

Estruturas remanescentes da mineração

Registro dos mundéus do bairro São Cristóvão



Foto por Douglas Aparecido



Foto por Douglas Aparecido

Laura Oliveira Teixeira

ESTRUTURAS REMANESCENTES DA MINERAÇÃO:
REGISTRO DOS MUNDÉUS DO BAIRRO SÃO CRISTÓVÃO

Trabalho final de graduação apresentado
ao Departamento de Arquitetura e Urbanismo
da Universidade Federal de Ouro Preto como
pré-requisito para a obtenção do título de
bacharel em Arquitetura e Urbanismo

Orientadora: Fernanda Alves de Brito Bueno

Ouro Preto, 2015

Aos moradores do São Cristóvão,
Aos meus pais e minha irmã Luiza,
À querida República Volúpia

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha família pelo suporte: á minha mãe, pelo apoio incondicional, ao meu pai pelo incentivo a á Luiza pela força nos momentos de desequilíbrio. Ao Ben pela motivação.

Á Fernanda Bueno pela paciência e por compartilhar seu conhecimento com carinho, apontando caminhos sempre que preciso. Aos professores do DEARQ e Escola de Minas pelos ensinamentos. A UFOP pelo ensino público de qualidade. Á Débora Queiroz pelas dicas valiosas.

Ás irmãs da república Volúpia por estarem sempre por perto cheias de alegria, e pela compreensão. Aos colegas Alice, Florence, Mariana e Vitor pela descontração e torcida.

Ao Seu Jurandir, Du - Eduardo Evangelista, Dona Lúcia, Adilson, Dona Pinha, Dona Terezinha, Milton e todos moradores do Veloso, ou bairro São Cristóvão, pela acolhida e por me apresentarem um pouco do seu lar através dos seus próprios olhos, vivências e histórias tornando esse trabalho especial.

RESUMO

O presente trabalho busca registrar os remanescentes dos mundéus, patrimônio arqueológico em arruinamento que compõe parte dos processos de desmonte hidráulico da mineração colonial. As práticas de extração do ouro do século XVIII deixaram estruturas ao longo da Serra de Ouro Preto que carecem de registro e de intervenções que visem a valorização, reabilitação e revitalização das áreas remanescentes. Os conjuntos estudados se localizam no bairro São Cristóvão em Ouro Preto, Minas Gerais, onde estão incorporados a malha urbana devido ao crescimento desordenado contínuo na cidade nas últimas décadas.

Palavras-chave: Mundéus, mineração, desmonte hidráulico, Ouro Preto, São Cristóvão

ABSTRACT

This dissertation aims to register the remaining structures of the mundéus, archeological heritage that are turning into ruin and are part of the processes of hydraulic dismantling of the mining activities from the colonial period. The gold extraction practices from the 18th century left structures all over the Ouro Preto mountains, those are calling for a record and interventions that aims to restore its value, rehabilitate and revitalize it . The studied complexes are located in the São Cristóvão district in the city of Ouro Preto, Minas Gerais, in which have been embedded to the urban environment due to the continuous uncontrolled growth in the city during the last decades.

Key-Words: Mundéus, mining, hydraulic rock dismantling, Ouro Preto, São Cristóvão

1. Introdução	01
2. Relato Sobre a Formação Urbana de Ouro Preto	03
3. O São Cristóvão e Sua Inserção em Ouro Preto	05
4. Diagnóstico	10
4.1 Conjunto 1	15
4.2 Conjunto 2	24
4.3 Conjunto 3	42
5. Conclusão	47
6. Referências Bibliográficas	49

O objetivo do trabalho é inventariar os mundéus do bairro São Cristóvão retratando as transformações e alterações sofridas através de um diagnóstico das estruturas e para isso, foram realizadas pesquisas históricas e iconográficas, visitas de campo com produção de levantamentos métricos e fotográficos, estudo comparativo e análise de fotografias aéreas antigas. Existem lacunas a serem preenchidas em estudos posteriores, que demandarão soluções técnicas específicas, para que o trabalho possa ser complementado.

São necessárias intervenções para que a degradação dos remanescentes arqueológicos sejam controladas e o processo de descaracterização do patrimônio cesse. É notável a demanda por requalificação da área de estudo e valorização do bem patrimonial. Assim como em outras regiões do município, os bairros que compõem a Serra de Ouro Preto também carecem de infraestrutura e mobiliário urbano, melhores condições sanitárias, ambientação e acessibilidade para elevar a qualidade de vida para a comunidade, inserida em área com potencial de risco.

O inventário não pode ser visto apenas como um instrumento subsidiário de tombamento, ou classificação. Ele cumpre funções muito mais amplas do que se pode imaginar. (AZEVEDO, 2011)

O inventário visa o reconhecimento de bens culturais, materiais ou imateriais, e o seu cadastramento para que sejam passíveis de ações de conservação. Desse modo evita-se que se percam e seu valor deixe de ser reconhecido com o tempo. Esses bens estão intrinsecamente ligados aos seus meios de produção, à memória da comunidade em que se insere, seus rituais e crenças. Quando se trata de bens arquitetônicos, é inegável sua relação com o entorno e seu contexto, à paisagem do conjunto qualificando os espaços públicos.

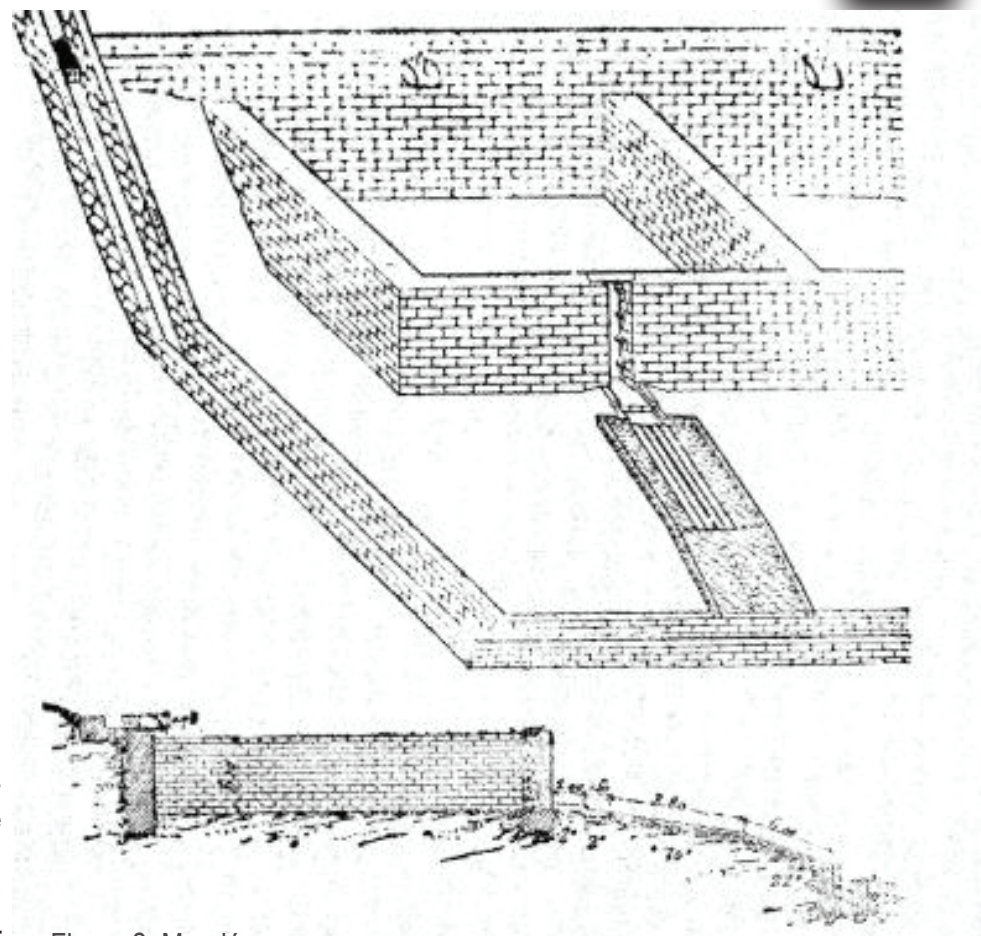


Figura 2: Mundéu
Fonte: Ferrand, 1894

bem explorado metodologicamente, poderia ultrapassar sua função original – a de produzir um registro de bens culturais a serem protegidos – passando a constituir um tipo de diagnóstico interdisciplinar, que forneça bases mais seguras de dados, bem como metodologias de análise e interpretação para a ação e execução de políticas governamentais mais consistentes, que, respeitando as particularidades locais, utilizem-nas como base para o desenvolvimento. (CASTRIOTA, 2009)

Com a Carta de Atenas em 1931, internacionalizam-se os princípios básicos de proteção, preservação e restauro de edifícios antigos levando em conta os critérios de aplicação locais e tradições particulares. Desse encontro firma-se e reconhece-se a responsabilidade de preservar os bens para que as gerações futuras possam usufruir deles e da riqueza de sua autenticidade.

Segundo o decreto de lei nº25 de 30 de Novembro de 1937:

Art. 1º Constitue o patrimônio histórico e artístico nacional o conjunto dos bens móveis e imóveis existentes no país e cuja conservação seja de interesse público, quer por sua vinculação a fatos memoráveis da história do Brasil, quer por seu excepcional valor arqueológico ou etnográfico, bibliográfico ou artístico. (Decreto de Lei 25/370)

O bem cultural, como era considerado, deveria ser inscrito em um dos quatro livros do Tombo e que a única maneira de proteger era através do tombamento.

Quando ocorre a chegada dos modernistas a Ouro Preto, trazem conceito da preservação de monumentos e de uma “cidade pronta” e congelada no tempo. Até esse momento não se pensava no sítio urbano como um conjunto. Devido a estagnação econômica a cidade permanece preservada até a primeira metade do século XX, então vivencia um crescimento populacional devido ao desenvolvimento econômico estabelecido por fatores diversos como as atividades da ALCAN, o movimento turístico que a cidade atraía e a Universidade que já não se limitava as Escolas de Farmácia e de Minas. Dessa maneira ocorrem sucessivas transformações envolvendo alterações no traçado urbano, desmembramento de terrenos, o centro histórico tem os vazios de seus lotes vagos e quintais preenchidos e as encostas são ocupadas.

Até a década de 1960 as políticas de preservação tinham um enfoque na edificação tendo pouca preocupação com seu entorno, com a Carta de Veneza de 1960, surge o conceito de “sítio urbano” substituindo a “cidade monumento” e pontua a importância de documentação detalhada incrementada com fotografias durante os processos de conservação, restauro e escavação; registro de todos elementos e fases das atividades realizadas deixando todos os registros em órgãos públicos e recomenda que estejam disponíveis a consulta. No Brasil, em 1988, é empregado pela primeira vez o termo “patrimônio cultural brasileiro” em texto constitucional e ressalta o papel do inventário:

O Poder Público, com a colaboração da comunidade, promoverá e protegerá o patrimônio cultural brasileiro, por meio de inventários, registros, vigilância, tombamento e desapropriação, e de outras formas de acautelamento e preservação. (CONSTITUIÇÃO BRASILEIRA, 1988)

A corrida pelo ouro na capitania das Minas Gerais se inicia no séc. XVII quando as bandeiras vindas de São Paulo em busca de prata esmeraldas desbravando caminhos árduos pelos rios e terra ao longo das serranias e ramificações sobre a Serra da Mantiqueira e fundando os primeiros arraiais. Quando a notícia da descoberta do ouro nas beiras do Córrego do Tripuí se espalha, em 1698 Antônio Dias de Oliveira juntamente com o Pe. João de Faria Fialho funda o arraial que levaria o nome de Vila Rica. (Vasconcellos, 1977).

A configuração inóspita do relevo de Vila Rica, situada entre duas cadeias montanhosas, com poucos terrenos planos não impediu a ocupação inicial ao longo do “caminho-tronco”, como descrito a seguir:

Em Ouro Preto, o que fixou a população em um território com topografia tão acidentada, ainda no século XVII, foi exclusivamente a atividade mineradora. A formação da cidade ocorreu espaçadamente em vários pontos simultâneos, tendo como origem três arraiais: o arraial Ouro Preto, próximo a Matriz do Pilar, o arraial Antônio Dias e por último, o arraial Padre Faria, ligados pelo chamado “caminho tronco”. (VASCONCELLOS, 1977)

Os pequenos arraiais de mineração, afastados inicialmente, se uniram com o tempo em função do adensamento e se consolidam na primeira metade do século XVIII. A cidade é escolhida capital da capitania das Minas Gerais em 1720, até que em 1897, diante de interesses políticos que visavam o estabelecimento da capital em nova localidade, ocorre a transferência da capital para a inaugurada Belo Horizonte. O evento acarretou em redução de metade da população ouro-pretana.

A cidade vazia é visitada pelos modernistas no início do século XX quando é declarada Monumento Nacional em 1933 e cinco anos depois, inscrita no Livro de Tombo das Belas-Artes como “Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Ouro Preto”. Somente na década de 60 a cidade recupera-se da perda de população sofrida no ato da transferência da capital com o crescimento estimulado pela industrialização ocorrida a partir da década de 50, como descrito em:

Em 1934 foi instalada a Eletro-Química Brasileira, ao sul do núcleo original. No entanto, só dezesseis anos mais tarde, quando a Alcan Alumínio do Brasil S/A assumiu o controle dessa empresa, percebe-se a recuperação econômica e reverte-se a curva do crescimento demográfico. Novos bairros são implantados ao sul do núcleo original; os morros da Serra de Ouro Preto, a noroeste, começam a ser ocupados por população migrante de baixo poder aquisitivo; no centro histórico o crescimento se dá por adensamento, através da ocupação dos interstícios e do aumento da área construída das edificações existentes. (SIMÃO, 2006)

Então, propostas de parcelamento do solo passam a ser discutidas e alteram o traçado urbano. Na década de 70, o arquiteto português Viana de Lima elabora a primeira iniciativa de planejamento urbano para a cidade que é seguido pelo plano da Fundação João Pinheiro em 1973 com um planejamento regional para Ouro Preto e Mariana, nenhum dos dois foi implementado devido a uma série de obstáculos institucionais. (Castriota, 2009)

Na década de 80 a UNESCO declara a cidade como “Cidade Patrimônio Cultural da Humanidade”.

Figura 3: Mapa do Bairro São Cristóvão
Fonte: Planta cadastral do município adaptada

No entanto, esses conjuntos estão inseridos na malha de expansão urbana que se adensou na região em um processo de ocupação desordenado que se iniciou na década de 1950 com o início da produção de alumínio pela Alcan. A ocupação recente na Serra de Ouro Preto pode ser dividida em fases de intensificação. Estas fases são os períodos de 1950, 1960, 1970, 1986 e de forma geral, os anos 80 e 90 quando ocorreu o maior crescimento.

A determinação do período inicial se deu principalmente pela abertura da rodovia, Rua Padre Rolim no trecho interno da cidade, que hoje representa o principal acesso ao centro histórico implantada no mesmo período em que a fábrica de alumínio deu início a produção na região.

