possibilita que as pedras dessa região atinjam altos preços médios de mercado, da ordem de US\$ 450/ct, provavelmente o maior valor entre os depósitos de Minas Gerais (Foto 34). Esses dados fazem com que a garimpagem do diamante ainda exerça enorme fator de atração entre a população de Jequitaí.

Diamantes de Jequitaiá



Foto 34: Lote de diamantes da região de Jequitaiá (cedido pelo comerciante Sr. D. Hermes, de Pirapora). Como escala, observa-se a pedra maior à esquerda, de forma rombododecaédica, pesando 0,55 ct.

Obs. - Um quilate equivale a 200 miligramas ou 0,2 gramas (1ct = 0,2g). Além disso, é importante saber que, no mercado de diamantes, o termo “ponto” é muito utilizado.

1 quilate equivale a 100 pontos (1ct = 100 pontos ou 1 ponto = 0,01 ct).

VÍDEOS

OS GARIMPEIROS

<https://www.youtube.com/watch?v=GXQUI69aap8>



OS GARIMPEIROS

<https://www.youtube.com/watch?v=f3zUmn49F5k>



OS GARIMPEIROS

<https://www.youtube.com/watch?v=H4aL1Ky9WMc>



ACHEI !

2012 - UMA GRANDE CHEIA do RIO JEQUITAÍ

<https://www.youtube.com/watch?v=mO5bfvIbuQE>

Rio Jequitaí 2012



▶ ▶ 🔊 1:12 / 2:58



2015 - UMA GRANDE SECA do RIO JEQUITAÍ

https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/10/07/interna_gerais,695561/afluentes-do-rio-sao-francisco-secam-pela-primeira-vez.shtml



O leito onde corria o rio Jeiquitaí se transformou em uma larga estrada.

