





#### **EMPREENDEDOR**

Razão Social: Mosaic Fertilizantes P & K Ltda.

CNPJ: 33.931.486/0010-21

Endereço: Complexo Mineroquímico de Catalão – CMC. Fazenda Chapadão, Zona Rural, Catalão, Goiás.

CEP: 75701-970

Telefone: (64) 3411-8700

E-mail: naturalia.andre@mosaicco.com.br

# PRESTADORA DE SERVIÇOS EM ARQUEOLOGIA

Razão Social: A. H. DE MENEZES ARQUEOLOGIA LTDA.

Nome Fantasia: Arqueologika – Consultoria em Arqueologia e Negócios Socioculturais

CNPJ: 12.264.144/0001-34

Inscrição Estadual: Isento

Inscrição Municipal: 96357-7

Cadastro IBAMA: 5197574

Rua Elias José Cavalcanti, 661, c. 62, Jardim Ermida I – Jundiaí/SP. CEP: 13212-118

Tel: 55 (11) 99567 4800 - www.arqueologika.com.br

Representante Legal: Alexandre Hering de Menezes - alexandre.hering@arqueologika.com.br

Arqueóloga Responsável: Dra. Cássia Bars Hering - cassiabars@arqueologika.com.br

# **APOIO INSTITUCIONAL**

Laboratório de Arqueologia do Museu Antropológico - Universidade Federal de Goiás (UFG)

Endereço: Avenida Universitária, 1166, Setor Universitário, Goiânia. Cep: 74605-010

Responsável: Diego Teixeira Mendes

Telefone: (62) 3209-6010/99616-4494

diegotmendes@ufg.br - mendesdt@gmail.com



# **RESPONSÁVEIS**

#### Arqueóloga responsável

Dra. Cássia Bars Hering

Rua Elias José Cavalcanti, 661, c. 62, Jardim Ermida I – Jundiaí/SP. CEP: 13212-118

Tel: 55 (11) 99567 4800 - www.arqueologika.com.br

cassiabars@arqueologika.com.br

## Gestor responsável

Alexandre Hering de Menezes

Rua Elias José Cavalcanti, 661, c. 62, Jardim Ermida I – Jundiaí/SP. CEP: 13212-118

Tel: 55 (11) 99567 4800 - www.arqueologika.com.br

a lexandre.hering@arqueologika.com.br

Alexandre H. de Merezes

# EQUIPE DE ARQUEOLOGIA - CAMPO E LABORATÓRIO1

Msc. Jaqueline da Silva Belletti – Arqueóloga - Coordenação de Campo e Laboratorial

Tel: (53) 981464765

e-mail: jaq.belletti@gmail.com

Msc. Diogo de Souza Borges – Arqueólogo

Tel: (21) 965073328

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Alguns membros da equipe foram Incluídos posteriormente, para auxiliar nos trabalhos de campo de modo geral. Sua documentação está em anexo (equipe extra).



### e-mail:diogborges@gmail.com

Msc. Gabriel Zissi Peres Asnis – Arqueólogo

Tel: 34 99189-4042

e-mail: gabrielasnis@gmail.com

Cleiciane Noleto – Arqueóloga

e-mail: cleinoleto@hotmail.com

Tel (69) 981327796

Msc. Renata Estevam da Silva- Arqueóloga

Tel: (48) 91347901

e-mail: renataestevam@usp.br

Msc. Renato Saad Panunzio- Arqueólogo

Tel: 11 964364143

e-mail: rspanunzio.dm@gmail.com

# PROGRAMA DE ESTRATÉGIA DE ESCLARECIMENTO DE DIVULGAÇÃO

Maria Tereza Vieira Parente – Arqueóloga e Pedagoga - Coordenação

E-mail: terezaparente@gmail.com

Terezo Varento

Telefone: (11) 95075-6542



# Sumário

	REENDEDOR	
PREST	STADORA DE SERVIÇOS EM ARQUEOLOGIA	2
APOI	IO INSTITUCIONAL	2
RESPO	ONSÁVEIS	3
EQUII	IPE DE ARQUEOLOGIA – CAMPO E LABORATÓRIO	3
PROG	GRAMA DE ESTRATÉGIA DE ESCLARECIMENTO DE DIVULGAÇÃO	4
1. I	Introdução	6
2. /	Atividades em Campo	13
2.1	1. Intervenções e Resultados na Malha CP	17
2.2	2. Intervenções e resultados na Malha CMC	29
2.3	3. Caminhamentos	44
2.4	4. Visitação a "Casa do Alemão" ou "Casa do Verus"	46
3. (	Considerações desta Etapa	55
4. I	Referências citadas	56

KATAKAN KATANTAN KATANTAN KATANTAN KATANTAN BATANTAN KATANTAN KATAN



#### 1. Introdução

O presente relatório apresenta os procedimentos postos em prática, para a realização da terceira etapa de pesquisa, relativa ao "Programa de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico Complexo Mineroquímico de Catalão – CMC" – empreendimento sob responsabilidade da empresa Mosaic Fertilizantes (Ações realizadas durante o mês de julho de 2020).

De acordo com reunião realizada na superintendência do IPHAN de Goiás dia 10 de setembro de 2019, com a presença dos técnico responsáveis, de membros da Mosaic e da Arqueologika, ficou definido que seria permitida a entrega de relatórios parciais separados e específicos para cada área deste empreendimento, conforme o andamento e execução das pesquisas em campo e gabinete<sup>2</sup>. Deste modo, ressalta-se que:

- ✓ O primeiro relatório parcial de campo, relativos ao Depósito Área VIII (14) e Diques 01 e 02 da Área VIII (15 e 16), foi protocolado no IPHAN no dia 14/01/2020³.
- ✓ O segundo relatório parcial de campo, relativo às áreas: Depósito Araras; Limite LF da Cava Área VIII; Depósito Tamanduá; Diques 01, 02 e 03 da do Depósito Tamanduá; Depósito Usininha; Ampliação da Magnetita; Barragem e Pilha da Magnetita e Pilha Magnetita (21), foi protocolado no IPHAN no dia 10/02/2020⁴.
- ✓ O primeiro relatório de análises laboratoriais foi protocolado no IPHAN no dia 13/03/2020<sup>5</sup>
- ✓ O segundo relatório de análises laboratoriais foi protocolado no IPHAN no dia 01/09/2020<sup>6</sup>

Durante a etapa de campo realizada em julho de 2020, objeto central deste relatório, as atividades tiveram como áreas de concentração o entorno da área da Barragem de Rejeitos e o sudoeste Depósito Lobo

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Relatórios específicos serão entregues a cada etapa de pesquisa de campo, e se necessário, também a cada etapa de laboratório, além da etapa do programa de estratégia de esclarecimento de divulgação.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Registro no SEI: 1731586. Lembrando que além das ações de campo realizadas nas áreas citadas, este primeiro relatório também apresentou: um estudo voltado à contextualização arqueológica, histórica e etnohistórica regional (por meio de levantamento bibliográfico de fontes secundária); uma breve caracterização ambiental da área de estudo; e a descrição da caraterização do empreendimento.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Registro no SEI: 1788040.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Registro no SEI: 1858829. Este relatório apresentou as análises laboratoriais referentes ao material cerâmico encontrado nas duas primeiras etapas de campo.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Registro no SEI: 2154032. Este relatório apresentou as análises laboratoriais referentes ao material lítico coletado nas duas primeiras etapas de campo.