A sequência de mapas apresentadas a seguir ilustra a ocupação do bairro a partir da década de 50:

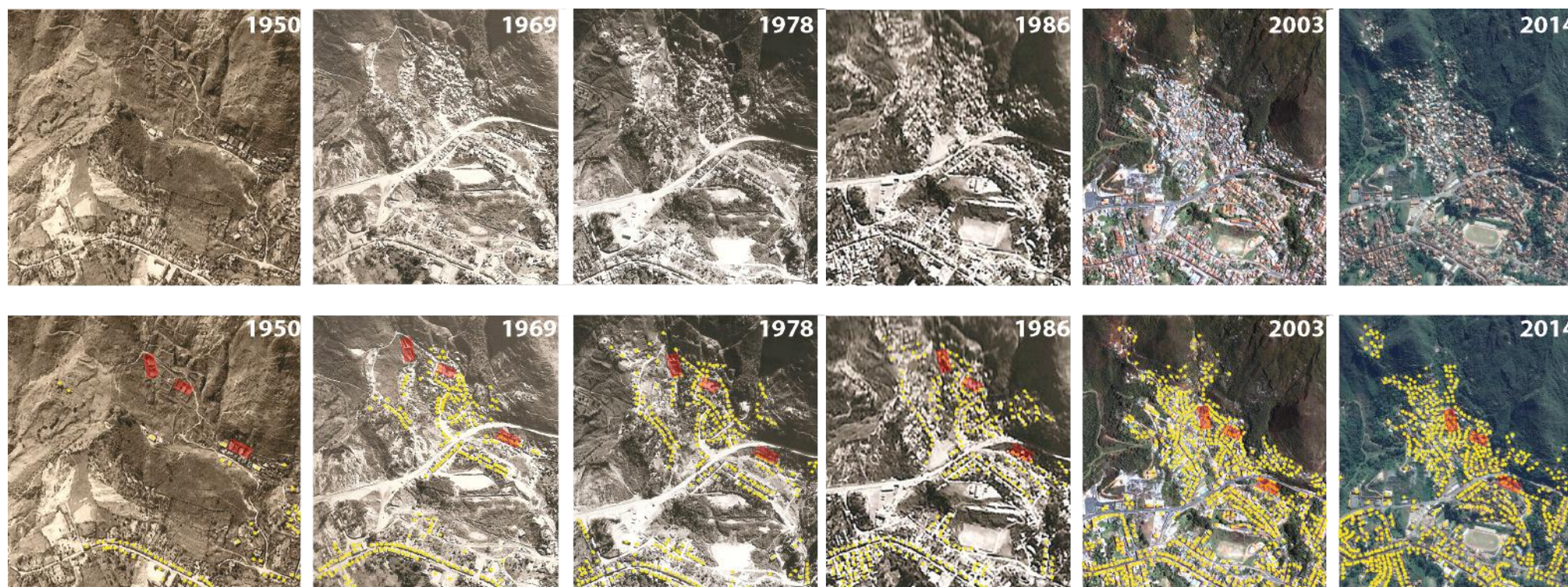


Figura 4: Evolução da Ocupação no Bairro São Cristóvão (1950-2014)

Fonte: Fotografias aéreas do Google Maps e de acervo do Prof. Sobreira adaptadas

Observando as imagens é possível visualizar o adensamento ocorrido na região mais intensamente nos anos 50, 60 e 70, contínuo e com menor intensidade até 2003 e desacelerado até os dias de hoje.

De acordo com o Plano Diretor de Ouro Preto, o bairro se enquadra nas Zonas de adensamento restrito ZAR 2 e ZAR 3 e parcialmente na zona especial de interesse social ZEIS 1, e circundado pela ZPAM – Zona de Proteção Ambiental 1 (Ver Anexo I – Mapa de Zoneamento). Nessas áreas o parcelamento é autorizado somente sob orientação técnica. A ocupação da região é majoritariamente de uso residencial nas porções superiores e na região baixa está situada a maior zona comercial.

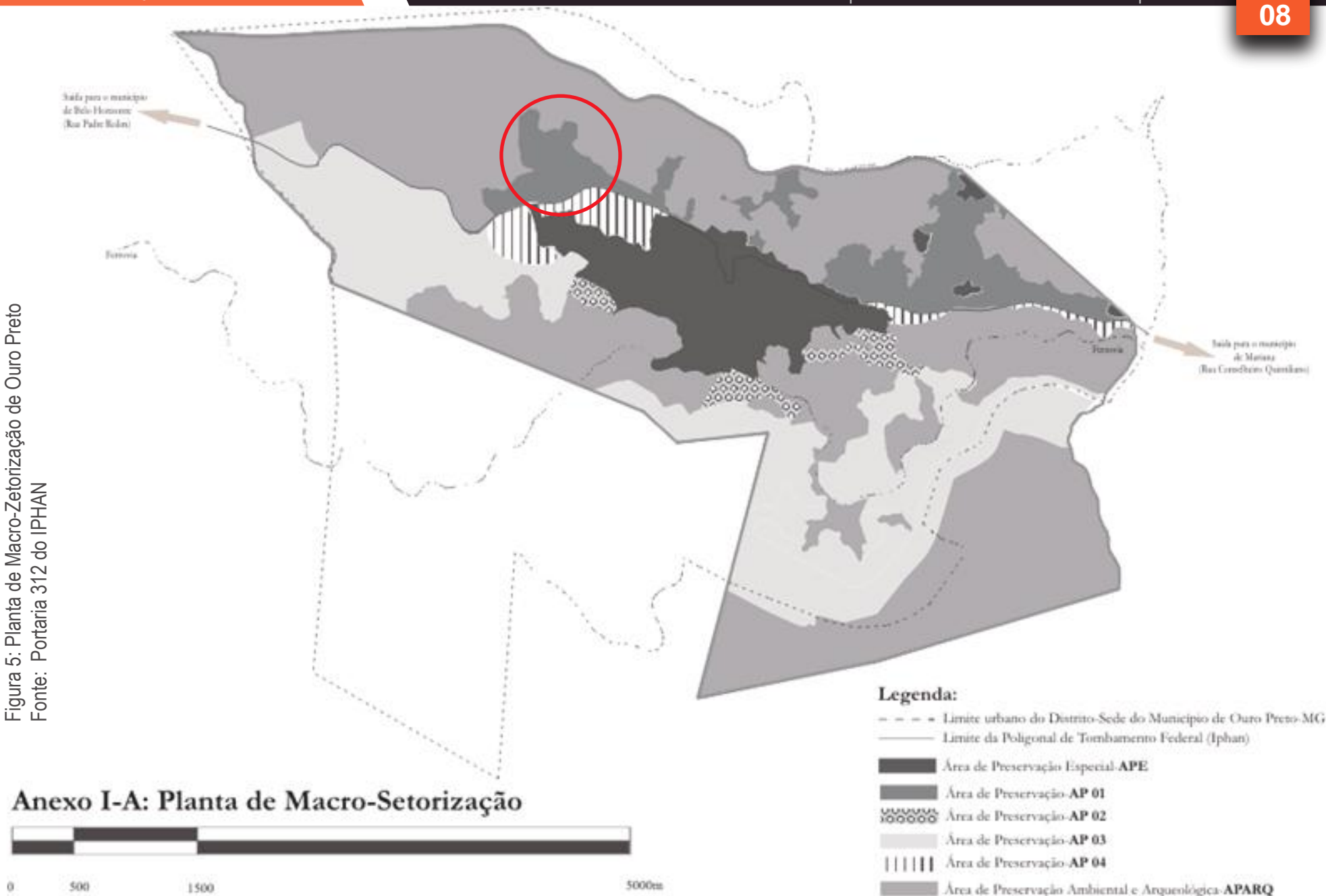
Segundo a Portaria 312 de 20 de Outubro de 2010 do IPHAN o bairro está inserido em Área de Preservação AP 01, na porção alta do bairro, acima da Rua Padre Rolim, e um pequeno trecho na AP 04, na parte baixa onde faz limites com o bairro Água Limpa.

Art. 45. A AP 01 compreende as seguintes áreas urbanizadas: Morros de Santana, São João, Piedade, Queimada, São Cristóvão, São Sebastião, São Francisco e Taquaral. Trata-se de área de urbanização antiga, situada em cota elevada, geralmente acima da curva de nível de 1200m, na encosta da Serra de Ouro Preto. É muito presente na visualização desde a AP 01. (IPHAN, Portaria 312)

Em relação a AP-04:

Art. 57. Compreende a região de Vila Pereira, Padre Faria e Taquaral. São áreas espacialmente não contíguas localizadas nas vias históricas de acesso e saída à APE-01. Trata-se de uma área de transição entre o tecido urbano mais preservado da APE 01 e as áreas de encosta visíveis da Serra de Ouro Preto. Possui alguns bens arquitetônicos de valor histórico, bens de valor arqueológico e paisagístico, principalmente. (IPHAN, Portaria 312)

Figura 5: Planta de Macro-Zetorização de Ouro Preto
Fonte: Portaria 312 do IPHAN



BAIRRO SÃO CRISTÓVÃO

LEGENDA:

- MUNDÉUS (Verde claro)
- RISCO 1 (Púrpura)
- RISCO 2 (Amarelo)
- RISCO 3 (Vermelho)

NUMERAÇÃO:

- 1 (Círculo vermelho)
- 2 (Círculo vermelho)
- 3 (Círculo vermelho)

RUAS E PONTOS DE INTERESSE:

- RUA PERITA
- RUA WILDOMIRO F. DE BASTOS
- RUA PADRE CARMELO A. TEIXEIRA
- RUA MANGANES
- RUA PROF. ALBERTO BARBOSA
- RUA FLORENTINO DA SILVA
- RUA PROF. BRITO MACHADO
- RUA T. SOLVIE
- RUA TOMÁS BRANDÃO
- RUA DOLOMITA
- RUA PADRE ROLIM
- RUA MECÂNICO JOSÉ PORTUGUÊS
- RUA OLÍMPIA SCOTT
- RUA JOÃO XAVIER
- RUA TOMÉ VASCONCELOS
- PRAÇA TIRADENTES
- UPA
- SAÍDA PARA BELO HORIZONTE
- TRAVESSA CRISTO REI

Os três conjuntos de mundéus estudados possuem dimensões e configurações distintas e não foi encontrada nenhum vestígio ou referência de possível ligação entre eles. Essa pesquisa foi realizada sem recursos especiais e para uma maior precisão vê-se necessária a realização de pesquisa arqueológica e topográfica mais apurada.

A divisão dos mundéus em reservatórios separados, denominados módulos permite o reconhecimento da estruturas em fotografias aéreas e na Planta da Cidade de Ouro Preto impressa em Leipzig, Alemanha em 1888. Pelo mapa entende-se que a região possuía poucas edificações e as existentes eram de suporte às atividades de extração. Apenas dois dos mundéus foram considerados nessa planta e desconhece-se o motivo.

Os mundéus foram organizados como conjuntos 1, 2 e 3 e documentados nesse diagnóstico e em fichas de inventário que constituem o Anexo II deste trabalho.

As fichas utilizados são a do Sistema Integrado de Conhecimento e Gestão - SICG, instrumento de integração de dados levantados sobre patrimônio cultural que está sendo desenvolvido pelo IPHAN e que implementa um cadastro unificado dos bens culturais.



Figura 7: Caixas de Mineração ou Mundéus do São Cristóvão

Figura 8: Planta da Cidade de Ouro Preto de 1888

Fonte: Arquivo Público Mineiro

CONJUNTO 1 mundéuzão
do veloso



CONJUNTO 2 mundéus da igreja
e associação dos moradores



CONJUNTO 3 mundéus
do cruzeiro



Figura 9: Contextualização dos Mundéus no Bairro São Cristóvão
Fonte: Imagens do acervo Prof. Sobreira e Livro de Paul Ferran adaptadas

As práticas da mineração realizadas em Ouro Preto no século XVIII possuíam recursos bem distintos dos utilizados atualmente e ainda que relativamente rudimentares foram impactantes na forma e qualidade do relevo local. “A mineração a céu aberto, foi causadora da maior modificação da geomorfologia da serra de Ouro Preto” (Sobreira, 2006), ocorria principalmente nos flancos das montanhas em áreas de mais fácil desmonte e o agente facilitador utilizado era a água.

O procedimento de desmonte hidráulico era a solução mais comum nos trabalhos a céu aberto, contínuos ao longo da serra de Ouro Preto, mas se concentraram principalmente nos bairros São Cristóvão, Volta do Córrego, Lages e Santana. Assim como a extração subterrânea, os procedimentos a céu aberto partiram de pouco ou nenhum planejamento do desenvolvimentos das atividades e de forma agressiva com o meio ambiente, sem qualquer preocupação com o futuro uso e impacto nessas áreas.

A mineração através dos processos de desmonte hidráulico, da maneira que era executado no período colonial, consistia em executar o desmonte, isto é, o arrasamento do morro para extração do minério por meio de jateamento de água para que se formasse uma polpa contendo minério, estéril e água. Os aquedutos conduziam pela água as lamas geradas no desmonte até os mundéus, posicionados nas partes mais altas para potencializar a força da água, onde eram apurados por um processo de decantação por rampas e bateamento.

A estrutura dos mundéus, encontradas em diversos tamanhos, são de alvenaria escalonados em talvegues e conectados uns aos outros por canais comunicantes para ampliar a sua capacidade de armazenamento.

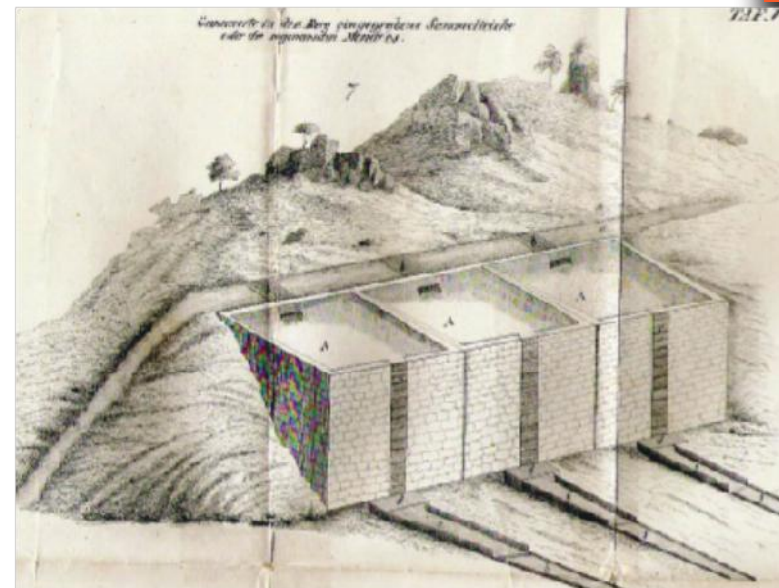


Figura 10: “Mundéus” segundo W.L. von Eschwege
Fonte: Eschwege, 1833

No seguinte trecho a triagem do ouro realizada nos mundéus é descrita por Vasconcellos:

Desmontam-se grandes trechos de morros, acumulando-se reservatórios prismáticos, os mundéus, o material a ser depois, paulatinamente, trabalhado nas canoas e bolinetes, onde se depositam os elementos mais pesados, inclusive o ouro, enquanto os mais leves são arrastados pelas águas. O material assim concentrado passa depois a outros canais recobertos por panos, baetas ou couros de pelo, onde o ouro se agarra. Batem-se estes panos ou couros em tanques menores, apurando-se, finalmente, o material em bateias, usando-se para reter o ouro mais fino, certas plantas como maracujá, jurubeba, mata-pasto, etc. (VASCONCELLOS, 1977)

Esses procedimentos sem o planejamento adequado pode acarretar em erosão, perda de solo vegetal, desmatamento, poluição e assoreamento dos cursos de água. De modo geral, a morfologia em Ouro Preto sofreu alterações significativas com a implantação das minas de atuação subterrânea, em vales e encostas, redefinindo o relevo local que se tornou precário em algumas porções.

As estruturas mais significativas que se encontram em arruinamento são sarrihos, aquedutos, mundéus e reservatórios. O registro dessas ruínas demandou meticuloso reconhecimento diante do estado precário em que se encontram e sua distribuição reflete as áreas em que se concentravam as práticas de extração. Os sarrihos, são poços que conectam o interior das minas à superfície com função de ventilação e iluminação, seu diâmetro médio é 1m e a profundidade podendo chegar a 20m. Os aquedutos, segundo Sobreira:

Funcionavam como canais de condução de água, utilizada para promover o desmonte hidráulico dos depósitos de encosta e rocha mais alterada, além de conduzir sob forma de lama o material desmontado para os mundéus. (SOBREIRA, 2006)

Os mundéus, principal foco desse trabalho, reservatórios em alvenaria de pedra de canga onde eram depositadas as lamas extraídas pelo processo de desmonte hidráulico. As lamas auríferas eram conduzidas através dos aquedutos até eles e seriam trabalhadas em seguida através dos processos empregados na extrações em aluviões, normalmente decantados para obtenção de ouro. As medidas gerais dos mundéus variam bastante de acordo com a capacidade da jazida.