O CASCALHO COM DIAMANTES no RIO JEQUITAI

JEQUITAI CANÇÃO DE JOÃO BATISTA

CANÇÃO: JEQUITAI

▶ ▶ | 🔊 6:18 / 6:47

<https://www.youtube.com/watch?v=zDMg-TgC38s>

ENCONTRO da PONTE na MARGEM DE JEQUITAI

JEQUITAI CANÇÃO DE JOÃO BATISTA

CANÇÃO: JEQUITAI

▶ ▶ | 🔊 5:35 / 6:47

<https://www.youtube.com/watch?v=zDMg-TgC38s>

A CIDADE JEQUITAI

IBGE > População no último censo de 2010

8.005 pessoas

<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/jequitai/panorama>

ATRAVESSANDO A PONTE >>> A CIDADE

<https://www.youtube.com/watch?v=v39LlkOB8p4>



Dezembro 2015

A CIDADE

<https://www.youtube.com/watch?v=v39LlkOB8p4>



A CIDADE

<https://www.youtube.com/watch?v=63hjlPJTNw8>



A CIDADE



A CIDADE

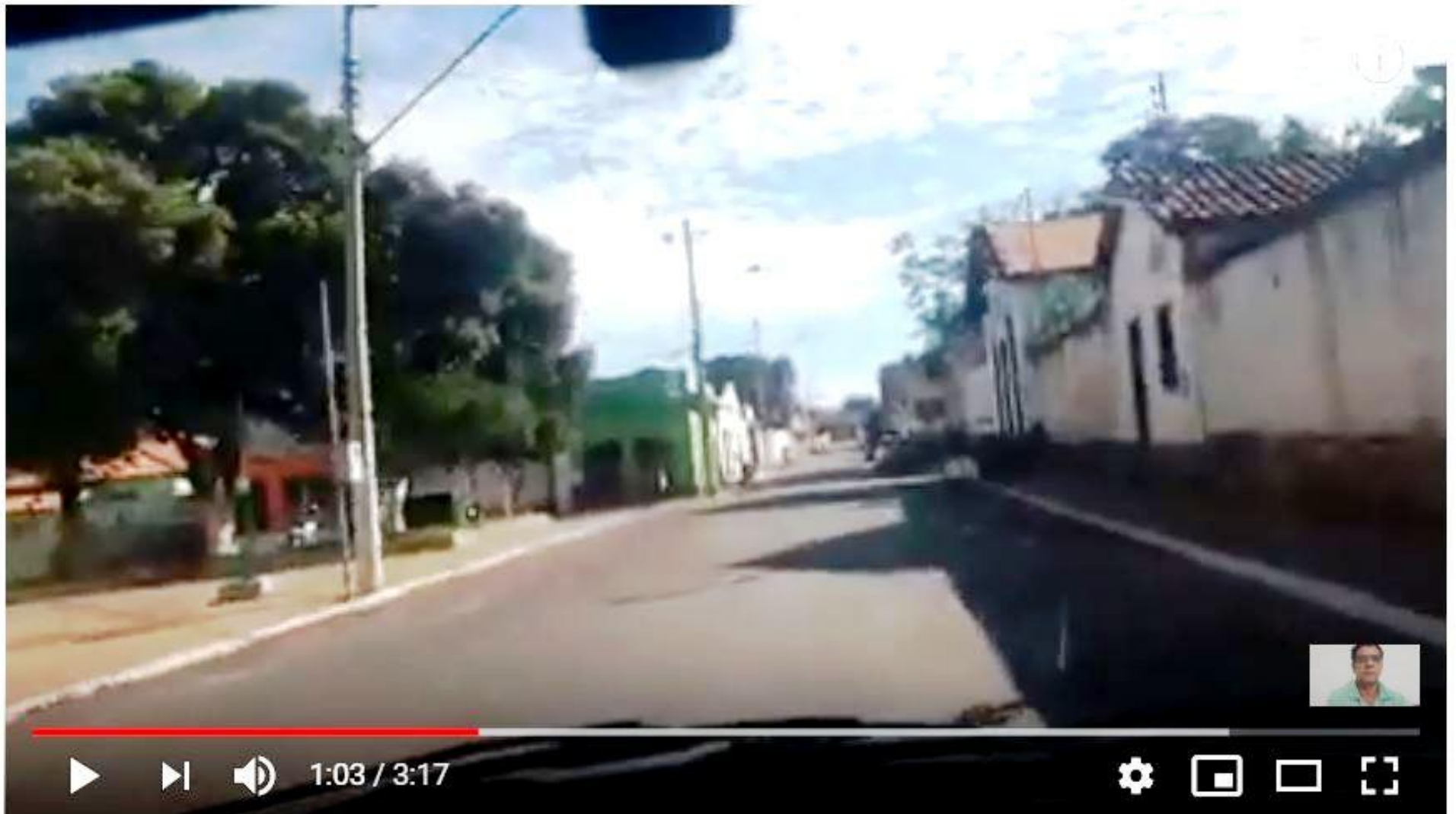


<https://www.youtube.com/watch?v=5tc8LiPe1No>

A CIDADE



A CIDADE



A CIDADE - A PRAÇA



A CIDADE - A PRAÇA



BARRAGEM CODEVASF

BARRAGEM

CODEVASF - 30/07/2018

Descrição:

Construção de barragem de concreto compactado a rolo, comprimento total de 278 m, altura máxima de 41m, vertedouro central 40m, vertedouro lateral direito 28m, vertedouro lateral esquerdo 38m . Casa de Força tipo Abrigada. Unidade Geradoras 1. Turbina tipo Kaplan de eixo vertical, potência nominal 8,25 MW. Queda de referência 23,5 m. Geradores potência nominal 8,50MVA. Capacidade de acumulação de 786 milhões de m³. Acumulação útil 673 milhões m³. Queda bruta máx 30 m. Esta barragem regularizará a vazão do rio Jequitaiá, servirá para conter cheias, gerar energia, abastecer o meio urbano e rural e implementar o aproveitamento hidroagrícola de 34.605 ha com infraestrutura de irrigação, objetivando a regularização de vazão do rio Jequitaiá de 3 para 30 m³/s, a geração de 20MW de energia, a acumulação de água para abastecimento humano em 19 municípios e a irrigação de 35.000 ha no estado Minas Gerais.

MODELO DA BARRAGEM



BARRAGEM NO RIO JEQUITAÍ

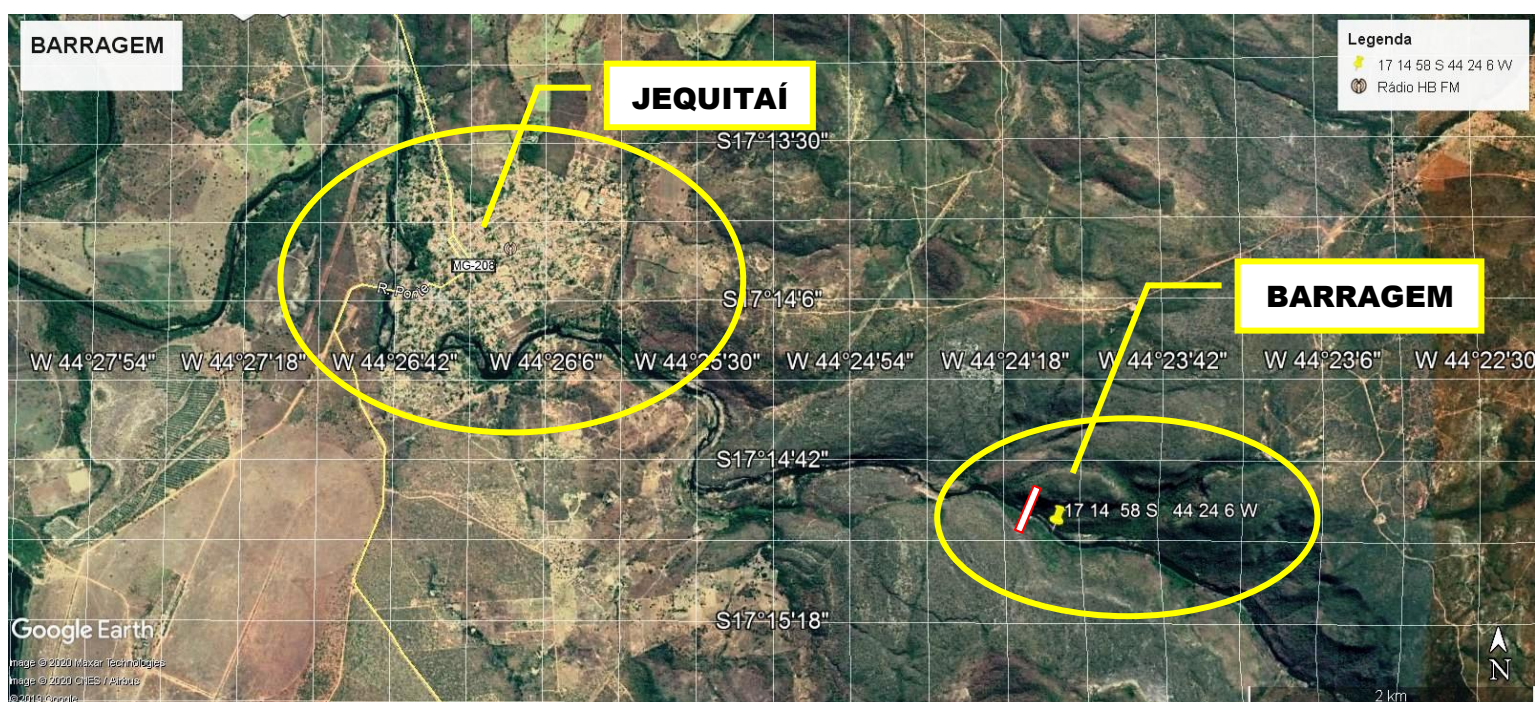
Estruturação geofísica na área da barragem de Jequitai - Minas Gerais.