Guará. Para verificação da presença de vestígios arqueológicos foram realizadas intervenções subsuperfície e caminhamentos<sup>7</sup>.

Ressalta que ainda há áreas estudadas no âmbito deste projeto, cujos resultados serão futuramente entregues ao IPHAN no formato de outros relatórios parciais. Também destaca-se que as ações relativas ao Programa de Estratégia de Esclarecimento e Divulgação terão seus resultados também futuramente entregues no formato de relatório parcial ao IPHAN.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Em um relatório posterior a este, serão apresentadas as ações realizadas em outubro de 2020, quando foi finalizada outra etapa de campo, a qual complementou as etapas de 2019, e a etapa de julho de 2020 aqui apresentada.



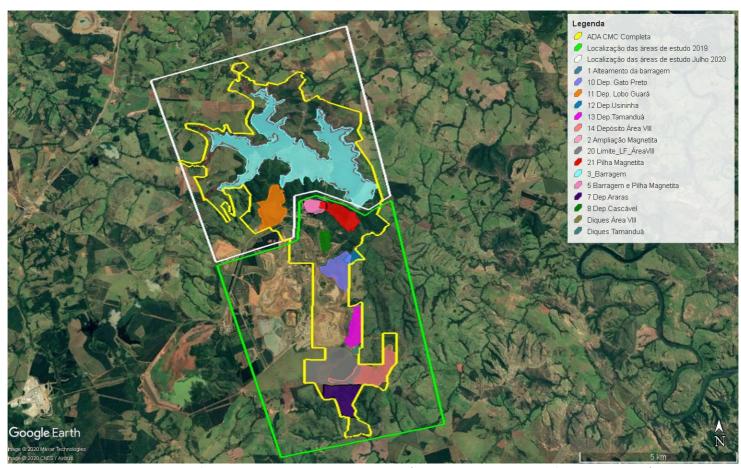


Fig. 1. Localização das áreas estudadas em 2019 e julho de 2020 (croqui sobre imagem de satélite Google Earth).



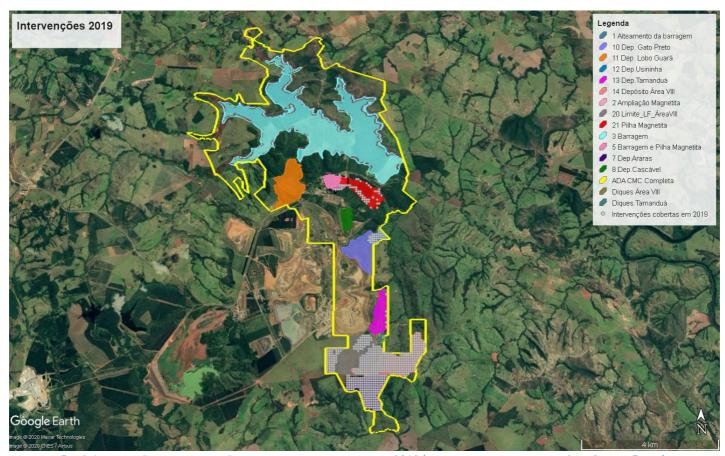


FIG. 2. LOCALIZAÇÃO DAS INTERVENÇÕES COBERTAS PELAS ATIVIDADES EM 2019 (CROQUI SOBRE IMAGEM DE SATÉLITE GOOGLE EARTH).



É importante também lembrar que durante a etapa de 2019 foram identificados vestígios arqueológicos nas áreas do Depósito Usininha e do Depósito Área VIII (distantes entre si 3,9 Km). No total foram encontrados 11 fragmentos cerâmicos no primeiro depósito, enquanto no segundo foram encontrados 6 peças líticas e 6 cerâmicas (que remontadas se tornaram 2 fragmentos). Os artefatos cerâmicos de ambas as áreas parecem estar relacionados a Tradição Aratu Sapucaí (os artefatos líticos estavam bem próximos aos cerâmicos, sendo associados ao mesmo contexto, e por sua vez, tradição). Em ambos os locais, os materiais foram encontrados em superfície, sem associação a contexto arqueológico claro. No caso do Depósito Área VIII, as peças foram encontradas junto ao antigo ramal abandonado. Já no Depósito Usininha, o material foi encontrado associado às leiras de contenção, indicando que sua proveniência estaria em outra área. A baixa quantidade fragmentos e a descontextualização do material não permitiram que nenhum dos dois locais caracterizasse um sítio arqueológico, sendo os achados registrados como ocorrências arqueológicas.



FIG. 3. MATERIAL CERÂMICO PRÉ-COLONIAL ENCONTRADO NO DEPÓSITO USININHA EM 2019 (FOTOS: JAQUELINE BELLETTI).



FIG. 4. MATERIAL CERÂMICO PRÉ-COLONIAL ENCONTRADO NO DEPÓSITO USININHA EM 2019 (FOTOS: JAQUELINE BELLETTI).





FIG. 5. MATERIAL CERÂMICO PRÉ-COLONIAL ENCONTRADO NO DEPÓSITO ÁREA VIII EM 2019 (FOTOS: JAQUELINE BELLETTI).



Fig. 6. Material lítico encontrado no Depósito Área VIII em 2019 (Fotos: Jaqueline Belletti



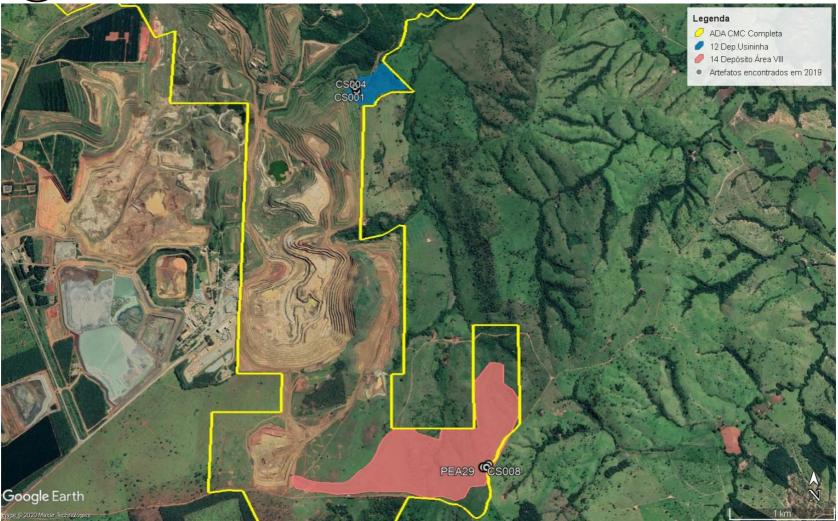


Fig. 7. Localização dos materiais arqueológicos encontrados em 2019 (croqui sobre imagem de satélite Google Earth).