Os reservatórios eram usados para armazenamento de água ou material aurífero, possuem dimensões variadas e eram escavadas na própria rocha sendo dotados de canais de liberação do material. Em alguns casos estão em frente à abertura das minas.

O acervo do bairro São Cristóvão foi escolhido pelo contexto atípico em que os conjuntos dessa região se encontram, inseridos na malha urbana. Os remanescentes que serão apresentadas nas páginas seguintes através do registro por inventário e contextualização dos conjuntos estão descaracterizados, em estado de constante degradação e em alguns casos, inseridos no contexto urbano apropriados pelos moradores das comunidades nas quais se inserem recebendo novos usos e significados.

Dentre os materiais utilizados nas técnicas construtivas do período colonial, a pedra consiste o mais resistente e amplamente empregado. Identificam-se construções utilizando a pedra desde o século XVI no Brasil. As pedras mais empregadas eram calcários, arenitos, pedra de rios, granitos ou a pedra-sabão e a canga, as duas últimas juntamente com o quartzito caracterizaram as construções em Minas Gerais e em muitas das igrejas de Ouro Preto.

“Da observação dos vestígios das primeiras e, portanto, das mais antigas construções de Minas, localizadas nos morros de Ouro Preto, constata-se a utilização de blocos de canga e em alguns casos verifica-se que esta foi utilizada em associação com pequenas placas de quartzito, extraídas nas encostas próximas...” (COSTA, 2009)

Para as alvenarias em pedra utilizava-se argamassa de cal e areia ou barro onde o cal era escasso. As dimensões das pedras alcançam até 40 cm na maior dimensão possuem acabamento irregular. As pedras menores eram utilizadas para calçar as maiores. Em casos de alvenaria de pedra seca a argamassa é dispensada, sendo assentadas com o auxílio de formas de madeira. Quando apresentam pedras maiores, contornadas por pedras menores recebem o nome de cangicado.

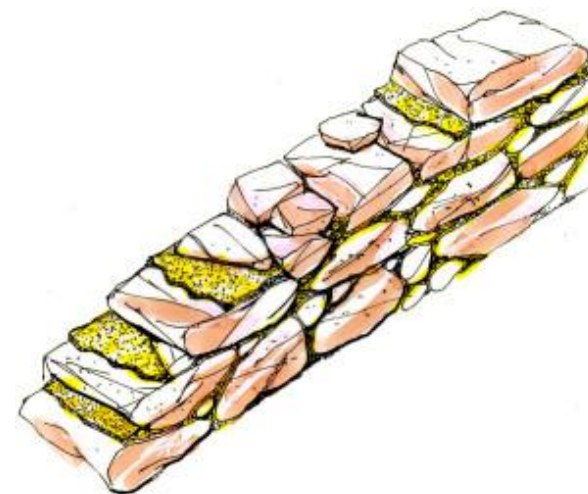


Figura 11: Ilustração de alvenaria de pedra

Figura 12: Cangicado

Fonte: COLIN, Sem data

O diagnóstico a ser apresentado evidencia a ocupação do interior do mundéu e das áreas adjacentes. Através das imagens apresentadas é possível visualizar a implantação das casas acompanhando os patamares estabelecidos pela topografia e a delimitação dos muros que na maioria dos casos é referência para a delimitação de um lote. Em outras situações é possível perceber que as residências circundantes incorporaram o muro a sua estrutura de diversas formas. Acredita-se que parte da estrutura foi desmanchada para incorporação de edificações após análise da fotografia (Figura 14) que retrata o mundéu antes da ocupação no bairro São Cristóvão.

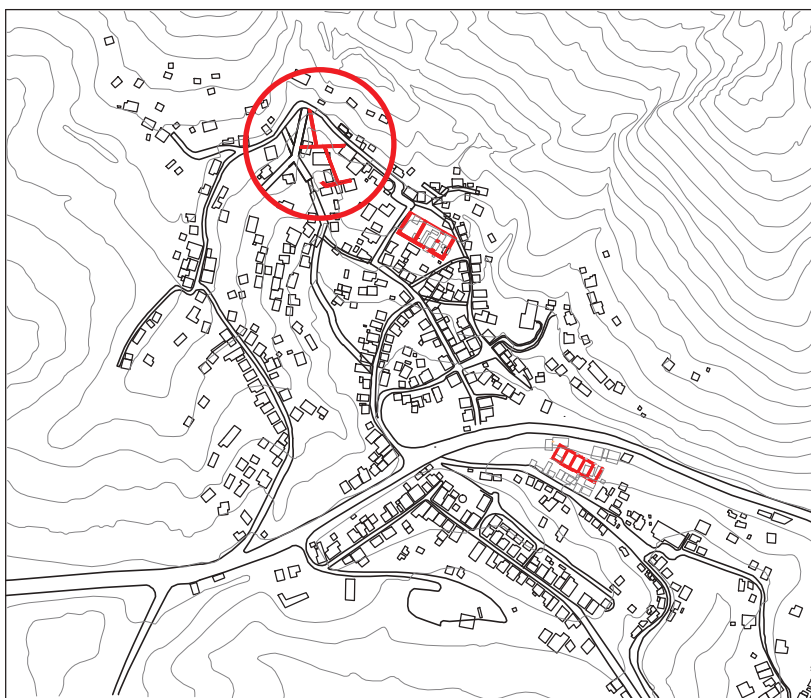


Figura 13: Planta de localização Conjunto 1
Fonte: Planta cadastral do município adaptada



Figura 14: Mundéuzão do Veloso antes da Ocupação
Fonte: Acervo Prof. Sobreira, Sem data



Figura 15: Mundéuzão do Veloso depois da Ocupação
Fonte: Acervo Prof. Sobreira, Sem data

4.1 CONJUNTO 1

ESTRUTURAS REMANESCENTES DA MINERAÇÃO:

REGISTRO DOS MUNDÉUS DO BAIRRO SÃO CRISTÓVÃO

LAURA OLIVEIRA TEIXEIRA | ORIENTADORA: FERNANDA BUENO | TFG2

16



Vista 01: Muros de pedra e residência que hoje ocupa o mundéu.



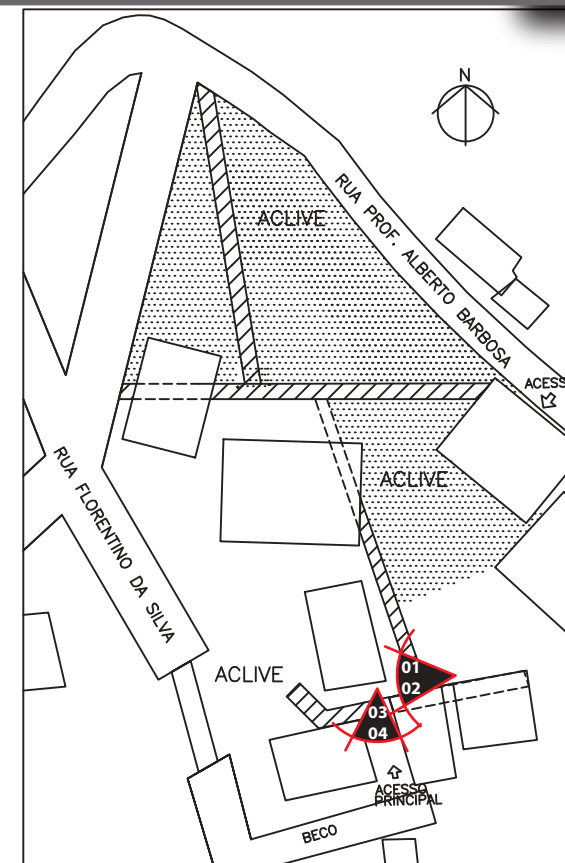
Vista 02: Muros de pedra com instalação elétrica e estrutura mista de alvenaria acrescida.



Vista 03: A estrutura sofre acréscimos em alvenaria compondo a edificação.



Vista 04: Vista de portada dos muros e edificações adjacentes.



1 IMPLANTAÇÃO CONJUNTO 1

▨ MUROS DE PEDRA

----- PROJEÇÃO DE MURO (OCULTO OU ENCOBERTO)

▤ ÁREA ATERRADA OU OCUPADA POR VEGETAÇÃO

Levantamento fotográfico: Laura Teixeira
Exceto quando indicado.

4.1 CONJUNTO 1

ESTRUTURAS REMANESCENTES DA MINERAÇÃO:

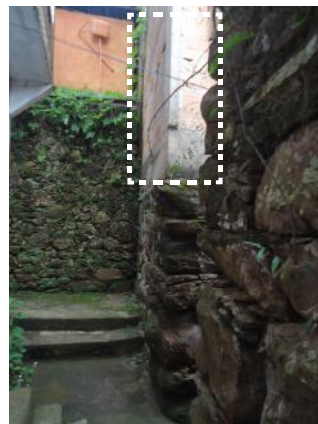
REGISTRO DOS MUNDÉUS DO BAIRRO SÃO CRISTÓVÃO

LAURA OLIVEIRA TEIXEIRA | ORIENTADORA: FERNANDA BUENO | TFG2

17



Vista 05: Muro de pedra incorporado a edificação adjacente como vedação e suporte a cobertura.



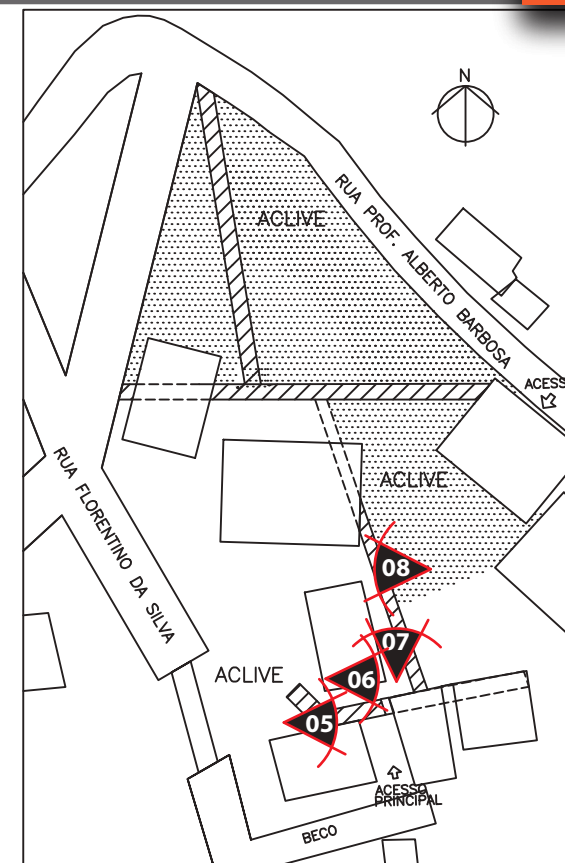
Vista 06: Vista do muro de pedra com acréscimo de edificação.



Vista 07: Escada lateral a edificação inserida no mundéu que acompanha a inclinação preexistente.



Vista 08: Fundos da edificação que ocupa o mundéu.



1 IMPLANTAÇÃO CONJUNTO 1

▨ MUROS DE PEDRA

----- PROJEÇÃO DE MURO (OCULTO OU ENCOBERTO)

▤ ÁREA ATERRADA OU OCUPADA POR VEGETAÇÃO

Levantamento fotográfico: Laura Teixeira
Exceto quando indicado.



Vista 09: Muro de pedra de divisão do mundéu. As edificações se inserem aproveitando os patamares.



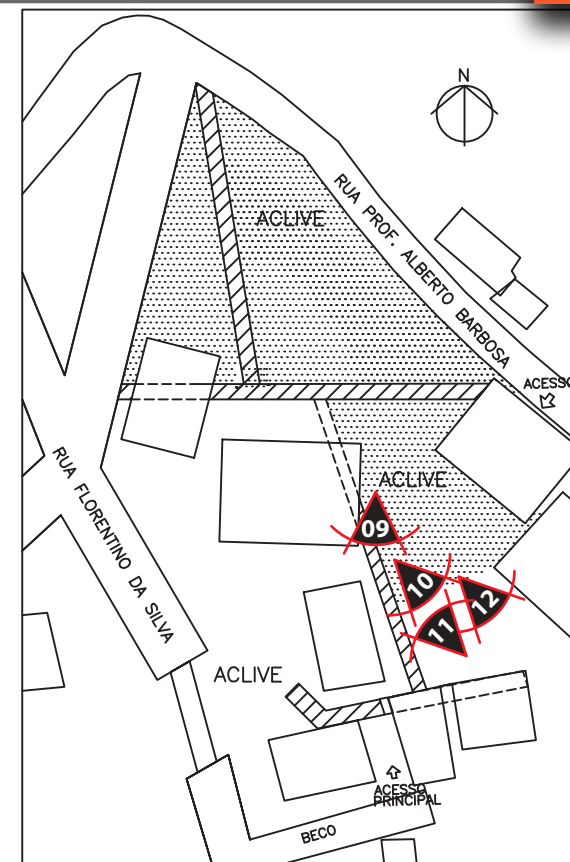
Vista 10: Vista do interior do mundéu ocupado por vegetação e residência adjacente.



Vista 11: Vista do muro de divisão a partir do nicho ocupado por vegetação.



Vista 12: Vista dos fundos da edificação adjacente ao mundéu, os muros são os delimitadores dos lotes.



1 IMPLANTAÇÃO CONJUNTO 1

▨ MUROS DE PEDRA

----- PROJEÇÃO DE MURO (OCULTO OU ENCOBERTO)

▤ ÁREA ATERRADA OU OCUPADA POR VEGETAÇÃO

Levantamento fotográfico: Laura Teixeira
Exceto quando indicado.



Vista 13: Muro do patamar superior do mundéu.



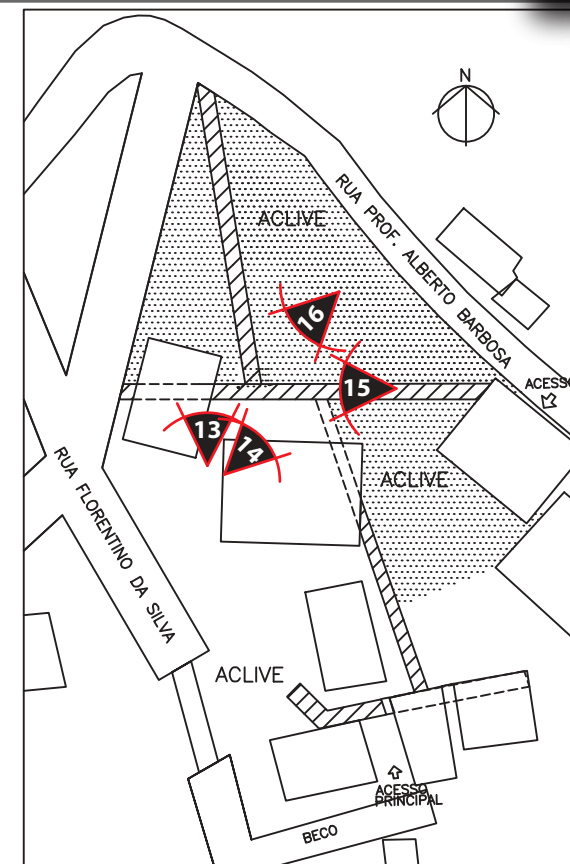
Vista 14: O muro é utilizado como delimitador do lote e apoio para a estrutura da caixa d'água.



Vista 15: Vista sobre o muro de pedra do patamar superior do conjunto.



Vista 16: Nicho do pataar superior aterrado e ocupado por vegetação.



1 IMPLANTAÇÃO CONJUNTO 1

▨ MUROS DE PEDRA

----- PROJEÇÃO DE MURO (OCULTO OU ENCOBERTO)

▨ ÁREA ATERRADA OU OCUPADA POR VEGETAÇÃO

Levantamento fotográfico: Laura Teixeira
Exceto quando indicado.