- Claudia Teixeira - Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unuisinos
- Mônica von Huelsen - Universidade de Brasília

https://www.researchgate.net/publication/313108393_Estruturação_geofísica_na_área_da_barragem_de_Jequitai_-_Minas_Gerais

Atualmente no Brasil, são poucos os estudos de domínio público que analisam de forma detalhada e integrada a sub-superfície em áreas de barragens. Visando a importância desse assunto, objetiva-se um maior detalhamento geofísico e geológico da região onde serão instalados os reservatórios do Projeto Jequitai, norte de Minas Gerais, da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf), a fim de contribuir com as informações geológicas/geofísicas da área.

LOCAL DA BARRAGEM



BARRAGEM NO RIO JEQUITAÍ

Estruturação geofísica na área da barragem de Jequitaiá - Minas Gerais.

- Claudia Teixeira - Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unuisinos
- Mônica von Huelsen - Universidade de Brasília

https://www.researchgate.net/publication/313108393_Estruturacao_geofisica_na_area_da_barragem_de_Jequitai_-_Minas_Gerais

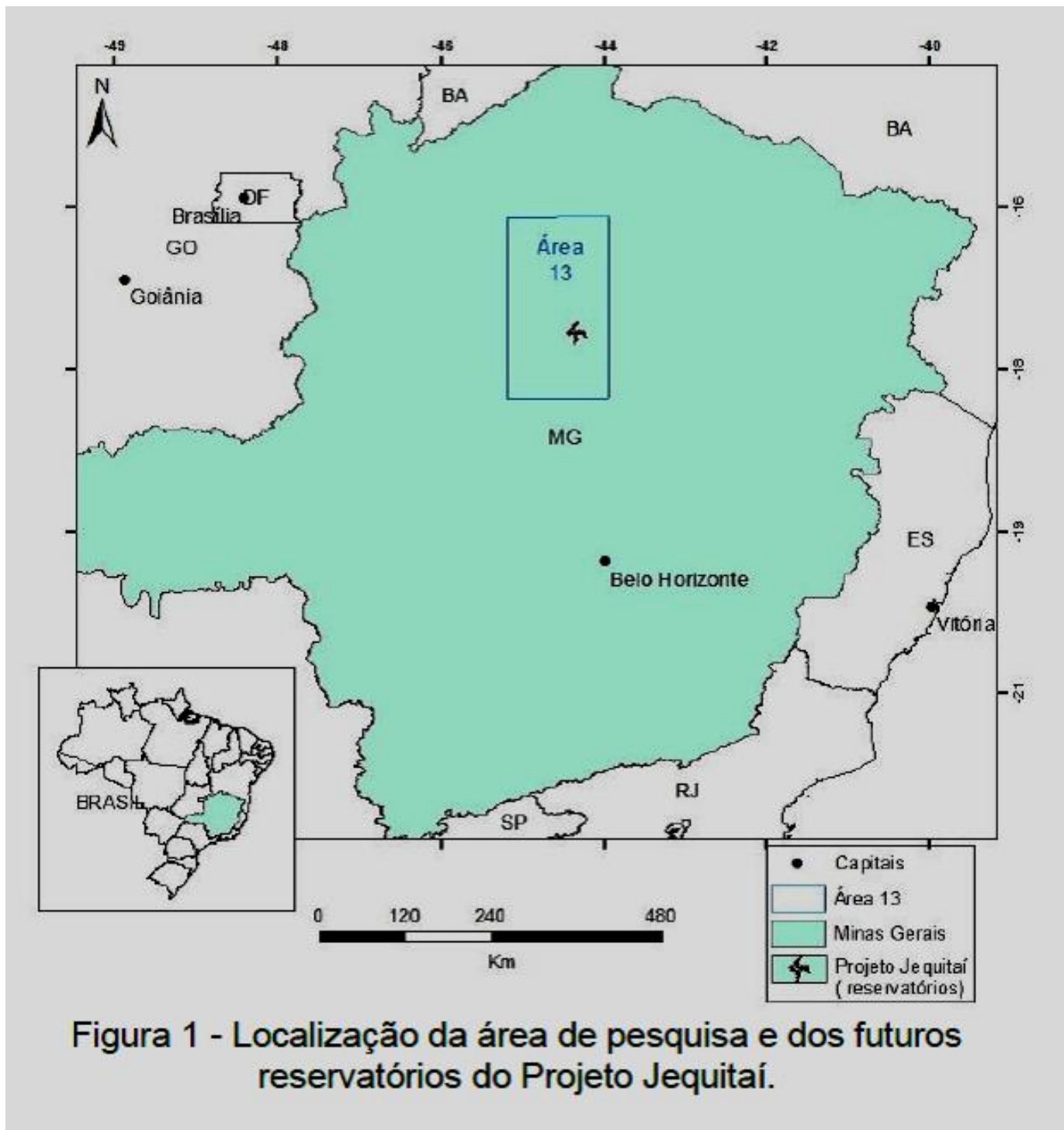


Figura 1 - Localização da área de pesquisa e dos futuros reservatórios do Projeto Jequitaiá.

https://www.researchgate.net/publication/313108393_Estruturacao_geofisica_na_area_da_barragem_de_Jequitai_-_Minas_Gerais