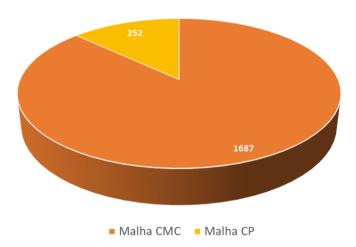


#### 2. Atividades em Campo

Para o ano de 2020 foram planejadas 1939 intervenções a serem executados no entorno de diferentes áreas do CMC. Estas foram divididas em duas malhas:

- uma iniciada pela sigla CP, que contempla os pontos localizados nas áreas relacionadas diretamente ao alteamento da barragem;
- e a malha CMC, relacionada ao entorno da barragem de rejeitos e demais estruturas.

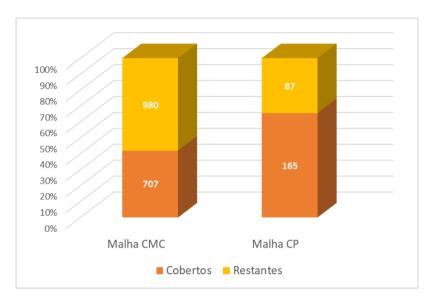
Desta forma, do total de intervenções referido acima, 252 se enquadram da malha CP e 1687 na malha CMC. É importante frisar que as malhas possuem distanciamento distinto entre os pontos, tendo a primeira distanciamento de 65 m e a segunda de 100 m.



GRAF. 1. QUANTIDADE DE PONTOS POR MALHA.

Na etapa realizada em julho de 2020 foram analisados 872 pontos, sendo 706 referentes à malha CMC e 157 à malha CP. Ainda um total de 9 pontos foi excluído, pois em alguns locais ocorreu sobreposição direta, ou alta proximidade entre as duas malhas (nesses casos, um ponto de uma das duas foi eliminado, reduzindo assim o número de intervenções inicialmente previstas). Excluindo os pontos já cobertos e os em sobreposição, restaram ainda 1067 pontos para serem executados na segunda etapa de 2020.





GRAF. 2. RELAÇÃO ENTRE PONTO JÁ COBERTOS E PONTOS RESTANTES PARA SEGUNDA ETAPA.

A seguir segue-se há a descrição das atividades realizadas na malha CP e na malha CMC.

THE SECTION TO SECTION THE SECTION HOLD SECTION TO SECTION THE SEC



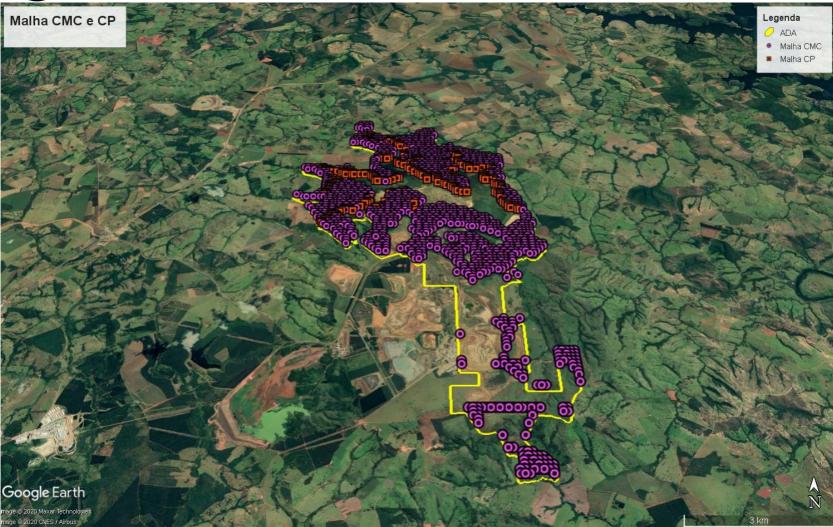


FIG. 8. LOCALIZAÇÃO DAS INTERVENÇÕES DAS MALHAS CMC E CP (CROQUI SOBRE IMAGEM DE SATÉLITE GOOGLE EARTH).



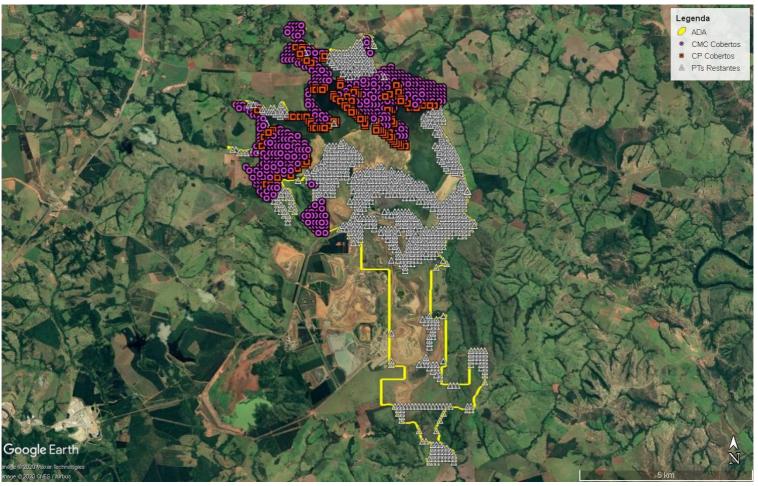


FIG. 9. LOCALIZAÇÃO DAS INTERVENÇÕES COBERTAS NAS MALHAS CMC E CP NA ETAPA DE JULHO 2020 (CROQUI SOBRE IMAGEM DE SATÉLITE GOOGLE EARTH).



#### 2.1. Intervenções e Resultados na Malha CP

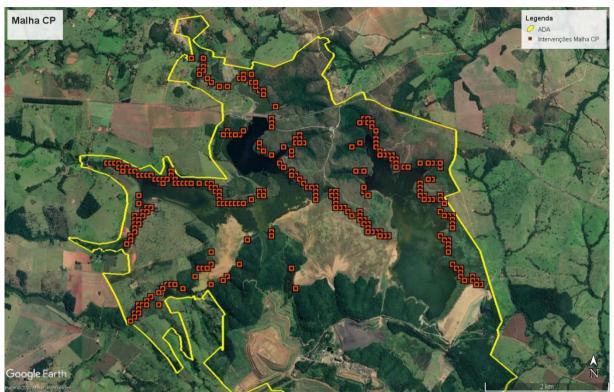


Fig. 10. Intervenções malha CP (croqui sobre imagem de satélite Google Earth).

Como apontado anteriormente, a malha CP contempla os pontos na zona de Alteamento de Barragem, tendo inicialmente 252 pontos. Dos 9 pontos excluídos por sobreposição entre as malhas, 8 fazem parte da malha CP, sendo essa reduzida para 244 intervenções, das quais 157 foram cobertas durante a etapa de campo de julho, restando assim 85 a serem realizadas na etapa seguinte.