Vista 17: Topo do muro de pedra do patamar superior e edificações circundantes.



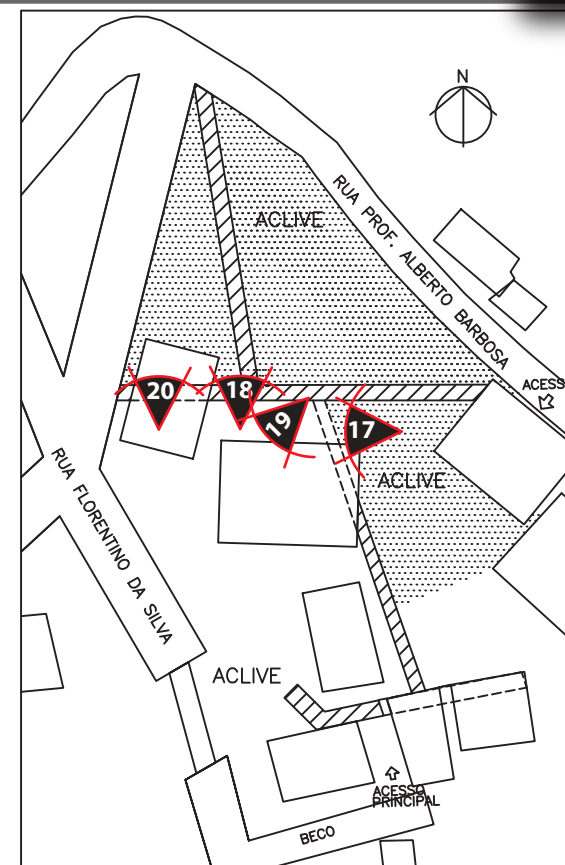
Vista 18: Muro de divisão dos mundéus do patamar superior.



Vista 19: Vista do topo do muro de pedra.



Vista 20: Nicho no patamar superior do conjunto ocupado por um galinheiro.



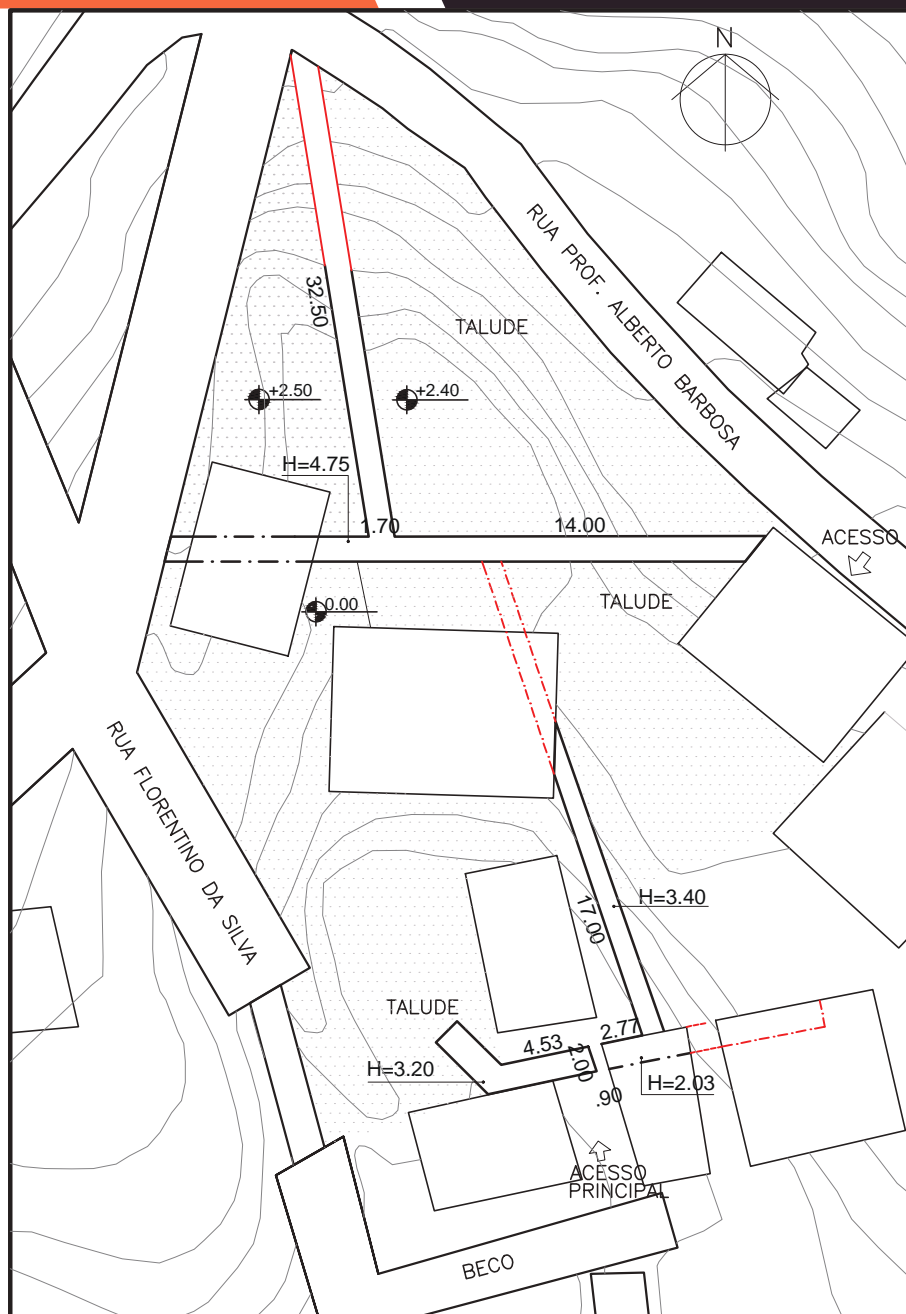
1 IMPLANTAÇÃO CONJUNTO 1

▨ MUROS DE PEDRA

----- PROJEÇÃO DE MURO (OCULTO OU ENCOBERTO)

▤ ÁREA ATERRADA OU OCUPADA POR VEGETAÇÃO

Levantamento fotográfico: Laura Teixeira
Exceto quando indicado.



ESCALA 1/500

LEGENDA

- PROJEÇÃO DE MURO (OCULTO OU ENCOBERTO)
- PROJEÇÃO DE MURO DEMOLIDO OU INACESSÍVEL
- ÁREA ATERRADA OU OCUPADA POR VEGETAÇÃO

NOTA:

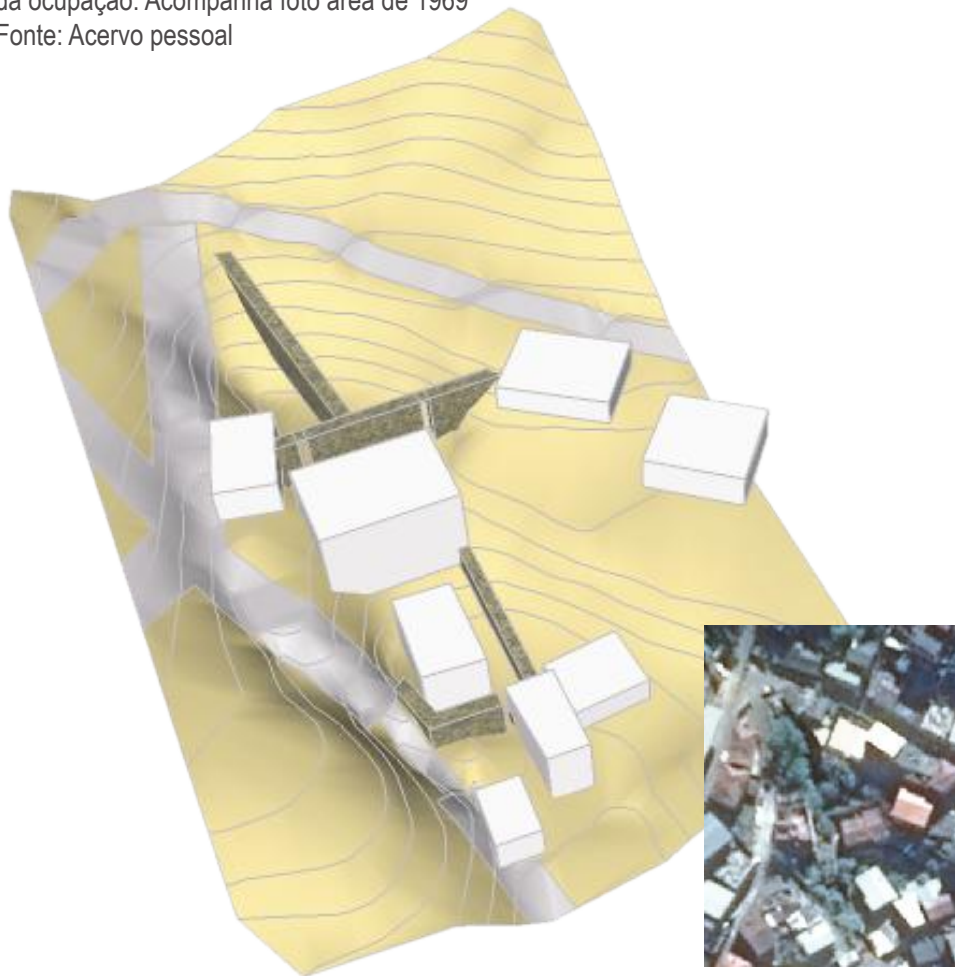
O conjunto é composto por quatro módulos de reservatório e o seu assentamento foi por escavação e acomodação a topografia em que se insere. Os trechos de muro em vermelho não puderam ser acessados para medições ou levantamento. No caso do trecho demuro mais ao norte os nichos dos módulos estão ocupados por vegetação e parcialmente soterrados, impedindo o acesso sem equipamento adequado. O trecho do muro intermediário está abaixo da edificação e acredita-se que o outro trecho foi desmanchado. O trecho mais ao sul foi parcialmente desmanchado mas encontra-se abaixo da edificação com acréscimo de alvenaria de tijolos.

Figura 16: Planta de Implantação Conjunto 1

Fonte: Acervo pessoal

4.1 CONJUNTO 1

Figura 17: Modelo ilustrando o conjunto antes da ocupação. Acompanha foto área de 1969
Fonte: Acervo pessoal

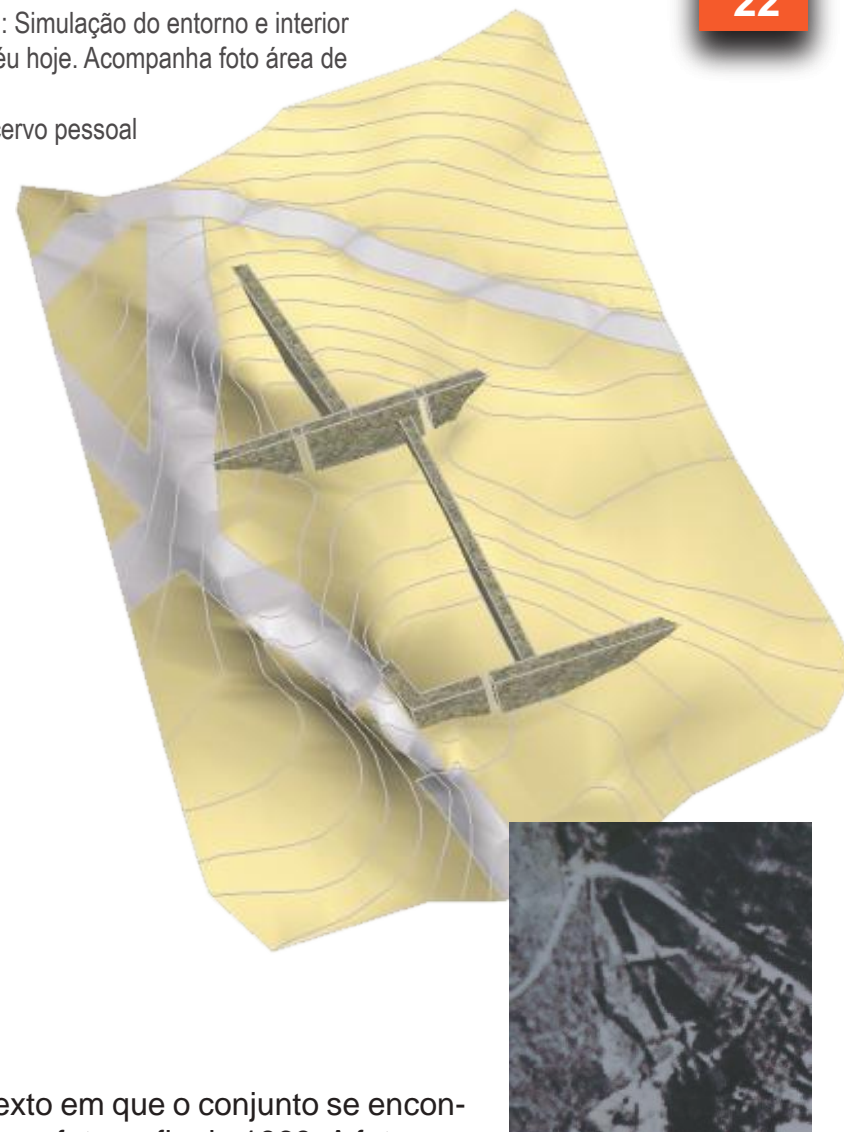


ESTRUTURAS REMANESCENTES DA MINERAÇÃO: REGISTRO DOS MUNDÉUS DO BAIRRO SÃO CRISTÓVÃO

LAURA OLIVEIRA TEIXEIRA | ORIENTADORA: FERNANDA BUENO | TFG2

22

Figura 18: Simulação do entorno e interior do mundéu hoje. Acompanha foto área de 2003.
Fonte: Acervo pessoal



Nos modelos acima representa-se de forma esquemática o contraste entre o contexto em que o conjunto se encontra hoje e como era o seu aspecto quando desocupado como é possível visualizar na fotografia de 1969. A fotografia área que acompanha o modelo atual evidencia que o entorno além dos modelos representados se encontram adensados em todas as direções de vizinhança.