BARRAGEM NO RIO JEQUITAÍ

ANOMALIAS MAGNÉTICAS EM JEQUITAÍ

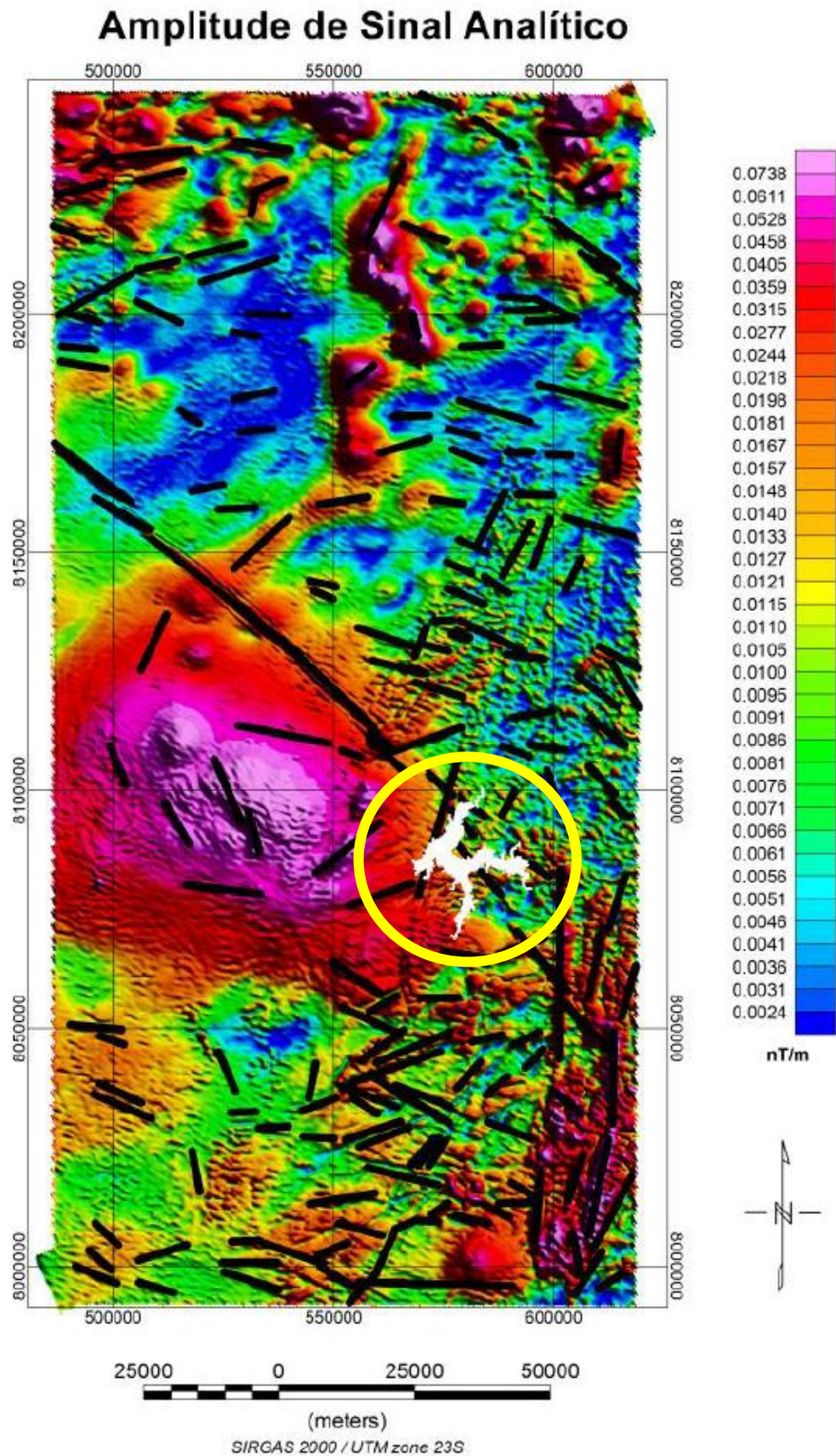


Figura 4 - Mapa de lineamentos magnéticos sobre mapa da amplitude do sinal analítico e reservatórios do Projeto Jequiá (em branco).

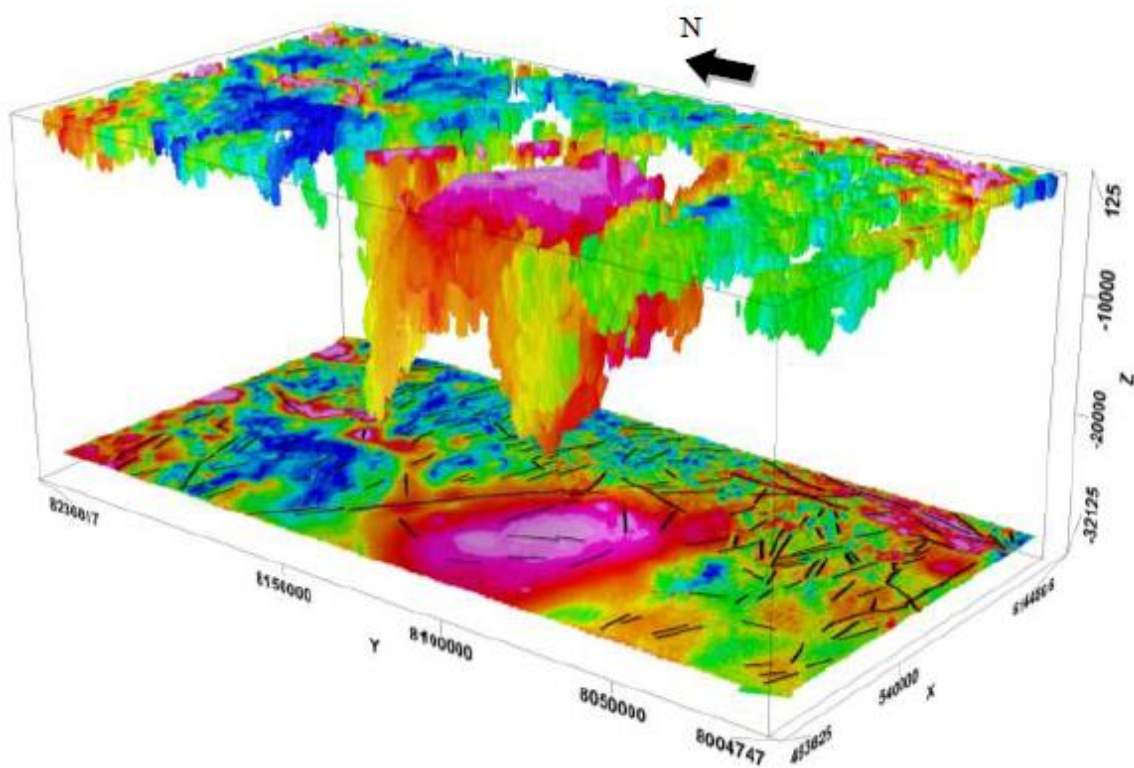


Figura 6 - Resultado em 3D obtido pelo Euler de índice 0 sobre a imagem do ASA e lineamentos magnéticos.