Como já colocado, nessa malha as intervenções foram distanciadas 65 m entre si, e de acordo com a metodologia proposta em projeto, objetivou-se atingir profundidade entre 1 m a 1,2 m, com cerca de 35 cm de diâmetro. Procurou-se ainda realizar intervenções com 1,6 m de profundidade (ao menos 5%) — todavia, como será mostrado adiante, dadas as características de solo da área a profundidade das intervenções acabou sendo limitada. O solo retirado das intervenções foi todo peneirado, sendo dividido para análise em de camadas artificiais de 20 cm.

As imagens a seguir ilustram de forma geral as etapas seguidas na realização das intervenções.





FIG. 11, FIG. 12 e FIG. 13. LIMPEZA INICIAL DAS SUPERFÍCIES NAS ÁREAS DE INTERVENÇÃO, PONTOS CP 54 74, CP 33 48 e CP 12 34 (FOTOS: CLEICIANE NOLETO E JAQUELINE BELLETTI).



FIG. 14, FIG. 15 E FIG. 16. REALIZAÇÃO DAS INTERVENÇÕES, PONTOS CP\_27\_51, CP\_55\_78 E CP\_42\_28 (FOTOS: JAQUELINE BELLETTI E CLEICIANE NOLETO).





FIG. 17, FIG. 18 E FIG. 19. PENEIRAMENTO DO SOLO, PONTOS CP 54 75, CP 44 49 E CP 62 36 (FOTOS: RENATA ESTEVAM E CLEICIANE NOLETO)



Fig. 20, Fig. 21 e Fig. 22. Intervenções concluídas, pontos CP\_73\_18, CP\_67\_27, CP\_48\_20 (Fotos: Diogo Borges, Jaqueline Belletti e Cleiciane Noleto).





Fig. 23, Fig. 24 e Fig. 25. Fechamento das intervenções, pontos CP\_50\_71, CP\_30\_42 e CP\_48\_68 (Fotos: Diogo Borges)



FIG. 26, FIG. 27 E FIG. 28. INTERVENÇÕES FECHADAS, PONTOS CP\_12\_34, CP\_11\_31 E CP\_72\_20 (FOTOS: JAQUELINE BELLETTI).



Do total de 157 pontos cobertos, 126 (80,3%) puderam ser escavados e 31 (19,7%) não. O principal motivo para não execução de intervenções foi a incidência das mesmas sobre afloramentos rochosos.



Fig. 29. Afloramento rochoso, ponto não escavado CP\_34\_49 (Foto: Cleiciane Noleto).



Fig. 30. Afloramento rochoso, ponto não escavado CP\_35\_51 (Foto: Cleiciane Noleto).



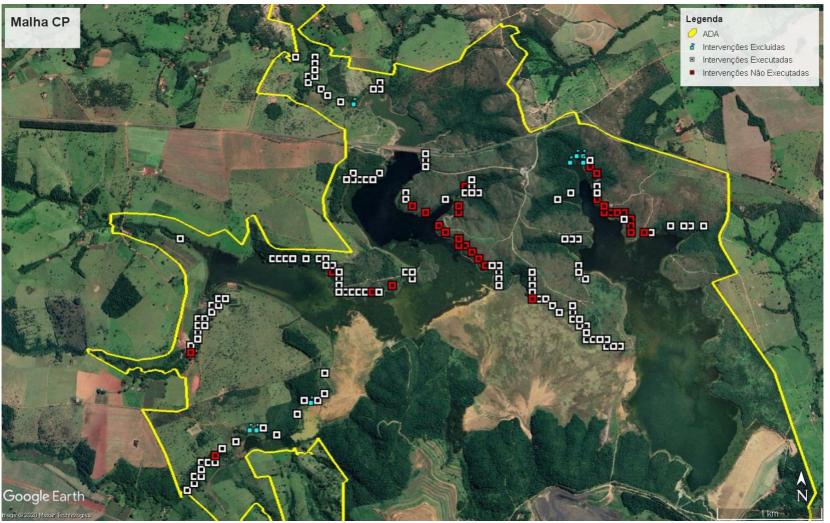


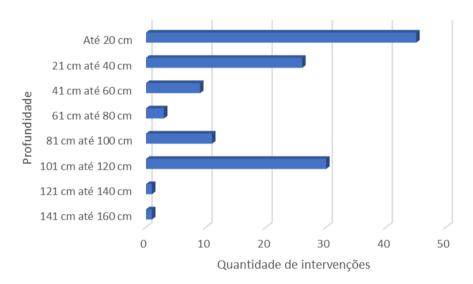
FIG. 31. LOCALIZAÇÃO DE INTERVENÇÕES EXECUTADAS, NÃO EXECUTADAS E EXCLUÍDAS DA MALHA CP (CROQUI SOBRE IMAGEM DE SATÉLITE GOOGLE EARTH)



Das 126 intervenções que puderam ser executadas, a maioria (56,1%), não ultrapassou 40 cm. Pouco mais de 25% ultrapassou 100 cm. A profundidade atingida pelas intervenções se deve também a intensa presença de rochas e saprólitos na área.

TABELA 1. VARIAÇÃO DE PROFUNDIDADE ATINGIDA ENTRE INTERVENÇÕES DA MALHA CP.

Profundidade	Quant. Intervenções	%
Até 20 cm	45	35,7
21 cm até 40 cm	26	20,6
41 cm até 60 cm	9	7,1
61 cm até 80 cm	3	2,4
81 cm até 100 cm	11	8,7
101 cm até 120 cm	30	23,8
121 cm até 140 cm	1	0,8
141 cm até 160 cm	1	0,8



GRAF. 3. VARIAÇÃO DE PROFUNDIDADE ATINGIDA ENTRE INTERVENÇÕES DA MALHA CP.





FIG. 32 E FIG. 33. ROCHAS ENCONTRADAS NOS PONTOS CP 42 35 E CP 54 77 (FOTOS: CLEICIANE NOLETO).



FIG. 34 E FIG. 35. SAPRÓLITOS ENCONTRADOS NOS PONTOS CP\_47\_44 E CP\_27\_41 (FOTOS: JAQUELINE BELLETTI).



FIG. 36. INTERVENÇÃO COM PRESENÇA DE SAPRÓLITO DESDE O INÍCIO DA ESCAVAÇÃO, PONTO CP\_45\_48 (FOTO: DIOGO BORGES).



A zona de Alteamento de Barragem encontra-se diretamente nas bordas da Barragem de Rejeitos, desta forma a maioria dos pontos da malha CP incidiu em áreas de média e baixa vertente.

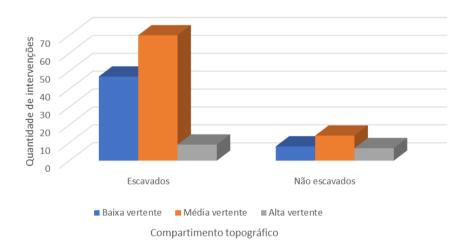
Na malha CP a vegetação predominante encontrada foram as matas, seguidas das capoeiras e áreas de cerrado. Alguns pontos também se encontravam sobre áreas de pasto, eucaliptal, brejos e bambuzal, sendo as duas últimas pouco ocorrentes.