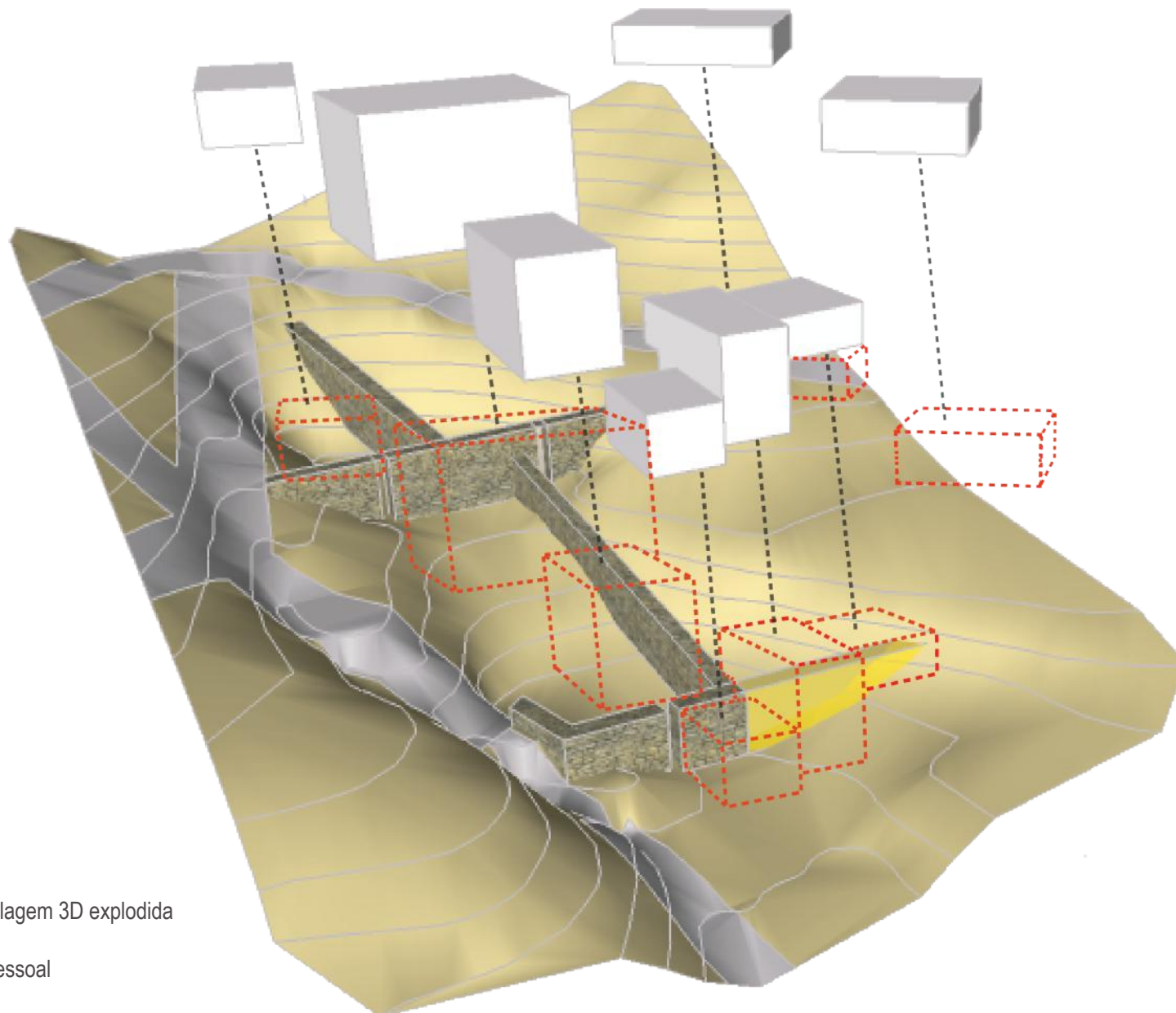


Figura 19: Modelagem 3D explodida do Conjunto 1
Fonte: Acervo pessoal

Nesse diagnóstico percebemos a ocupação dos mundéus por instituições ligadas ao cotidiano da comunidade, um dos módulos abriga a Igreja do São Cristóvão. Segundo o morador Sérgio Neves o salão do pavimento inferior data de 1969. Já o outro módulo que foi possível registrar se insere a Associação dos Moradores do bairro São Cristóvão.

O terceiro e último módulo não foi identificado, acredita-se que seus muros possam ter sidos desmanchados ou estejam no interior dos muros das residências.

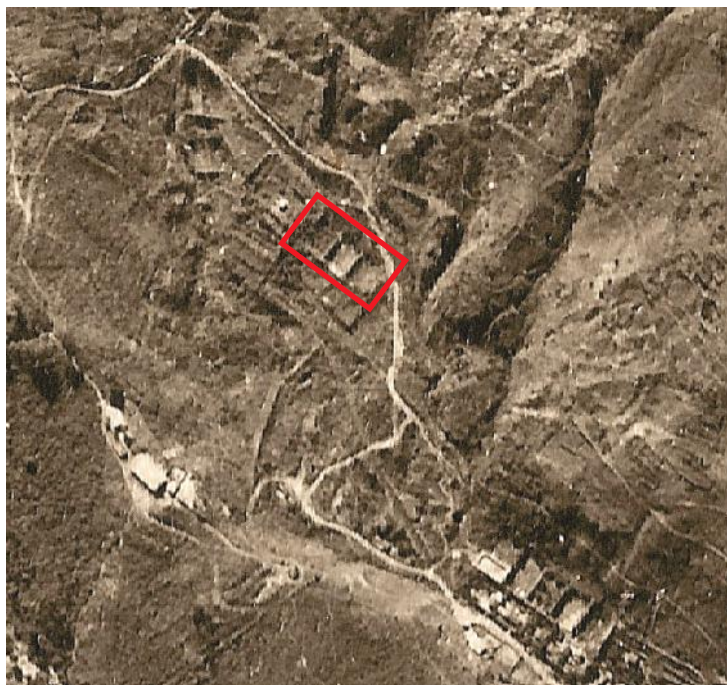


Figura 20: Vista aérea do Conjunto 2
Fonte: Acervo pessoal

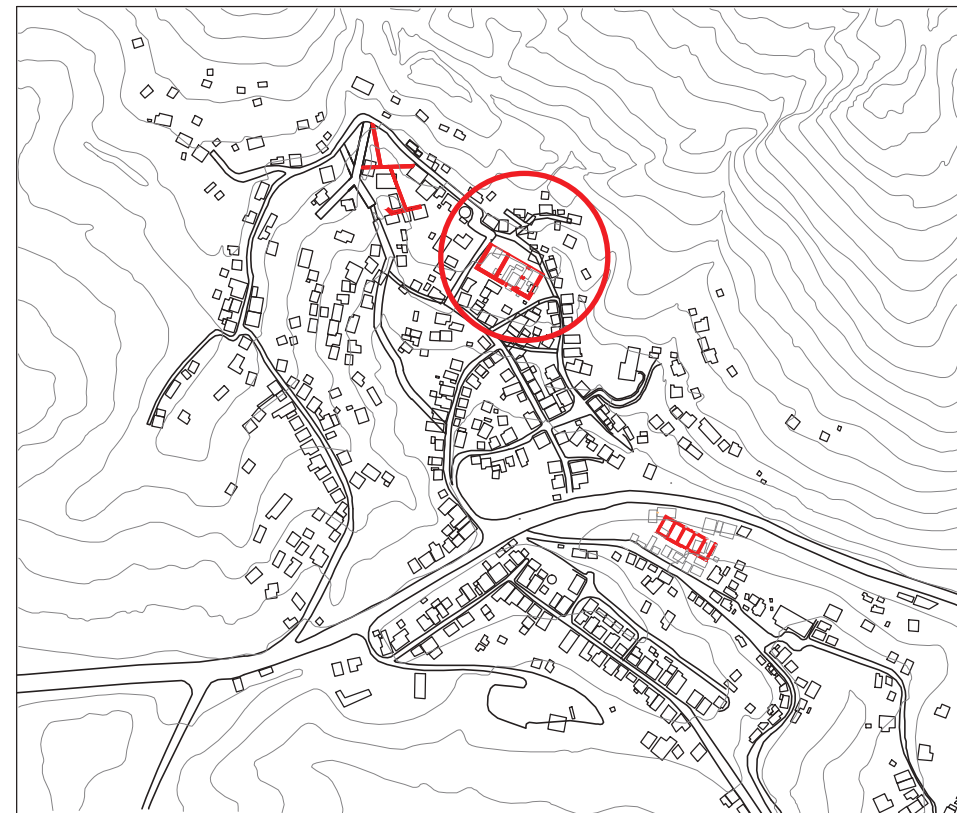


Figura : Planta de localização Conjunto 2
Fonte: Planta cadastral do município adaptada



Vista 01: Entrada da igreja do São Cristóvão



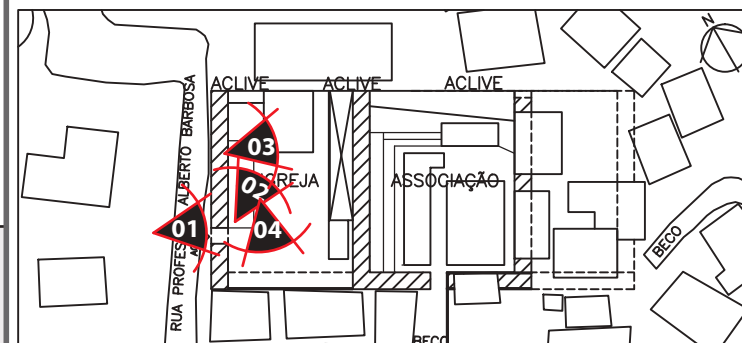
Vista 02: Vista da Igreja dentro dos limites do mundéu.






Vista 03: Área externa da igreja e entorno.



Vista 04: Área externa da igreja e marcações do mundéu encoberto na laje.



1 IMPLANTAÇÃO CONJUNTO 2 – TÉRREO

-  MUROS DE PEDRA
-  PROJEÇÃO DE MURO (OCULTO OU ENCOBERTO)
-  ÁREA ATERRADA OU OCUPADA POR VEGETAÇÃO

Levantamento fotográfico: Laura Teixeira
Exceto quando indicado.



Vista 05: Área externa da igreja que foi construída em cima do mundéu.



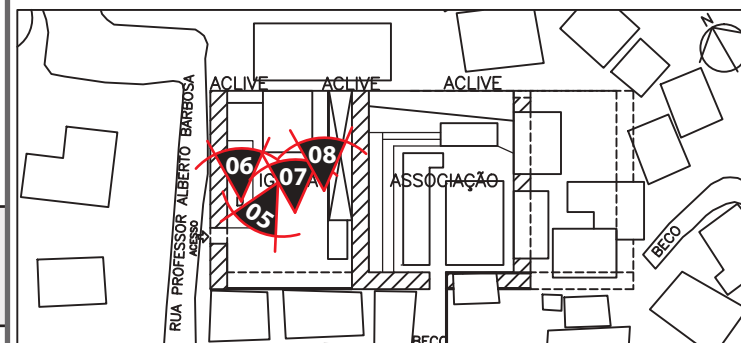
Vista 06: Vista dos fundos da capela. Observa-se o muro de pedra com acréscimo de alvenaria.






Vista 07: Capela da Igreja do São Cristóvão



Vista 08: Cruz na lateral da capela. Observa-se o muro dos fundos do conjunto de mundéus.



1 IMPLANTAÇÃO CONJUNTO 2 – TÉRREO

-  MUROS DE PEDRA
-  PROJEÇÃO DE MURO (OCULTO OU ENCOBERTO)
-  ÁREA ATERRADA OU OCUPADA POR VEGETAÇÃO

Levantamento fotográfico: Laura Teixeira
Exceto quando indicado.



Vista 09: Muros de alvenaria na lateral da igreja.



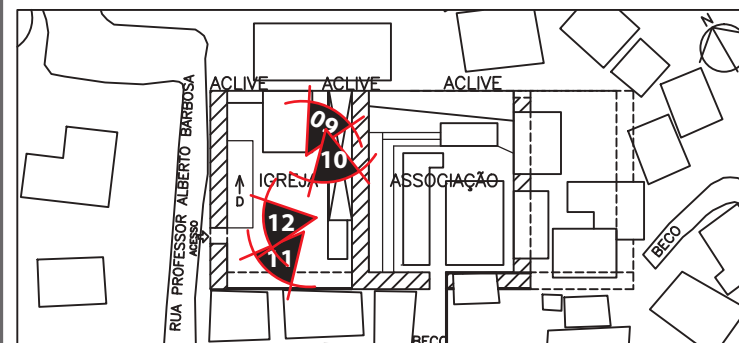
Vista 10: Vista do muro de pedra divisor do conjunto de mundéus na lateral da Igreja.



Vista 11: Entorno da Igreja.



Vista 12: Entorno da Igreja.



1 IMPLANTAÇÃO CONJUNTO 2 – TÉRREO

- MUROS DE PEDRA
- PROJEÇÃO DE MURO (OCULTO OU ENCOBERTO)
- ÁREA ATERRADA OU OCUPADA POR VEGETAÇÃO

Levantamento fotográfico: Laura Teixeira
Exceto quando indicado.



Vista 13: Delimitação por muros da Igreja, muros de pedra são acrescidos de alvenaria.



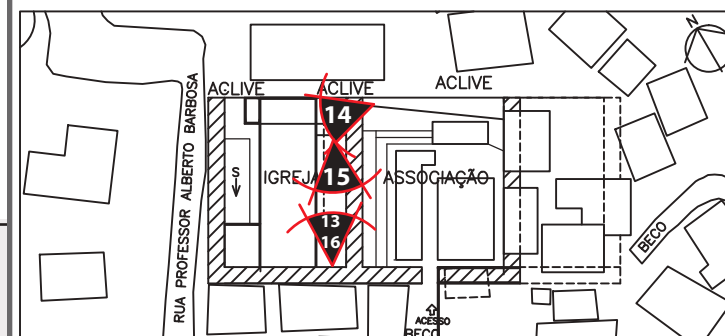
Vista 14: Laje da Igreja apoiada sobre terreno



Vista 15: Lateral da Igreja.



Vista 16: Lateral da Igreja



1 IMPLANTAÇÃO CONJUNTO 2 – PAVIMENTO INFERIOR

- MUROS DE PEDRA
- PROJEÇÃO DE MURO (OCULTO OU ENCOBERTO)
- ÁREA ATERRADA OU OCUPADA POR VEGETAÇÃO

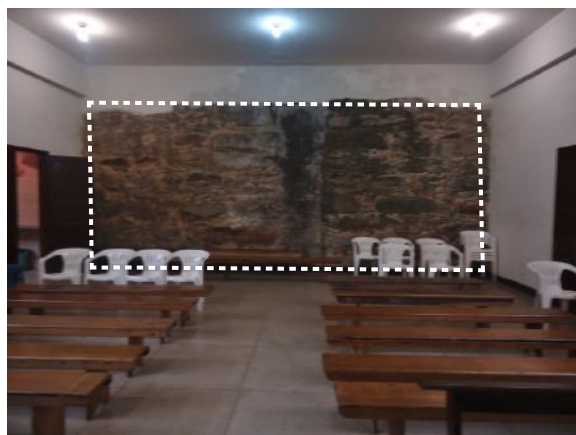
Levantamento fotográfico: Laura Teixeira
Exceto quando indicado.



Vista 17: Muro de pedra revestido no pavimento inferior da Igreja.



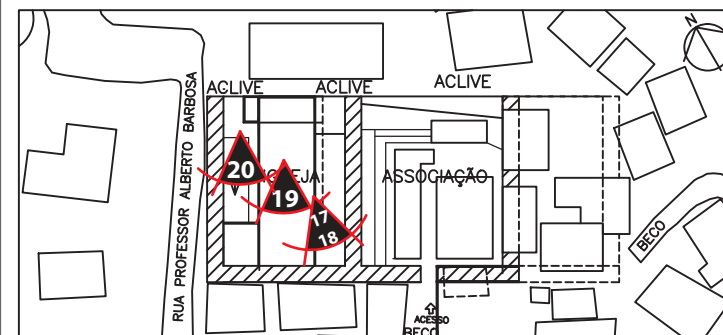
Vista 18: Muro de pedra revestido.



Vista 19: Muro de pedra no interior da Igreja.



Vista 20: Vista do pavimento inferior da Igreja.



1 IMPLANTAÇÃO CONJUNTO 2 – PAVIMENTO INFERIOR

- ▨ MUROS DE PEDRA
- PROJEÇÃO DE MURO (OCULTO OU ENCOBERTO)
- ▤ ÁREA ATERRADA OU OCUPADA POR VEGETAÇÃO

Levantamento fotográfico: Laura Teixeira
Exceto quando indicado.



Vista 21: Nicho do altar embaixo da escada.



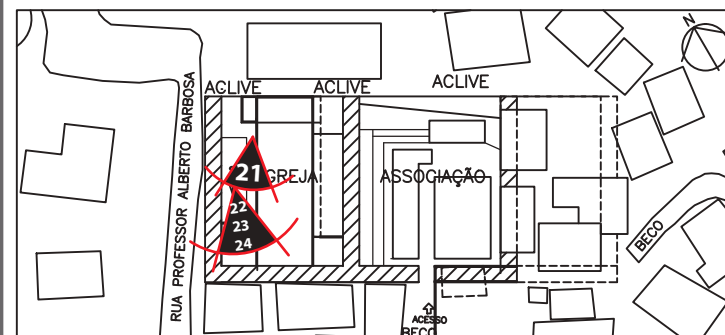
Vista 22: Banheiros da Igreja.