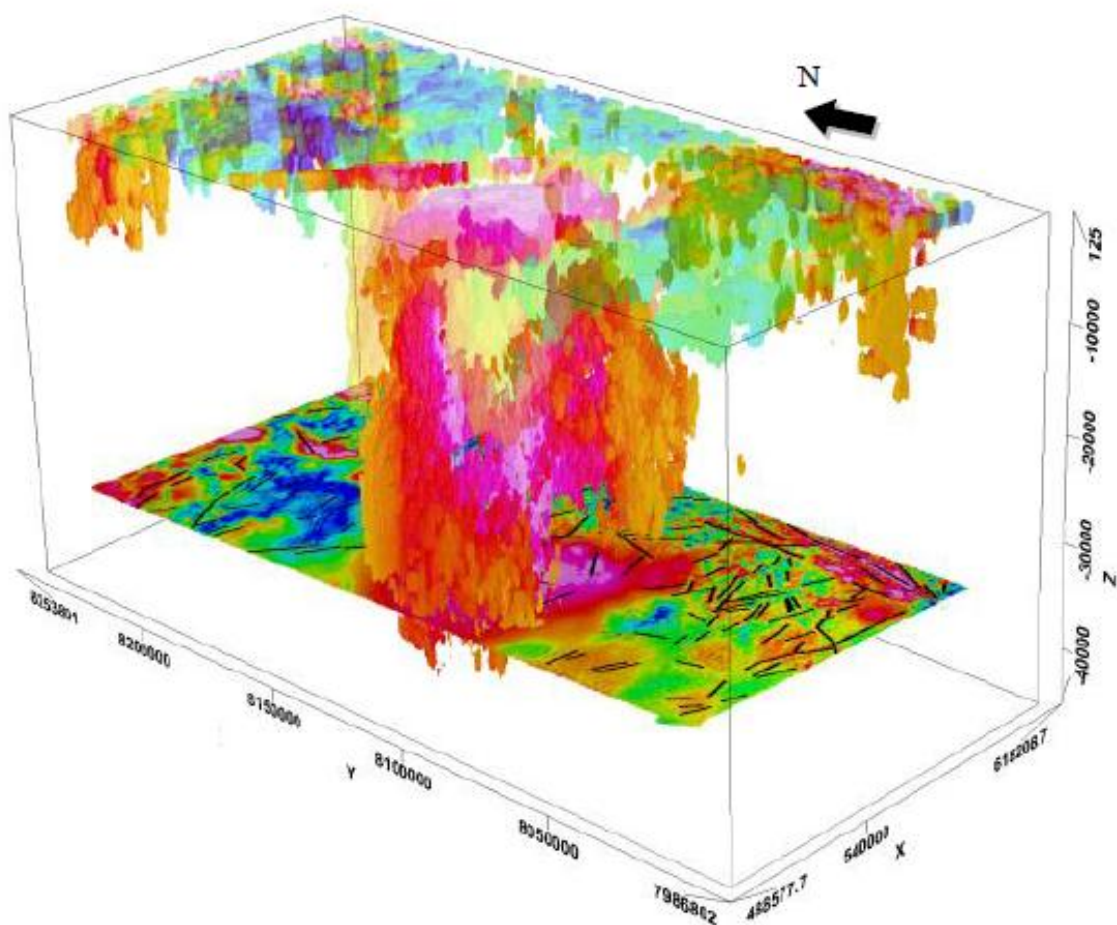


Figura 7: Resultado em 3D obtido pelo Euler de índice 0 (com transparência) e 3 sobre a imagem do ASA.