Tabela 2 – Distribuição das intervenções da malha CP por compartimento topográfico

Compartimento Topográfico	Escavados	Não escavados
Baixa vertente	47	8
Média vertente	70	14
Alta vertente	9	7

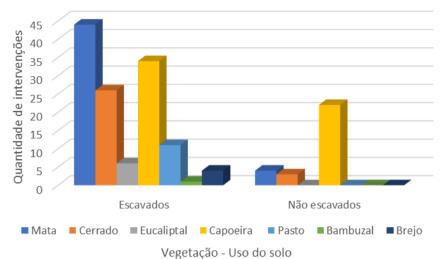
Tabela 3. Distribuição das intervenções pelos diferentes tipos de vegetação – uso do solo encontrados.

Vegetação-Uso do solo	Escavados	Não escavados
Mata	44	4
Cerrado	26	3
Eucaliptal	6	0
Capoeira	34	22
Pasto	11	0
Bambuzal	1	0
Brejo	4	0



GRAF. 4 DISTRIBUIÇÃO DAS INTERVENÇÕES DA MALHA CP POR COMPARTIMENTO TOPOGRÁFICO.





Graf. 5. Distribuição das intervenções pelos diferentes tipos de vegetação — uso do solo encontrados.



FIG. 37 E FIG. 38. ÁREAS DE MATA, A ESQUERDA PONTO CP\_27\_76 E A DIREITA PONTO CP\_11\_ 34 (FOTOS: RENATA ESTEVAM E JAQUELINE BELLETTI).



FIG. 39 E FIG. 40. A ESQUERDA VEGETAÇÃO DE CERRADO, PONTO CP\_62\_36, A DIREITA PASTO, PONTO CP\_67\_77 (FOTOS: CLEICIANE NOLETO E JAQUELINE BELLETTI).





Fig. 41 e Fig. 42. A esquerda eucaliptal, ponto CP\_42\_31, a direita capoeira, ponto CP\_49\_19 (Fotos: Cleiciane Noleto).



FIG. 43 e FIG. 44. A ESQUERDA VEGETAÇÃO DE BREJO, PONTO CP\_51\_17, A DIREITA BAMBUZA,L PONTO CP\_72\_19 (FOTOS: CLEICIANE NOLETO E JAQUELINE BELLETTI).

Na malha CP houve predomínio de solos argilo-arenosos, variando em tons de marrom e vermelho, associado frequentemente a intensa presença de rochas. Solos areno-argilosos nas mesmas variações de tonalidades também foram encontrados, mas em ocorrência bem menos significativa. Solo argilosos e arenosos também foram localizados, mas de forma pontual, associados a tons de cinza ou marrons escuros e tons laranja-claros.

Nenhum vestígio arqueológico foi identificado nas intervenções de subsuperfície da malha CP. Em anexo digital, está a tabela com a síntese dos dados para cada intervenção.





Fig. 45, Fig. 46 e Fig. 47 . Solos identificados nos pontos CP\_37\_91, CP\_69\_23 e CP\_48\_20 (Fotos: Diogo Borges e Cleiciane Noleto).



Fig. 48, Fig. 49 e Fig. 50. Solos identificados nos pontos CP\_42\_28, CP\_27\_76 e CP\_17\_36 (Fotos: Cleiciane Noleto e Renata Estevam).



# 2.2. Intervenções e resultados na Malha CMC



Fig. 51. Intervenções malha CMC (croqui sobre imagem de satélite Google Earth).

Nessa etapa de campo foi contemplada principalmente a parte norte da malha CMC, que abrange o entorno da Barragem de Rejeitos e do Depósito Lobo Guará. Como já colocado, essa malha possui um total de 1687 pontos, dos quais foram cobertos 707. Deste total, 586 (83,8%) foram perfurados, 120 (19,2%) não puderam ser perfurados, e 1 ponto foi excluído por proximidade/sobreposição à malha CP. Como na malha CP, a maioria dos pontos que não puderam ser executados se deu por incidir sobre área de afloramentos (sejam lajedos ou cascalheiras). Alguns poucos pontos não foram executados por incidirem em locais antropizados ou dentro da barragem.



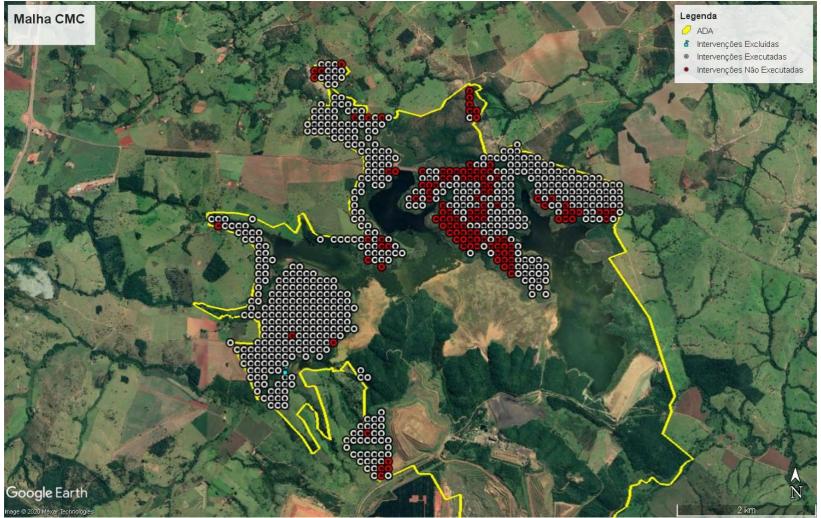


FIG. 52. LOCALIZAÇÃO DE INTERVENÇÕES EXECUTADAS, NÃO EXECUTADAS E EXCLUÍDAS DA MALHA CMC (CROQUI SOBRE IMAGEM DE SATÉLITE GOOGLE EARTH).





FIG. 53. E FIG. 54. AFLORAMENTOS ROCHOSOS, A ESQUERDA NA ÁREA DO PONTO CMC 16 44 E A DIREITA CMC 21 53 (FOTOS: DIOGO BORGES E JAQUELINE BELLETTI).



Fig. 55. E Fig. 56. A ESQUERDA PERFIL MOSTRA AFLORAMENTO ROCHOSO, PONTO CMC\_19\_43, A DIREITA CORTE NA BEIRA DA ESTRADA MOSTRA PERFIL ROCHOSO CMC\_17\_39 (FOTOS: JAQUELINE BELLETTI).



Na malha CMC as intervenções tiveram espaçamento de 100 m entre si. Também seguindo a metodologia proposta em projeto, objetivou-se atingir profundidade entre 1 m a 1,2 m, com cerca de 35 cm de diâmetro, e a realização de ao menos 5 % de pontos com 1,6 cm de profundidade. Igualmente, o sedimento retirado das intervenções foi peneirado e analisado em de camadas artificiais de 20 cm.

As imagens abaixo ilustram as diferentes etapas de realização das intervenções: limpeza inicial do terreno, escavação com o uso de alavanca e cavadeira boca-de-lobo, peneiramento, fechamento dos pontos e ainda os locais após a realização e fechamento da intervenção.