Vista 23: Muros de pedra nos banheiros da Igreja.



Vista 24: Muros de pedra nos banheiros da Igreja.



1 IMPLANTAÇÃO CONJUNTO 2 – PAVIMENTO INFERIOR

-  MUROS DE PEDRA
-  PROJEÇÃO DE MURO (OCULTO OU ENCOBERTO)
-  ÁREA ATERRADA OU OCUPADA POR VEGETAÇÃO

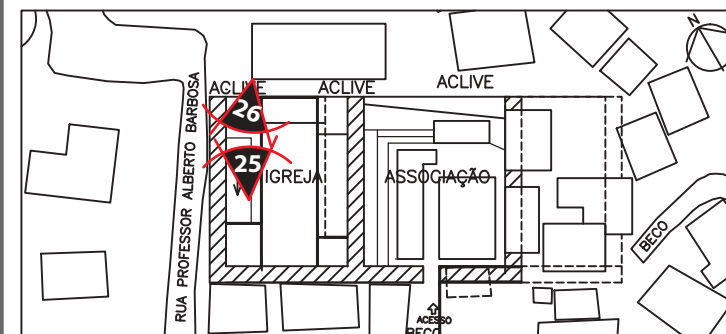
Levantamento fotográfico: Laura Teixeira
Exceto quando indicado.






Vista 25: Vista do pavimento inferior da Igreja.



Vista 26: Vista do muro de pedra com vegetação.



1 IMPLANTAÇÃO CONJUNTO 2 – PAVIMENTO INFERIOR

-  MUROS DE PEDRA
-  PROJEÇÃO DE MURO (OCULTO OU ENCOBERTO)
-  ÁREA ATERRADA OU OCUPADA POR VEGETAÇÃO

Levantamento fotográfico: Laura Teixeira
Exceto quando indicado.



Vista 27: Beco de entrada da Associação dos Moradores do Bairro São Cristóvão.



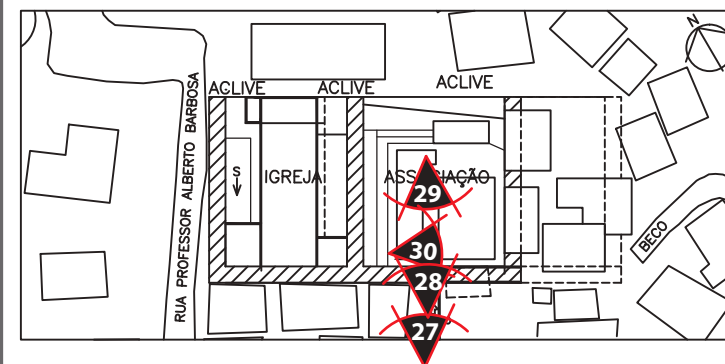
Vista 28: Vista do interior do mundéu ocupado pela Associação.






Vista 29: Vista da portada entre os muros.



Vista 30: Afastamento entre edificação da Associação e o muro de pedra.



1 IMPLANTAÇÃO CONJUNTO 2 – PAVIMENTO INFERIOR

-  MUROS DE PEDRA
-  PROJEÇÃO DE MURO (OCULTO OU ENCOBERTO)
-  ÁREA ATERRADA OU OCUPADA POR VEGETAÇÃO

Levantamento fotográfico: Laura Teixeira
Exceto quando indicado.



Vista 31: Edificações no interior do mundéu.



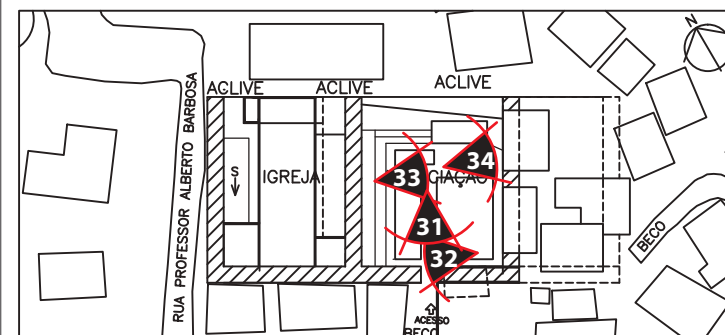
Vista 32: Afastamento entre edificação e os muros de pedra.






Vista 33: A esquerda prédio da antiga escola que funcionava dentro da Associação.



Vista 34: Muros de pedra na lateral do conjunto com edificação por cima.



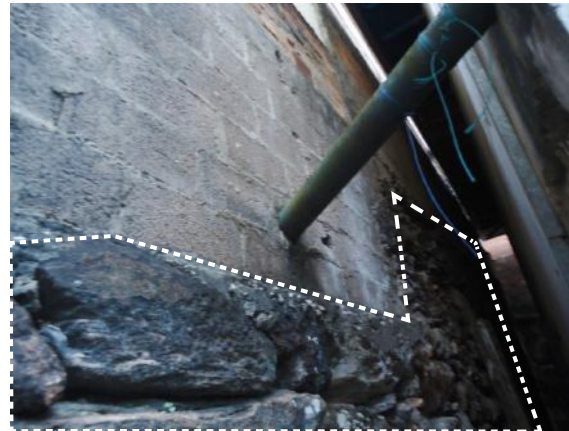
1 IMPLANTAÇÃO CONJUNTO 2 – PAVIMENTO INFERIOR

-  MUROS DE PEDRA
-  PROJEÇÃO DE MURO (OCULTO OU ENCOBERTO)
-  ÁREA ATERRADA OU OCUPADA POR VEGETAÇÃO

Levantamento fotográfico: Laura Teixeira
Exceto quando indicado.



Vista 35: Muro lateral.



Vista 36: Muro lateral.



Vista 37: Afastamento entre uma das edificações da Associação e muro de pedra lateral



Vista 38: Afastamento entre muro de pedra lateral e edificação da escola



1 IMPLANTAÇÃO CONJUNTO 2 – PAVIMENTO INFERIOR

- MUROS DE PEDRA
- PROJEÇÃO DE MURO (OCULTO OU ENCOBERTO)
- ÁREA ATERRADA OU OCUPADA POR VEGETAÇÃO

Levantamento fotográfico: Laura Teixeira
Exceto quando indicado.



Vista 39: Vista das edificações da Associação e escola



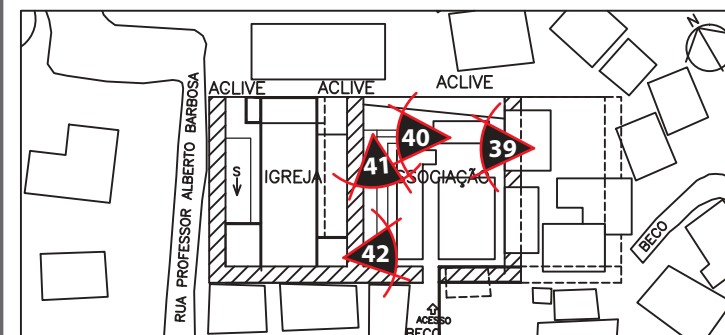
Vista 40: Muros de ao fundo






Vista 41: Muro de pedra que divide o módulo em que se insere a Igreja e o módulo da Associação



Vista 42: Vista de cima do muro que divide os módulos.



1 IMPLANTAÇÃO CONJUNTO 2 – PAVIMENTO INFERIOR

-  MUROS DE PEDRA
-  PROJEÇÃO DE MURO (OCULTO OU ENCOBERTO)
-  ÁREA ATERRADA OU OCUPADA POR VEGETAÇÃO

Levantamento fotográfico: Laura Teixeira
Exceto quando indicado.

4.2 CONJUNTO 2

ESTRUTURAS REMANESCENTES DA MINERAÇÃO:

REGISTRO DOS MUNDÉUS DO BAIRRO SÃO CRISTÓVÃO

LAURA OLIVEIRA TEIXEIRA | ORIENTADORA: FERNANDA BUENO | TFG2

36



Vista 43: Fundos do conjunto limitados por muro de alvenaria.



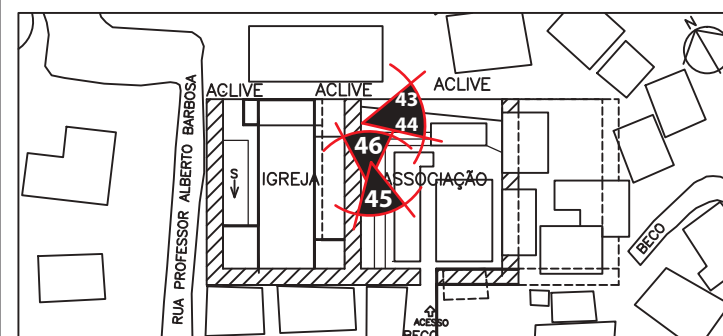
Vista 44: Afastamento entre o muro aos fundos do conjunto e edificação da antiga escola.






Vista 45: Caminho lateral do conjunto passando por cima do muro. A direita a divisa com a Igreja.



Vista 46: Instalações hidráulicas aos fundos do conjunto.



1 IMPLANTAÇÃO CONJUNTO 2 — PAVIMENTO INFERIOR

-  MUROS DE PEDRA
-  PROJEÇÃO DE MURO (OCULTO OU ENCOBERTO)
-  ÁREA ATERRADA OU OCUPADA POR VEGETAÇÃO

Levantamento fotográfico: Laura Teixeira
Exceto quando indicado.

4.2 CONJUNTO 2

ESTRUTURAS REMANESCENTES DA MINERAÇÃO:

REGISTRO DOS MUNDÉUS DO BAIRRO SÃO CRISTÓVÃO

LAURA OLIVEIRA TEIXEIRA | ORIENTADORA: FERNANDA BUENO | TFG2

37



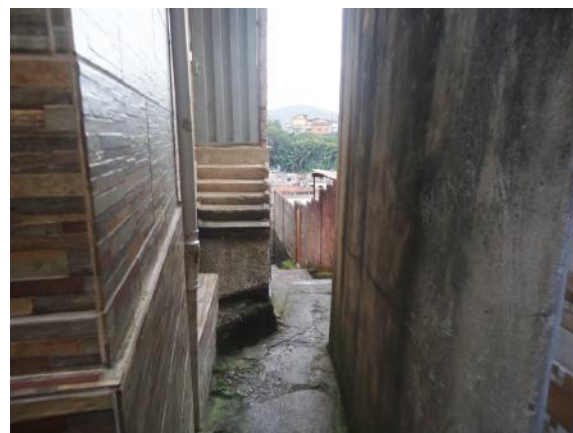
Vista 47: Portão de entrada da Associação.



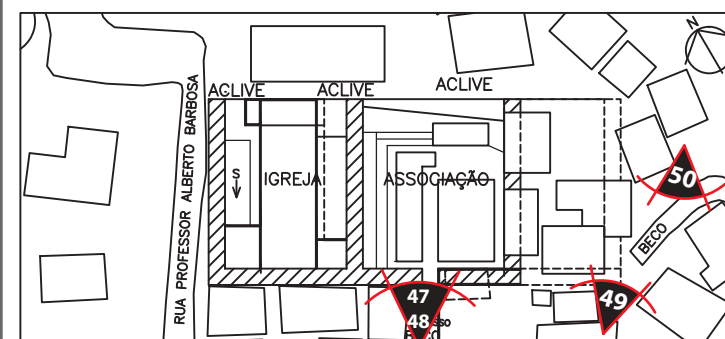
Vista 48: Muros de divisão na entrada do conjunto.






Vista 49: Beco de acesso as edificações do limite á esquerda do conjunto



Vista 50: Edificações no limite do conjunto.



1 IMPLANTAÇÃO CONJUNTO 2 – PAVIMENTO INFERIOR

-  MUROS DE PEDRA
-  PROJEÇÃO DE MURO (OCULTO OU ENCOBERTO)
-  ÁREA ATERRADA OU OCUPADA POR VEGETAÇÃO

Levantamento fotográfico: Laura Teixeira
Exceto quando indicado.

LEGENDA

--- PROJEÇÃO DE MURO (OCULTO OU ENCOBERTO)

--- PROJEÇÃO DE MURO DEMOLIDO OU INACESSÍVEL



Figura 22: Planta de Implantação do Conjunto 2

Fonte: Acervo pessoal

LEGENDA

PROJEÇÃO DE MURO DEMOLIDO OU INACESSÍVEL

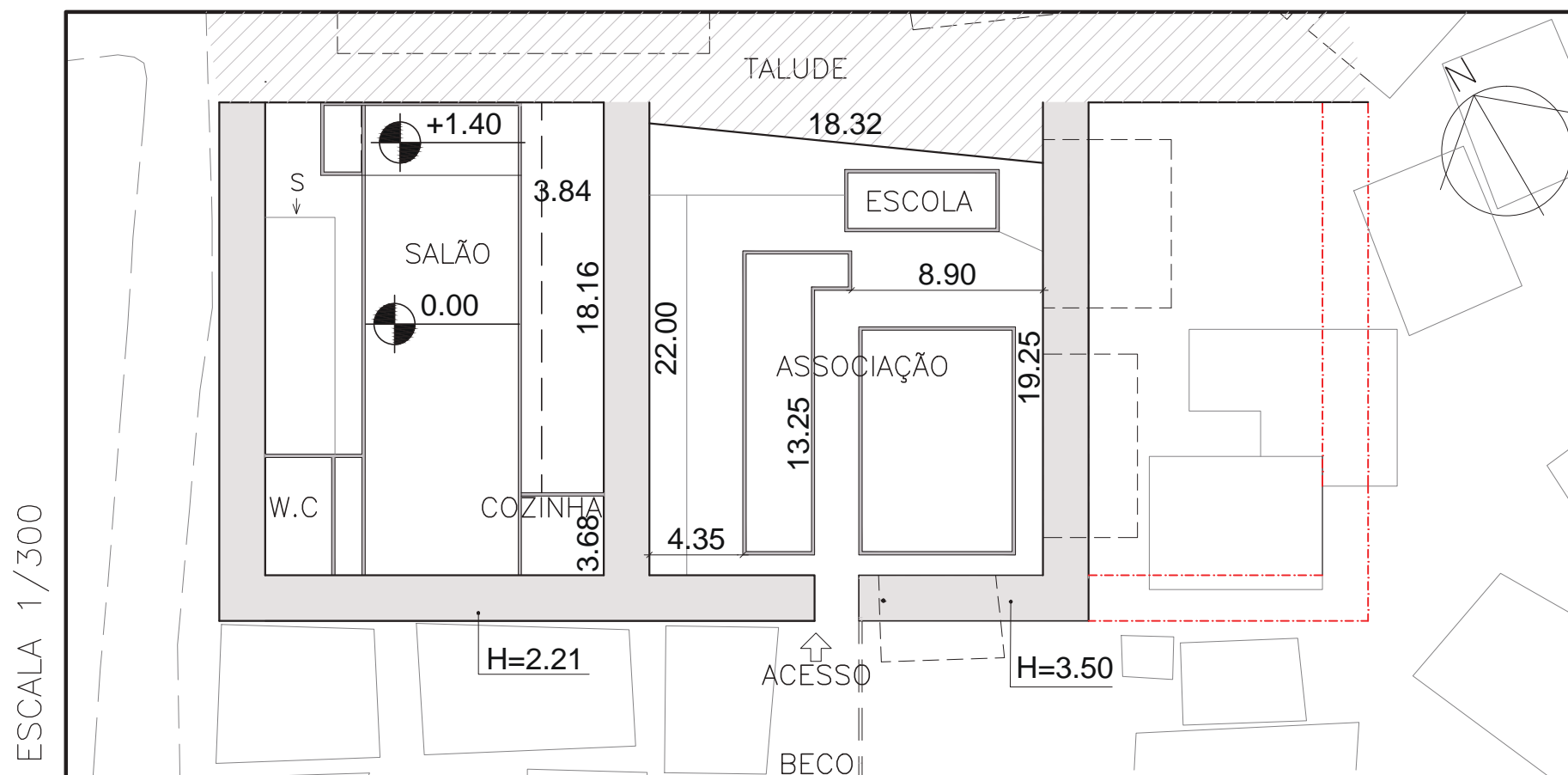


Figura 23: Implantação conjunto 3

Fonte: acervo pessoal

4.2 CONJUNTO 2

ESTRUTURAS REMANESCENTES DA MINERAÇÃO:

REGISTRO DOS MUNDÉUS DO BAIRRO SÃO CRISTÓVÃO

LAURA OLIVEIRA TEIXEIRA | ORIENTADORA: FERNANDA BUENO | TFG2

40

Figura 24: Vista perspectivada do Conjunto 2 ocupado
Fonte: Acervo pessoal

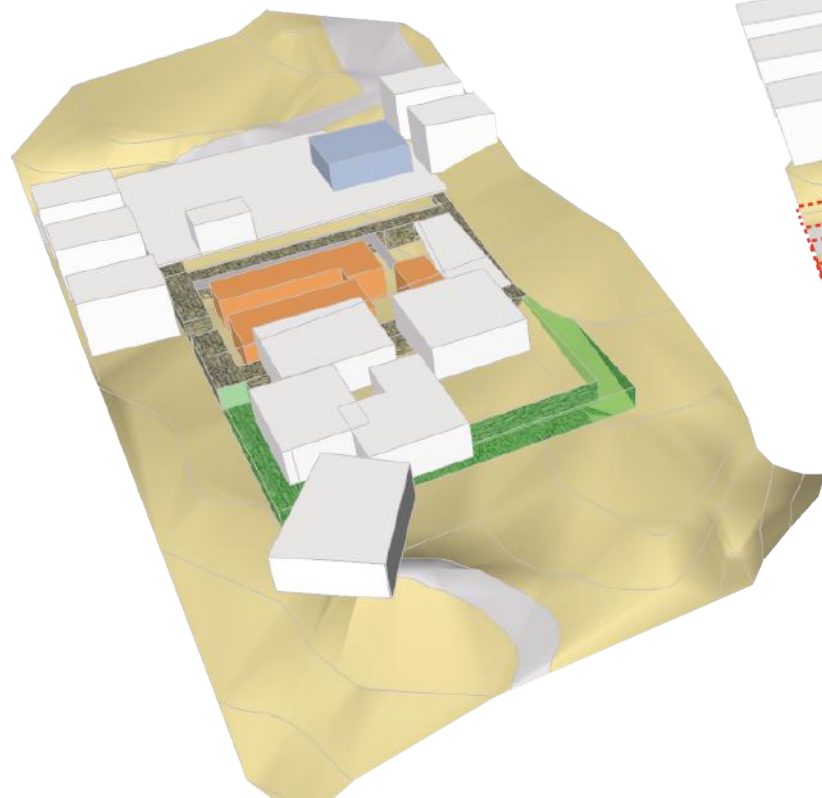
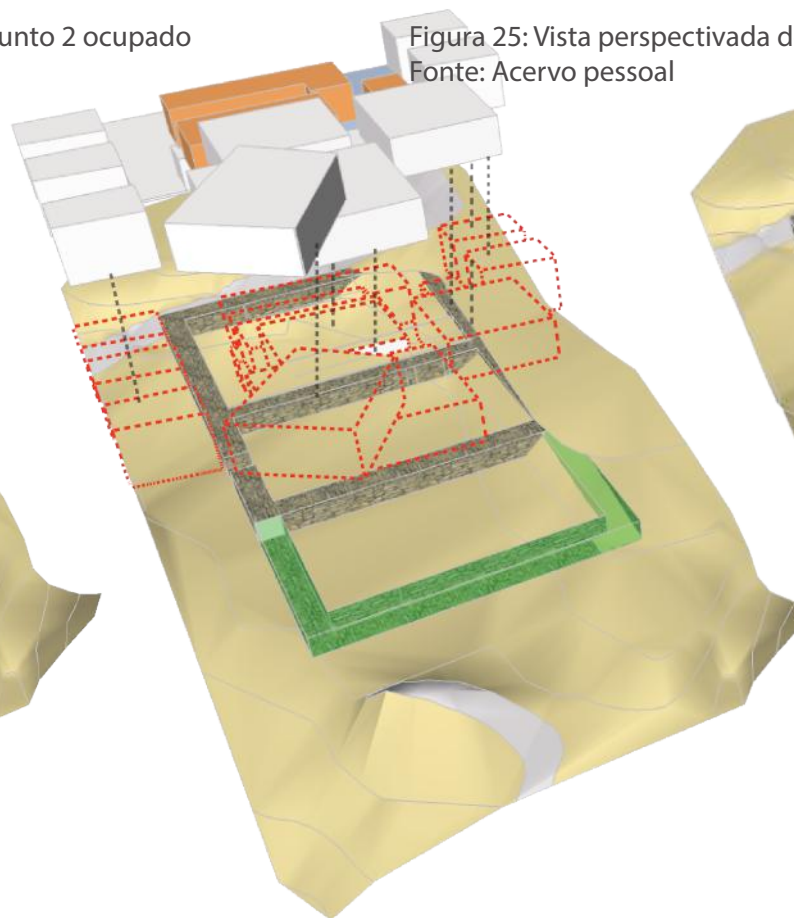


Figura 25: Vista perspectivada do Conjunto 2 desocupado
Fonte: Acervo pessoal



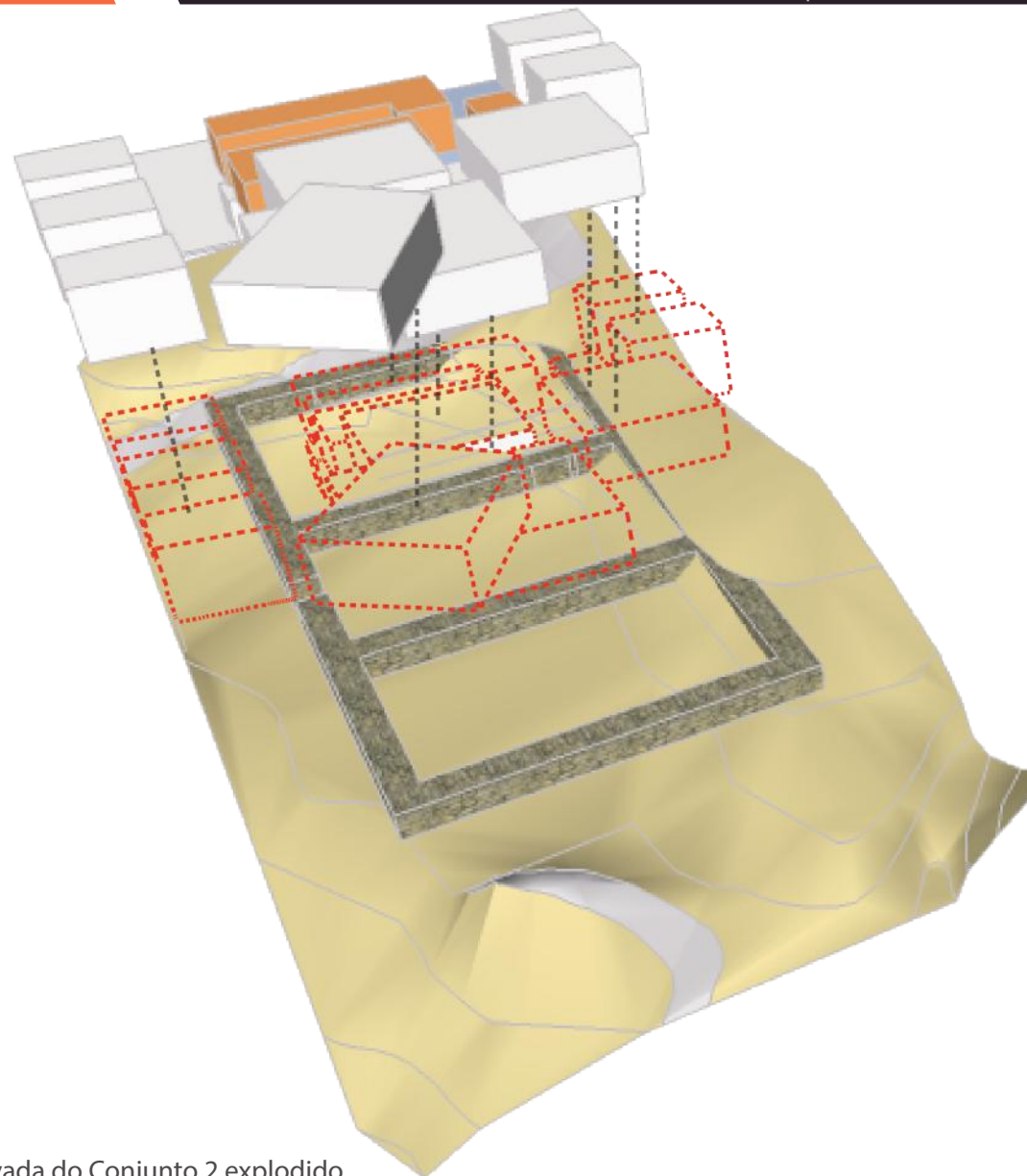


Figura 26: Vista perspectivada do Conjunto 2 explodido
Fonte: acervo pessoal

Esse conjunto se encontra parcialmente enterrado restando apenas o muro lateral visível e acessível. Acredita-se que após a abertura da Rua Padre Rolim houve movimentações de terra que resultaram em um deslizamento que o encobriu. O mesmo conjunto possui um acréscimo de alvenaria que sustenta um cruzeiro.

Figura 28: Cruzeiro pertencente ao Conjunto 3
Fonte: Luís Fontana
Fotógrafo do séc. XX



Figura 27: Ilustração em livro de Paul Ferrand
Fonte: Ferrand

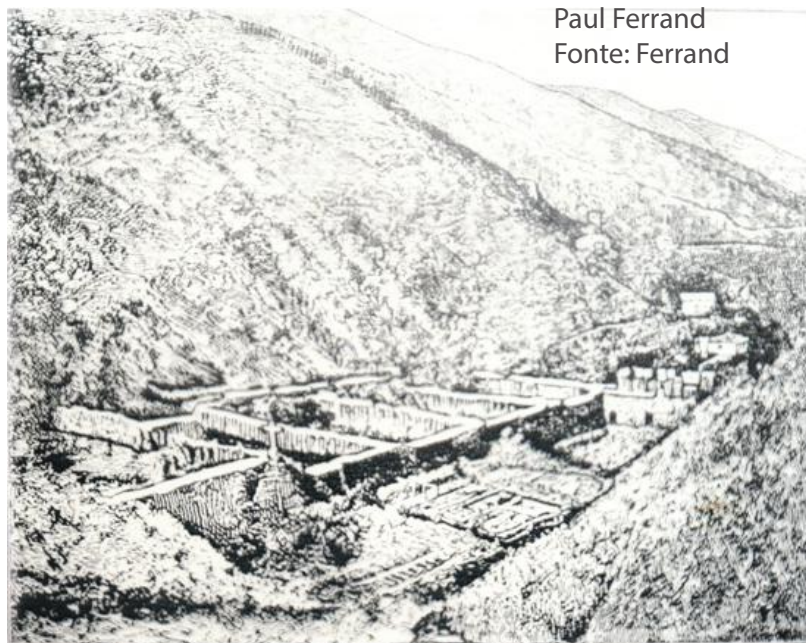


Figura 29: Localização do Conjunto 3
Fonte: Planta cadastral do município adaptada

4.3 CONJUNTO 3

ESTRUTURAS REMANESCENTES DA MINERAÇÃO:

REGISTRO DOS MUNDÉUS DO BAIRRO SÃO CRISTÓVÃO

LAURA OLIVEIRA TEIXEIRA | ORIENTADORA: FERNANDA BUENO | TFG2

43



Vista 01: Conjunto 3 ocupado visto da rua Tomé Vasconcellos.



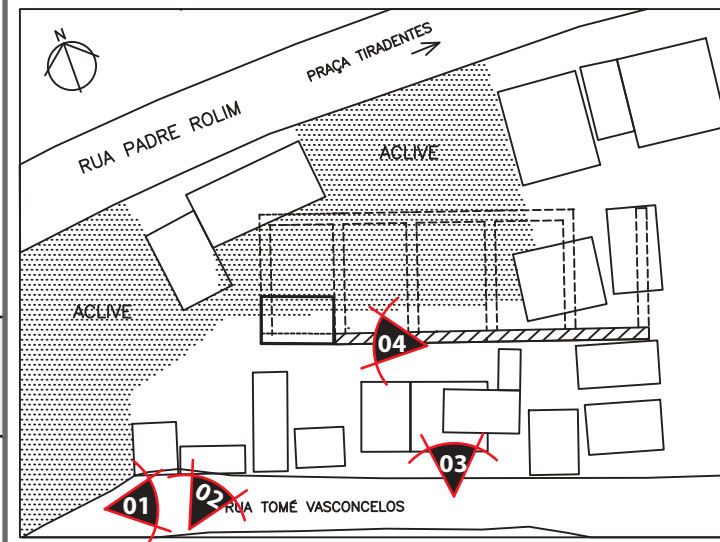
Vista 02: Cruzeiro do conjunto 3 visto da rua Tomé Vasconcellos.



Vista 03: Fachada da residência adjacente aos muros de pedra do mundéu.



Vista 04: Fundos da residência onde os muros de pedra delimitam o terreno. É possível visualizar o cruzeiro.



1 IMPLANTAÇÃO CONJUNTO 3

- MUROS DE PEDRA
- PROJEÇÃO DE MURO (OCULTO OU ENCOBERTO)
- ÁREA ATERRADA OU OCUPADA POR VEGETAÇÃO

Levantamento fotográfico: Laura Teixeira
Exceto quando indicado.



Vista 05: Cruzeiro que está acima do conjunto de mundéus.



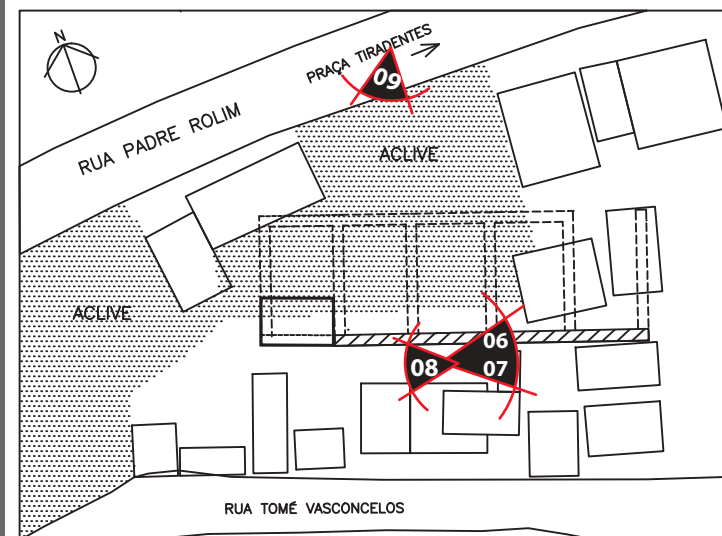
Vista 06: Muro de pedra do nicho central do mundéu.



Vista 07: Vista da edificação que ocupa o interior de um dos nichos do mundéu.



Vista 08: Vista do conjunto ocupado por edificação e terra a partir da rua Padre Rolim.



1 IMPLANTAÇÃO CONJUNTO 3

- MUROS DE PEDRA
- PROJEÇÃO DE MURO (OCULTO OU ENCOBERTO)
- ÁREA ATERRADA OU OCUPADA POR VEGETAÇÃO

Levantamento fotográfico: Laura Teixeira
Exceto quando indicado.