POSIÇÃO DO RESERVATÓRIO DA BARRAGEM DE JEQUITAI

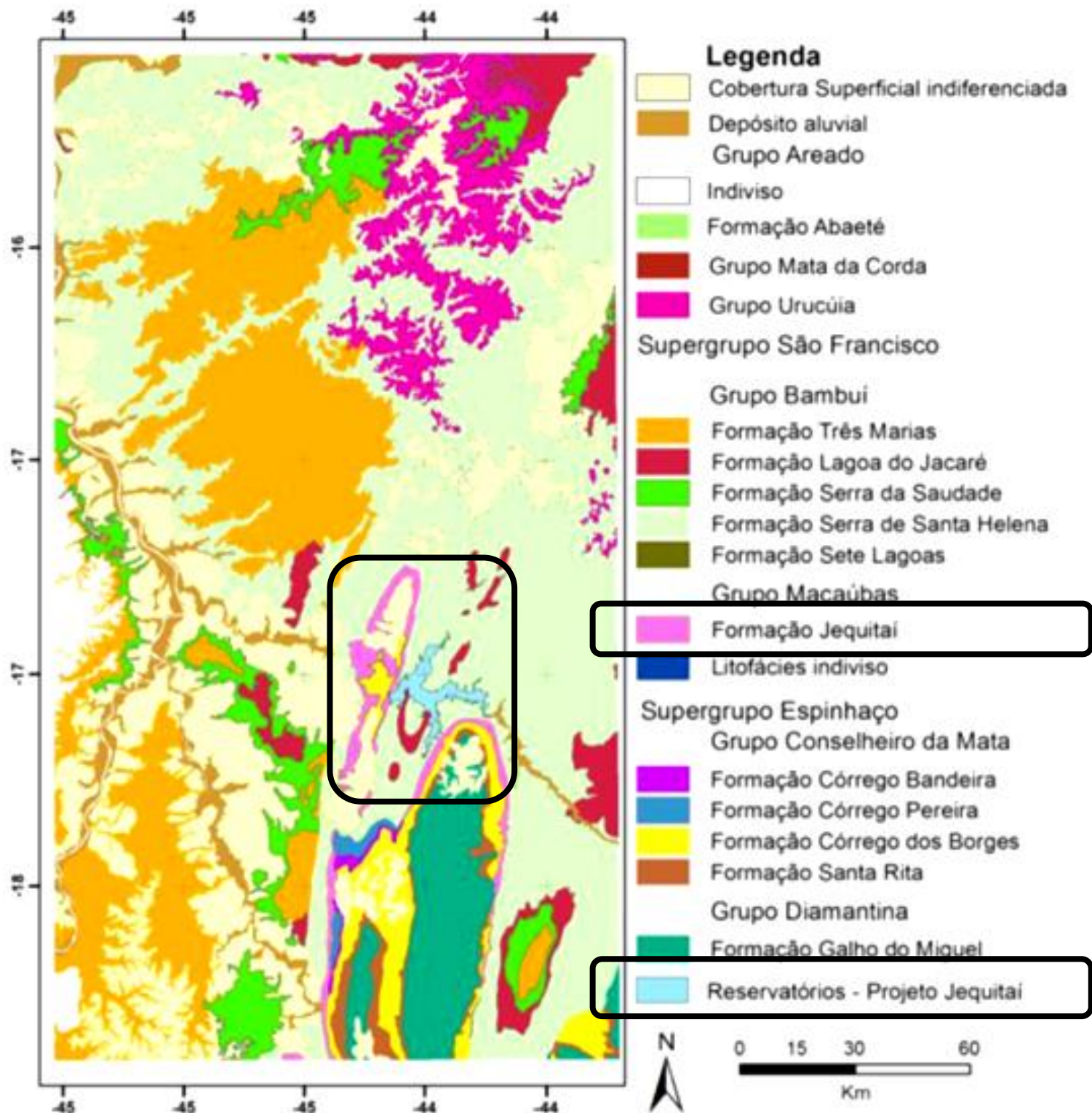


Figura 2 - Mapa geológico (modificado de CPRM, 2014).

ANOMALIAS MAGNÉTICAS EM JEQUITAI

O LEVANTAMENTO AEROMAGNETICO DE MINAS GERAIS E ESPÍRITO SANTO E SUA SEQÜÊNCIA QUANTO À ESTRUTURA GEOLOGICA - WILHELM BOSUM