FIG. 57, FIG. 58 E FIG. 59. LIMPEZA INICIAL DAS SUPERFÍCIES NAS ÁREAS DE INTERVENÇÃO, PONTOS CMC\_37\_17, CMC\_31\_63 E CMC\_21\_43 (FOTOS: JAQUELINE BELLETTI E RENATA ESTEVAM)







Fig. 60, Fig. 61 e Fig. 62. Realização das intervenções com alavanca, pontos CMC \_18\_55, CMC \_11\_22 e CMC \_8\_23 (Fotos: Renata Estevam e Jaqueline Belletti).









Fig. 63, Fig. 64 e Fig. 65. Realização das intervenções com cavadeira boca-de-lobo, pontos CMC \_52\_28, CMC \_16\_43 e CMC \_13\_24 (Fotos: Diogo Borges, Cleiciane Noleto e Renata Estevam).







FIG. 66, FIG. 67 E FIG. 68. PENEIRAMENTO DO SOLO, PONTOS CMC 53 27, CMC 56 22, CMC 15 26 (FOTOS: DIOGO BORGES E CLEICIANE NOLETO)





Fig. 72, Fig. 73 e Fig. 74. . Intervenções com 160 cm de profundidade concluídas, pontos CMC\_38\_20, CMC\_22\_62, CMC\_49\_10 (Fotos: Jaqueline Belletti e Cleiciane Noleto).







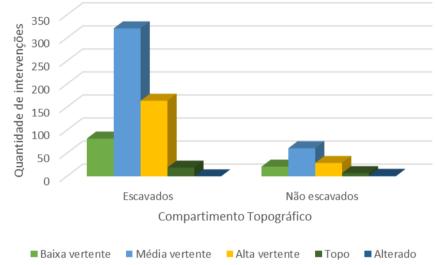
FIG. 78, FIG. 79 E FIG. 80. INTERVENÇÕES FECHADAS, CMC\_25\_25, CMC\_30\_28 E CMC\_41\_18 (FOTOS: JAQUELINE BELLETTI).



Diferente da malha CP, que se encontra bem próxima aos limites da barragem de rejeitos, na malha CMC houve um número bastante significativo de pontos em altas vertentes, contudo a maioria dos pontos ainda incidiu sobre médias vertentes.

Tabela 4 – Distribuição das intervenções da malha CMC por compartimento topográfico.

Compartimento Topográfico	Escavados	Não escavados
Baixa vertente	82	21
Média vertente	321	61
Alta vertente	164	29
Торо	19	7
Alterado	0	1



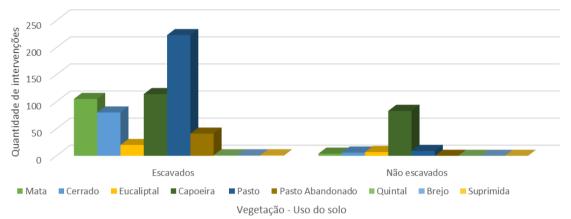
GRAF. 6. DISTRIBUIÇÃO DAS INTERVENÇÕES DA MALHA CMC POR COMPARTIMENTO TOPOGRÁFICO.

A maior parte dos pontos escavados da malha CMC nesta etapa de campo estava em áreas de pasto e áreas de capoeira. Mata e cerrado também foram frequentes. Já a quase maioria dos pontos não escavados estava em áreas de capoeira.

Tabela 5. Distribuição das intervenções pelos diferentes tipos de vegetação — uso do solo encontrados.

Vegetação – Uso do solo	Escavados	Não escavados
Mata	105	4
Cerrado	80	6
Eucaliptal	20	7
Capoeira	114	83
Pasto	223	9
Pasto Abandonado	41	0
Quintal	1	0
Brejo	1	0
Suprimida	1	0





Graf. 7. Distribuição das intervenções pelos diferentes tipos de vegetação — uso do solo encontrados.



Fig. 81 e Fig. 82. A esquerda área de pasto, ponto CMC\_27\_23, e a direita área de pasto abandonado, ponto CMC\_35\_10 (Fotos: Cleiciane Noleto e Renata Estevam).



Fig. 83 e Fig. 84 A esquerda área de mata, ponto CMC\_20\_39, e a direita área de eucaliptal, ponto CMC\_32\_14 (Fotos: Renata Estevam e Cleiciane Noleto).

HA CONTROL HA CONTROL HA CONTROL HA CONTROL HA CONTROL HA CONTRACTOR HA CONTROL HA CONTR



Fig. 85 e Fig. 86. A esquerda área de capoeira, ponto CMC\_33\_51, e a direita área de cerrado, ponto CMC\_22\_61 (Fotos: Cleiciane Noleto e Jaqueline Belletti).



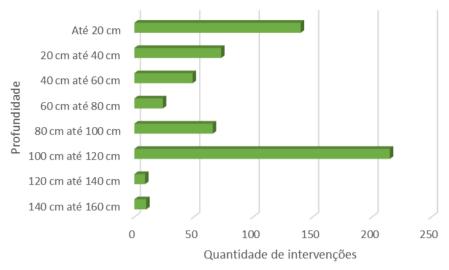
Fig. 87 e Fig. 88. A esquerda área de antigo quintal, ponto CMC\_6\_22, e a direita área com vegetação suprimida, ponto CMC\_59\_29 (Fotos: Jaqueline Belletti e Renata Estevam).

Quanto à profundidade na malha CMC, o percentual de intervenções que atingiram mais de 100 cm foi de 51,2%; já os que atingiram até 40 cm representaram 34,6 %.

TABELA 6. VARIAÇÃO DE PROFUNDIDADE ATINGIDA ENTRE INTERVENÇÕES DA MALHA CMC.

Profundidade	Quant. intervenções	%
0-20 cm	140	23,9
20-40 cm	73	12,5
40-60 cm	49	8,4
60-80 cm	24	4,1
80-100 cm	66	11,3
100-120 cm	215	36,7
120-140 cm	9	1,5
140-160 cm	10	1,7

THE CONTRACTOR OF THE SECOND OF THE CONTRACTOR O



GRAF. 8. VARIAÇÃO DE PROFUNDIDADE ATINGIDA ENTRE INTERVENÇÕES DA MALHA CMC.

O significativo percentual de intervenções que não chegou a atingir o mínimo de 100 cm de profundidade se deve, como na malha CP, à intensa presença de rochas na região, que muitas vezes, se não estão expostas nas superfícies na forma de afloramentos, estão logo abaixo. A esses mesmos fatores se deve o percentual de 1,7% das perfurações com 160 cm.



FIG. 89 E FIG. 90. ROCHAS, PONTOS CMC 18 50 E CMC 47 15 (FOTOS: RENATA ESTEVAM).





FIG. 91 E FIG. 92. SAPRÓLITO, PONTOS CMC\_30\_29 E CMC\_22\_38 (FOTOS: JAQUELINE BELLETTI).



Fig. 93. Vista superior de perfuração com grande quantidade de rochas em seu perfil, ponto CMC\_11\_17 (Foto: Renata Estevam).



Fig. 94. Vista superior de perfuração com saprólitos aparecendo desde o começo dessa, ponto CMC\_21\_39 (Foto: Renata Estevam).



Abarcando uma área maior e maior distribuição entre os diferentes compartimentos topográficos, a malha CMC apresentou uma diversidade maior de solos que a malha CP. Solos argiloarenosos (em tonalidades de marrom e vermelho, com ocorrências pontuais de tonalidades de amarelo) ainda foram predominantes. Contudo, solos areno-argilosos (em tonalidades de marrom e vermelho) e arenosos (tons claros de amarelo, laranja e marrom) ocorreram em frequências mais significativas. Solos areno-siltosos (em tonalidades de amarelo) foram identificados nessa área, mas em frequência bem menor que os anteriormente citados, apenas solos argilosos ocorreram de modo pontual.

Nenhum vestígio arqueológico foi identificado nas intervenções de subsuperfície da malha CMC. Em anexo digital está a tabela com a síntese dos dados para cada intervenção dessa malha.





Fig. 98, Fig. 99 e Fig. 100. Solos encontrados na malha CMC, pontos CMC 12\_26, CMC\_48\_13 e CMC\_20\_58 (Fotos: Renata Estevam).



2.3. Caminhamentos

Os intervalos entre os pontos das malhas CMC e CP ou entre os pontos das malhas CP e CMC foram cobertos por extensa rede de caminhamentos, esses tinham como objetivo verificar a presença de possíveis bens arqueológicos em superfície entre os pontos. Contudo, não foram identificadas evidências arqueológicas em superfície.





FIG. 101. LOCALIZAÇÃO DOS CAMINHAMENTOS REALIZADOS ENTRE OS PONTOS DAS MALHAS CP E CMC (CROQUI SOBRE IMAGEM DE SATÉLITE GOOGLE EARTH).



## 2.4. Visitação a "Casa do Alemão" ou "Casa do Verus"

A referência mais comum e citada entre os moradores da região e funcionários da Mosaic sobre bens históricos próximo a área de estudo é chamada de a "Casa do Alemão" ou "Casa do Verus". No imaginário popular, as referências dizem se tratar de uma casa antiga pertencente a um alemão, e em algumas versões, a mesma é ainda relaciona ao Nazismo. Foi realizada uma visitação à mesma, bem como realizada pesquisa bibliográfica sobre o local.

As informações levantadas na bibliografia indicam que o início da história da "Casa do Alemão" remonta ao fim do século XIX e início do século XX, na região de Ascona, Suiça (CHRISTOL, 2015, p.20). Nessa época fervilhavam ideias de contraposição, seja política, religiosa, alimentar, ou sexual, entre outras formas, ao modo de vida insurgente da nova sociedade industrial. Um grupo de entusiastas desses "modos de vida alternativos" fundaram na citada região a colônia Monte Verità, que funcionou como um Sanatório, na acepção do termo, em "lugar que se vai para ficar são". Associada à beleza da região, práticas de teor naturalista, vegetarianista, feminista, ocultista e de liberdade sexual trariam o refazimento do corpo e espirito. Entre os fundadores do Monte Verià estão Henri Oedenkoven, Ida Hofmann, Jenny Hofmann, Lotte Hattemer, Karl Grässer, Gustav "Gusto" e Arthur Grässer, sendo os dois primeiros os que permanecem de modo mais atuante na empreitada (CHRISTOL 2015, p.20).

Monte Veritá parece ter funcionado até 1920, quando por fatores que muito provavelmente se correlacionam à Primeira Guerra Mundial, seus fundadores abandonam Ascona, e abraçam a ideia de encontrar em outros locais do mundo o ambiente necessário ao estabelecimento dos modos de vida almejados (CHRISTOL, 2015, p.38).





Fig. 102. Sede de Monte Verità<sup>8</sup>



FIG. 103. HENRI OEDENKOVEN, E IDA HOFMANN EM MONTE VERITÀ 1903<sup>9</sup>

Ida Hoffman teria sido a primeira a migrar para a América, por volta de 1921-1923, em busca de um local para criação de uma nova empreita similar ao Monte Verità. Assim, por volta de 1923-24, funda a Colônia

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Fonte: https://csf.ethz.ch/de/ueber-uns/geschichte.html, consultado em 13.12.20.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Fonte: https://de.wikipedia.org/wiki/henri\_oedenkoven#/media/datei:oedenkoven\_und\_hofmann\_1903.png, consultado em 13.12.20.



Monte Sol, no interior de Santa Catarina, na região de Palmital (atual município de Garuva) (CHRISTOL, 2015, p.10; 38). A mesma não durou muito tempo, tendo registro de seu abandono em 1924-25. Entre os motivos para a brevidade de sua duração são citados a dificuldade de acesso e a grande quantidade de mosquitos que causaram surtos de malária (CHRISTOL, 2015, pp. 40-41). Entretanto, durante todo o tempo que esteve no Brasil, Ida Hoffman criou ampla rede de relações com brasileiros e estrangeiros que compartilhavam em alguma medida de seus ideais. Entre aqueles a quem Ida se tornou próxima, destaca-se a figura de Albert Raymond Costet de Mascheville, conhecido nome entre os ocultistas, o qual casou-se com a sobrinha de Ida - Emma, que teria migrado da Argentina para Santa Catarina, para ajudar a tia em suas iniciativas (CHRISTOL, 2015, p.44).

Ainda na primeira metade dos anos 1920, Ida parece ter convencido seu companheiro de Monte Veritá, Henri Oedenkoven, herdeiro industrial belga, a migrar para o Brasil e aqui fundar uma nova iniciativa similar à realizada por eles na Suíça.

Eles partiram para o Brasil, e Oedenkoven comprou um grande terreno, o qual lhe parecia especialmente adaptado, pelo clima e pela flora, para a realização de uma estação experimental vegetariana e fundou, junto de alguns entusiastas e ativos colaboradores, sua colônia vegetariana. Ida, a fiel cofundadora do Monte Verità participou também no trabalho na nova empresa [...]. Esta nova colônia foi fundada em Goiás, mais precisamente no município de Catalão, (CHRISTOL 2015, p.57)

A real participação de Ida Hoffmann é duvidosa, visto que a mesma veio a falecer em 1926 em São Paulo, já doente há algum tempo (CHRISTOL, 2015, p.57). Entretanto, entre os colaboradores da nova inciativa de estavam Mascheville e sua família, que parecem ter abandonado a colônia antes da primeira metade dos anos de 1930, pois em 1937 já são encontrados registro desse na região de São Paulo (CHRISTOL, 2015, 58).

A iniciativa de colônia naturista de Henri Oedenkoven instalou-se mais precisamente onde hoje está a comunidade da Macaúba. "A estrutura era muito avançada para a comunidade naquela época, toda sua infraestrutura havia sido importada da Europa, com sistema de coleta e aquecimento de água, energia, armários embutidos, janelas e portas sofisticadas" (RAMOS, 2014, 113).

Entretanto, a iniciativa parece não ter dado certo, segundo Ramos (2014, p.113) os motivos para o insucesso de Oedenkoven parecem estar ligados a "consequência das características socioculturais da sociedade local" que acreditava que na verdade ele e sua família – formada ainda por sua esposa Isabel e seu



três filhos, Silvia, Verus e Justus – estava na região refugiando-se da primeira guerra mundial. A arquitetura diferenciada da casa de Oedenkoven alimentava este imaginário.