<http://www.ppegeo.igc.usp.br/index.php/rbg/article/view/12483/12043>

Revista Brasileira de Geociências Volume 3, 1973

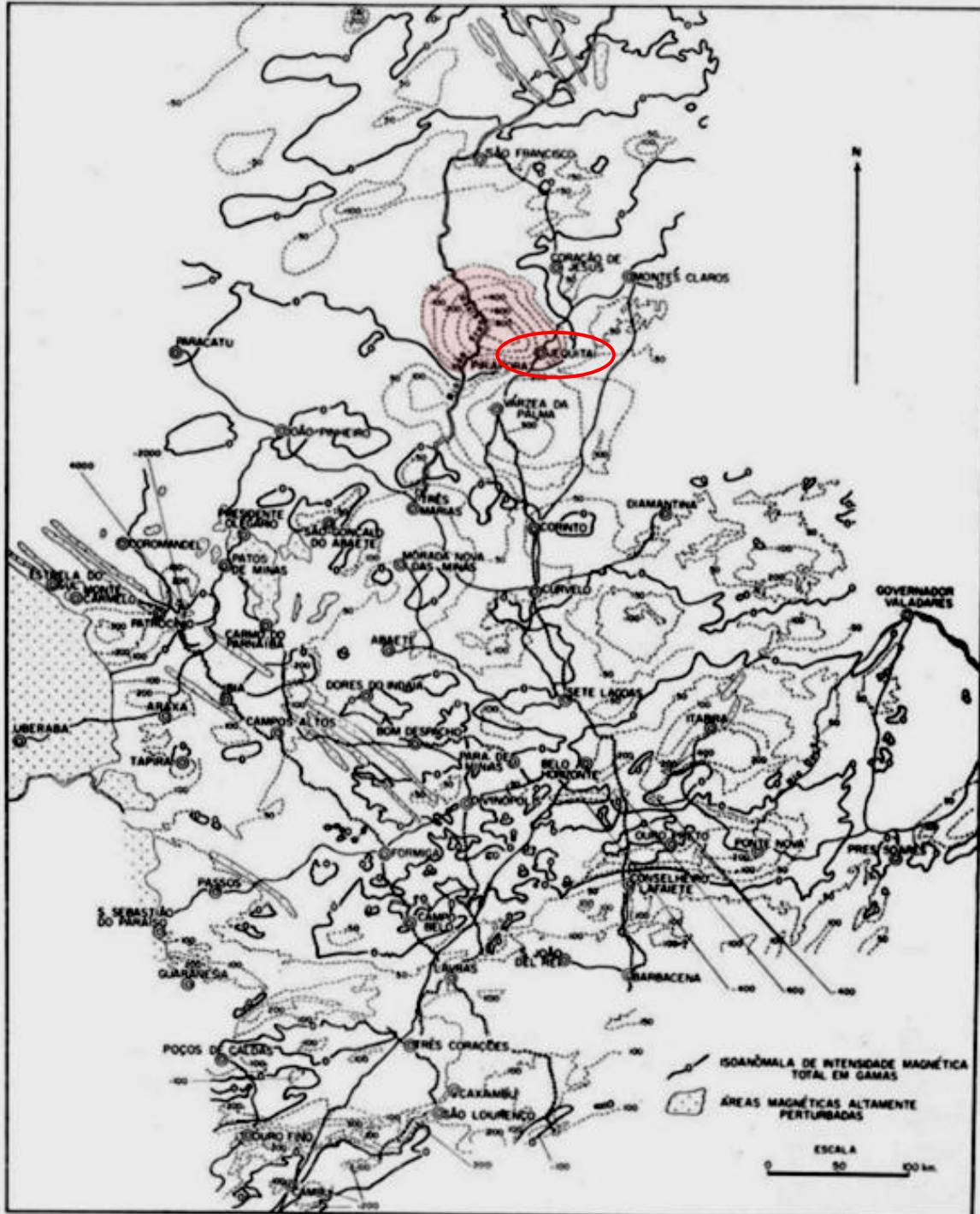


Figura 1 – Mapa de isonômia da intensidade total ΔT do campo magnético terrestre

Discussão do mapa de isonômia de intensidade magnética total A Fig. 1 mostra o mapa de isonômia ΔT (mapa de isonômia da intensidade total do campo magnético terrestre) da área de levantamento. Foi elaborado de acordo com o mapa original, não essencialmente generalizado. As isonômia foram delineadas numa equidis-

**Projetos de EMILIO BAUMGART segundo a
Tese de Doutorado de ROGER PAMPONET DA FONSECA - FAU-UNB-2016**

ANEXO B – Obras catalogadas da empresa SEEBLA e BAUMGART.

N.	OBRA	ANO	CLIENTE
0001	REDE DE VIAÇÃO CEARENSE - FORTALEZA	1926	REDE V. CEARENSE
0002	EDIFÍCIO RUA CANDELÁRIA, 55 - RJ	1926	F. RIEDLINGER
0003	EDIFÍCIO NOLASCO - APARTAMENTO - RJ	1926	GUSMÃO & BALDASSINI
0004	EDIFÍCIO RUA UNIÃO 30 - LYDIO OLIVEIRA - RJ	1926	FRANCISCO ALVES
0005	EDIFÍCIO AVENIDA MÉM DE SÁ - RJ	1926	GUSMÃO E BALDASSINI
0006	EDIFÍCIO RUA DA PRAINHA, 62/64 - RJ	1926	J. PINHEIRO & IRMÃO
0007	EDIFÍCIO LARGO JOSÉ CLEMENTINO, 08 - RJ	1926	FRANCISCO ALVES
0008	EDIFÍCIO BARÃO BOM RETIRO	1926	FRANCISCO ALVES
0009	CINE VELO - RJ	1926	J. PINHEIRO & CIA
0010	EDIFÍCIO RUA DO ROSÁRIO - RJ	1926	J. PINHEIRO & CIA
0011	EDIFÍCIO RUA DO OUVIDOR, 187/189 - RJ	1926	GUSMÃO DOURADO
0012	CINEMA BOM SUCESSO - RJ	1927	J. PINHEIRO & IRMÃO
0013	RESIDÊNCIA RUA ARISTIDES LOBO, 234 - RJ	1927	FRANCISCO ALVES
0014	EDIFÍCIO RUA DO NUNCIO - RJ	1927	J. PINHEIRO & IRMÃO
0015	HOTEL RIACHUELO NOVO - RJ	1927	J. PINHEIRO & IRMÃO
0016	GALPÃO RUA RIACHUELO, 87 - RJ	1927	J. PINHEIRO & IRMÃO
0017	RESIDÊNCIA ROMERO ZANDER - RJ	1927	ROMERO ZANDER
0018	EDIFÍCIO GUINLE	1927	GUSMÃO DOURADO
0019	EDIFÍCIO PRAÇA DA BANDEIRA	1927	GUSMÃO DOURADO

■ ■ ■

0026	EDIFÍCIO RUA SETE DE SETEMBRO, 94 - RJ	1927	GUSMÃO DOURADO
0027	PONTE GUANDU ASSU - RJ/SP	1927	C. ANDRADE LIMA
0028	PONTE SOBRE O RIBEIRÃO LAJES	1927	C. DE ANDRADE
0029	PONTE SOBRE O RIO IGUASSÚ - 1º BRAÇO - PETRÓPOLIS - RJ	1927	C. ANDRADE LIMA
0030	PONTE SOBRE O RIO PILAR - PETRÓPOLIS - RJ	1927	C. ANDRADE LIMA
0031	PONTE GUANDU MIRIM - EFCB - RJ	1927	ALFREDO DOLABELA
0032	EDIFÍCIO RUA ALMIRANTE TAMANDARÉ	1927	GUSMÃO DOURADO

■ ■ ■

0121	PONTE SOBRE O RIO JEQUITAI	1931	DER
0122	PONTE SOBRE O RIO SÃO FRANCISCO	1931	DER
0123	EDIFÍCIO VIDAL NEGREIROS, 61 - RJ	1931	CAMPOS & FERNANDES

■ ■ ■

0355	HANGAR EM PIRASSUNUNCA	1943	M. AERONÁUTICA
0356	PAMQUIMICA	1943	JOÃO BATISTA
0357	EDIFÍCIO MARIO DE ALENCAR	1943	CONST. ALENCAR
0358	EDIFÍCIO 18 DE OUTUBRO	1943	CAMPOS & FERNANDES
0359	PORTO DE CUIABÁ	1944	COIMBRA BUENO CIA

+ + +