Como a iniciativa naturalista não prosperou, a família de Oedenkoven passou a dedicar-se à terra e posteriormente,

também no mesmo local foi criado um armarinho com vendas e confecção de roupas, tecidos e joias de ouro. Era um verdadeiro centro de compras, tudo que precisasse lá se encontrava. Henry também ganhou muito dinheiro com a criação de cobras, seu serpentário tinha mais de 600 cobras, extraiam e vendiam o soro para indústrias em Pinheiros (SP) e para o maior centro de estudos de serpentes (Butantã) na capital paulistana (RAMOS, 2014, 114).

Em 1935 Henri Oedenkoven faleceu em São Paulo durante tratamento cardíaco. Os filhos Justus e Silvia parecem ter migrado da região, tendo o primeiro ido residir em São Paulo e a segunda retornado para Suiça. Já Verus faleceu em Catalão, e seus descendentes ainda lá residem (RAMOS, 2014, p.114).

Essa breve revisão indica o porquê dos nomes populares associados à estrutura: "Casa do Alemão" e "Casa do Verus". A última faz referência ao nome do filho de Henri Oedenkoven, Verus, que parece ter herdado ou ficado responsável pela propriedade, visto que foi o único a permanecer na região. Já a primeira faz referência à origem estrangeira do fundador: sua origem belga tornou-se na tradição local, "alemã".

Todavia, os dados até o momento levantados não indicam com precisão o porquê da associação entre o estabelecimento de Henri Oedenkoven e o Nazismo. Mas duas hipóteses podem emergir das referências encontradas. A primeira seria de que o mito da fuga da Europa e refúgio no interior do Brasil e a suposta "ascendência alemã" alimentassem tal associação. Já uma segunda hipótese seria a presença, pelo menos no início da nova tentativa de Oedenkoven, de Mascheville. Dentro do grupo dos naturistas ocultistas, Mascheville parece ter sido aquele a migrar para uma leitura de fato racista das ideias teosofistas de raça e arianismo (CHRISTOL, 2015, pp. 52-56). Um aprofundamento nas pesquisas bibliográficas, bem como entrevistas com os descendentes Oedenkoven que ainda residentes na região, são necessários para o entendimento da questão de como uma iniciativa, que em seus primeiros momentos em Ascona, se propunha a modos alternativos de vida à nova sociedade industrial emergente, foi associada na região ao Nazismo.

A visita de campo permitiu o georreferenciamento da estrutura da casa, o entendimento de sua localização em relação à ADA, e o registro fotográfico da mesma.



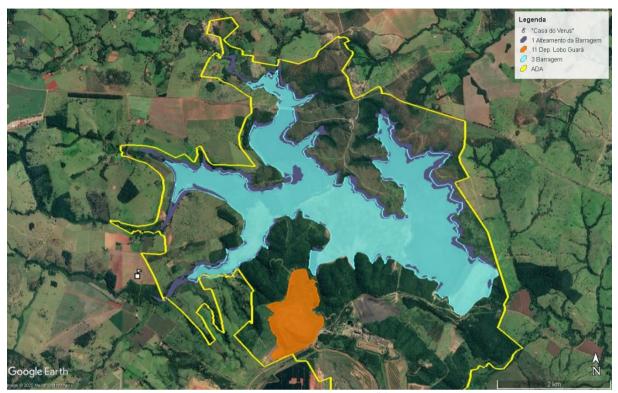


FIG. 104. LOCALIZAÇÃO EM RELAÇÃO A ADA DA ESTRUTURA "CASA DO VERUS" (CROQUI SOBRE IMAGEM DE SATÉLITE GOOGLE EARTH).

A construção localizada na coordenada Lat. -18.102539° Long. -47.836227° (DATUM WGS 84) está fora da ADA (aproximadamente 200m), e dentro da AID do empreendimento.



Fig. 105. Vista da "Casa do Verus" em Setembro de 2010  $^{10}$ 

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Fonte: https://nossocatalao.blogspot.com/2010/09/, acessado em 13.12.20.



Atualmente, a antiga casa mantem a estrutura das paredes ainda conservada, mas das portas e janelas restam apenas os marcos. Segundo Ramos (2014), as aberturas foram saqueadas. O teto parece ter colapsado, e não há vestígios de sua estrutura de suporte.



FIG. 106. VISTA DO LADO NORTE DA EDIFICAÇÃO (FOTO: RENATA ESTEVAM).





FIG. 107 VISTA DOS LADOS OESTE E SUL DA EDIFICAÇÃO (FOTO: RENATA ESTEVAM).



FIG. 108. ESPESSURA DAS PAREDES (FOTO: RENATA ESTEVAM).

KATAKAN KATANTAN KATANTAN KATANTAN KATANTAN BATANTAN KATANTAN KATAN





Fig. 109. Madeiras fixadas regularmente nas paredes (Foto: Renata Estevam).

Construída com paredes espeças paredes de tijolos maciços, a estrutura se destaca pela altura do pé direito de mais de 3 m, e pelas linhas bastante retas. Madeiras ainda presas nas paredes parecem indicar os armários embutidos citados por Ramos (2014).

Atualmente a casa encontra-se em avançado estado de abandono, sendo tomada em seu interior e exterior pelo crescimento de árvores. Inúmeras depredações são vistas nas paredes internas, assim como acúmulo de lixo e utilização de alguns cômodos como banheiro. O terreno ao redor de construção é hoje utilizado para a plantação de tomates. No entorno da construção, inúmeros materiais relacionados a esse cultivo são armazenados.





FIG. 110. DEPREDAÇÃO DAS PAREDES (FOTO: RENATA ESTEVAM).

THE PROPERTY OF THE PROPERTY O





FIG. 111. CRESCIMENTO DA RAIZ DA ÁRVORE SOBRE A PAREDE E DEPREDAÇÕES NAS PAREDES. (FOTO: RENATA ESTEVAM).

## 3. Considerações desta Etapa

Nesta etapa foi realizada ampla malha de intervenções subsuperfície, com distanciamento de 65 m (malha de intervenções CP) e 100 m (malha CMC) entre os pontos, além de extensivo caminhamento entre os mesmos. Contudo, nenhum vestígio arqueológico foi identificado na ADA.

A casa construída por Henri Oedenkoven na primeira metade da década de 1920, é conhecida na região. A mesma está localizada na AID sem correlação direta com quaisquer infraestruturas do CMC – Complexo Mineroquímico de Catalão. Nenhum outro bem histórico, ou vestígio arqueológico, foi identificado na AID ou na ADA.



## 4. Referências citadas

CHRISTOL, G. Z. Um lugar ao Sol: Um ensaio sobre as ideias naturistas de Monte Verità, Suiça, e seu desdobramento brasileiro na década de 1920. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas. 2015. Dissertação (Mestrado).

RAMOS, H.R.D. Urbanidades no rural: as transformações na Comunidade Macaúba - Catalão (GO). Universidade Federal de Goiás. 2014. Dissertação (Mestrado).