ESCALA 1/500

LEGENDA

 PROJEÇÃO DE MURO DEMOLIDO OU INACESSÍVEL

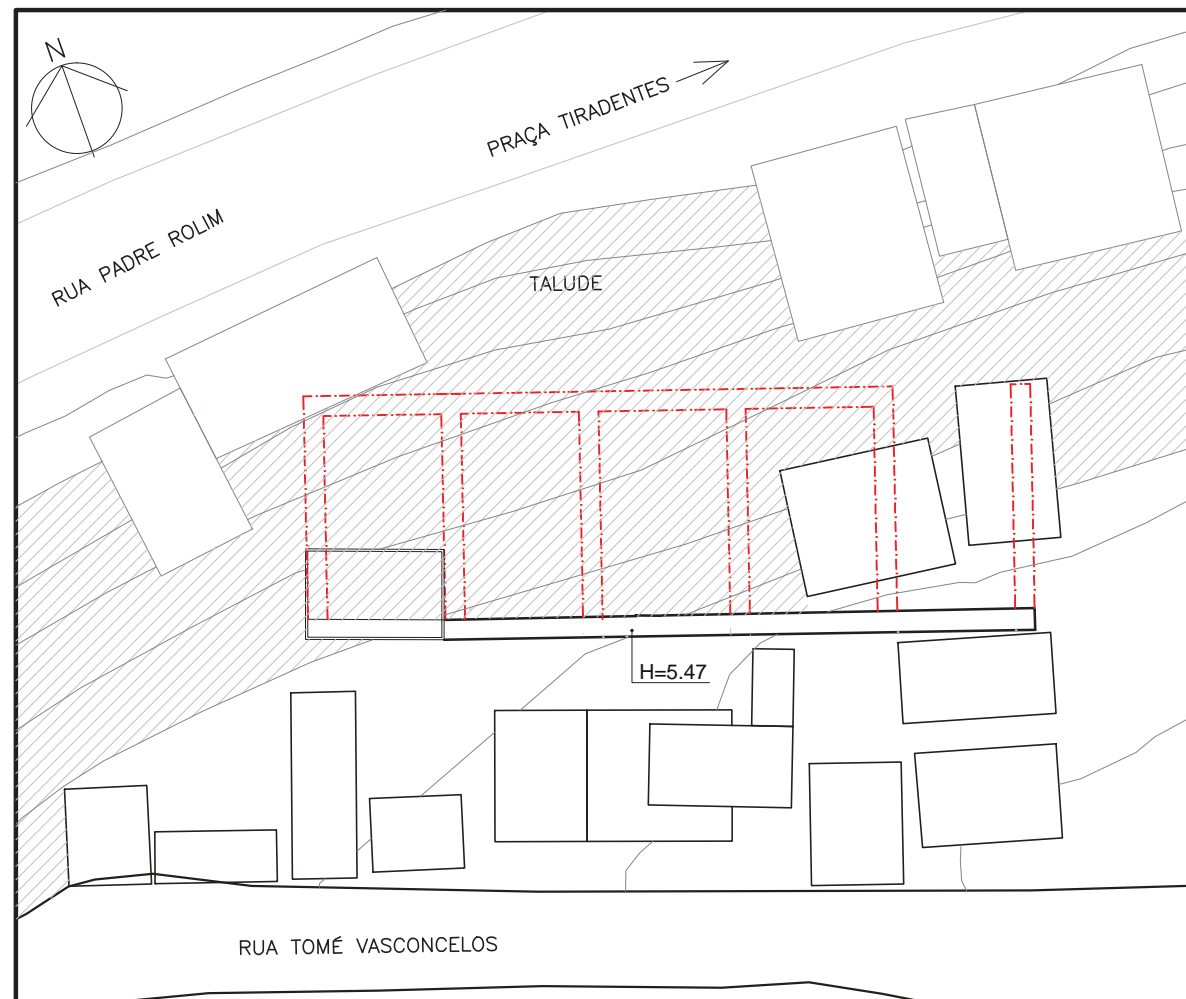


Figura 30: Implantação do Conjunto 3
Fonte: Acervo pessoal

Figura 31: Perspectiva conjunto 3
Fonte: Acervo pessoal

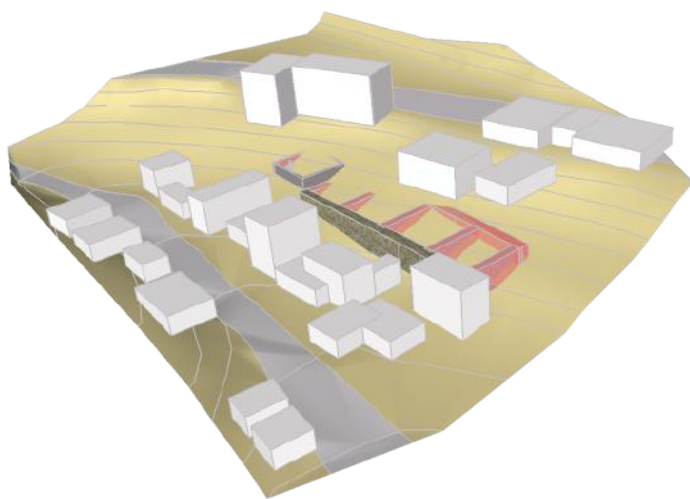


Figura 32: Perspectiva conjunto 3 desocupado
Fonte: Acervo pessoal

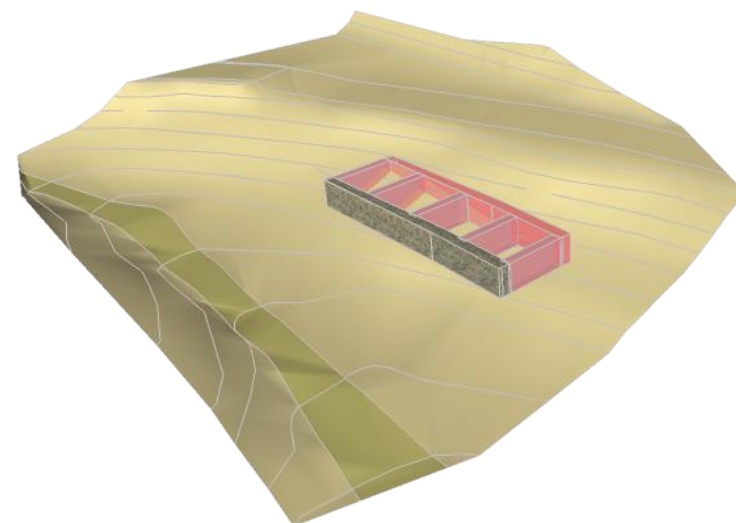
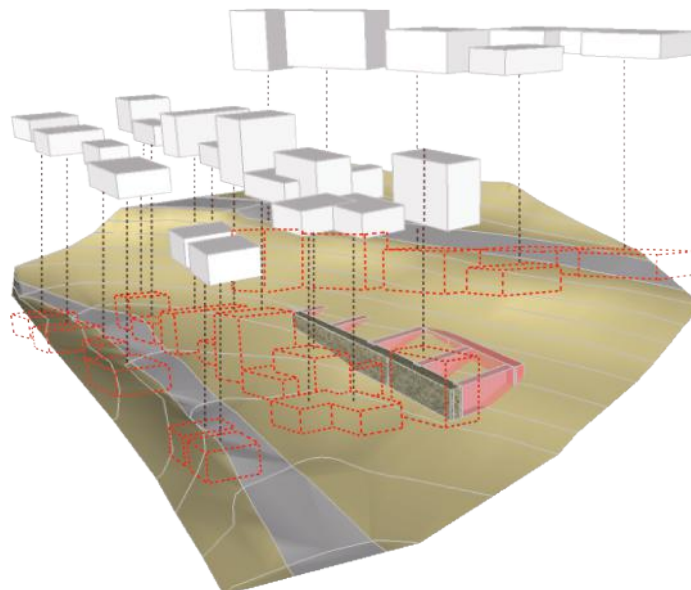
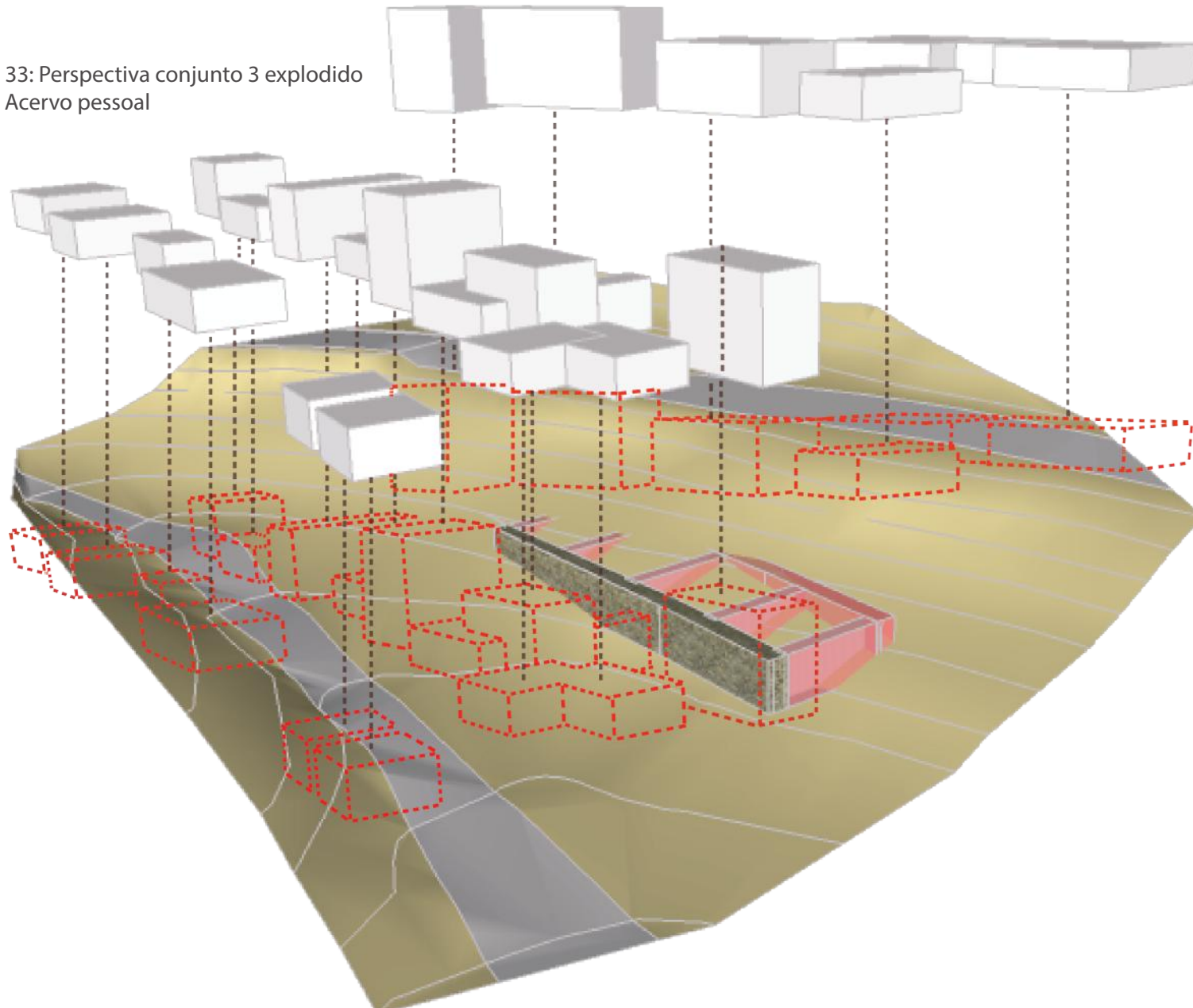


Figura 33: Perspectiva conjunto 3 explodido
Fonte: Acervo pessoal



O papel do inventário vai além do objetivo de registrar os bens culturais pois busca também valorizá-los e o cruzamento da informações levantadas não deve se limitar a reconstituição metodológica dos processos de extração pois possui um papel muito mais amplo e significativo na tarefa de revitalização do objeto.

Segundo Paulo Ormino de Azevedo:

(...) o inventário não pode ser visto apenas como um instrumento subsidiário de tombamento, ou classificação. Ele cumpre funções muito mais amplas do que se pode imaginar.

(...)

A principal função dos inventários é identificar esses elementos, tanto aqueles que passaram a ter significado para uma determinada comunidade, quanto aqueles que, por tão integrados na mesma, só são percebidos e valorizados pelo forâneo ou quando perdidos. (AZEVEDO, 2011)

Ao longo desse trabalho fica evidente a demanda por pesquisas arqueológicas que enriqueceriam o registro dos mundéus para que as estruturas que foram desmembradas possam ser registradas e recomponham o conjunto.

Na Carta de Veneza, é indicado que os procedimentos relativos a escavações devem ser executados seguindo as normas científicas e a "Recomendação Definidora dos Princípios Internacionais a Aplicar em Matéria de Escavações Arqueológicas" - UNESCO, 1956, de forma a assegurar a conservação das ruínas e elementos descobertos. Sugere-se que todas as ações sejam tomadas para a melhor compreensão do monumento para que seu significado não seja comprometido. Condena-se a reconstrução nesse caso, consideran-

do apenas a anastilose – recomposição com partes desmembradas já existentes - válida.

Os demais vestígios existentes permitem a aproximação das atividades mineradoras e da variedade de técnicas que empregavam. Outros estudos histórico-documentais, iconográficos e também topográficos e geológicos podem aprimorar trabalhos subsequentes de toda a infraestrutura remanescente existente.

Entende-se também que:

A realização do inventário é por si mesmo uma operação de valorização e proteção, independente de ser ou não amparada por medidas legais. Essa ação implica um duplo reconhecimento de valores. De um lado pelo estranhamento do que vem de fora, do agente inventariador, do outro, da comunidade que atribuiu significados a coisas aparentemente triviais e que passam a ser reconhecidas externamente. (AZEVEDO, 2011)

As pessoas que residem no entorno dos mundéus se identificaram com o bem e apropriaram-se dele fazendo uma releitura dos seus usos e estabelecendo um sentimento de pertencimento. Acredita-se que a população que incorporou suas edificações aos conjuntos não deva ser removida necessariamente, nesse contexto é fundamental a realização de estudos especiais de abordagem sociológica para que seja tomada a decisão adequada.

De acordo com a Carta de Burra, de 1980, a preservação pode ser definida como "manutenção no estado da substância de um bem e a desaceleração do processo pelo qual ele se degrada". Na mesma carta, a ideia da preservação perde espaço para a conservação, que se define:

O termo conservação designará os cuidados a serem dispensados a um bem para preservar-lhe as características que apresentem uma significação cultural. De acordo com as circunstâncias, a conservação implicará ou não a preservação ou a restauração, além da manutenção; ela poderá, igualmente, compreender obras mínimas de reconstrução ou adaptação que atendam às necessidades e exigências práticas. (Carta de Burra, 1980)

A ideia de intervir sobre o patrimônio do ponto de vista da conservação integrada, conceito empregado pela Declaração de Amsterdã de 1975, demonstra uma abordagem diferenciada da preservação, que limita a mudança enquanto a conservação implica que ela é parte do processo e de sua gestão.

O modelo da conservação, como sugerido por Leonardo Castriota em “Intervenções Sobre o Patrimônio Urbano: Modelos e Perspectivas” (2007), apresenta dificuldades em ser implementado em Ouro Preto. A relação entre o SPHAN – responsável pelo tombamento e pela manutenção e conservação da cidade desde 1938, o Estado – responsável pela coordenação do plano urbano e a prefeitura – administradora da cidade e controladora do solo urbano entraram e descompasso em situações de contraposição principalmente entre a prefeitura e o SPHAN que age de forma restritiva ao crescimento da cidade ocasionando um conflito de interesses, por outro lado, os interesses coletivos e públicos são pouco considerados por ser carente de políticas inovadoras e participativas, que articulem o papel de diferentes atores.

A intervenção que atuar sobre o patrimônio de acordo com o modelo de revitalização e reabilitação traz um papel menos controlador e restritivo ao Estado que poderia “...deixar de desempenhar um papel negativo, de apenas impor restrições à descaracterização, e passa a articular projetos de desenvolvimento para as áreas a serem preservadas/ conservadas/ revitalizadas.” (Castriota, 2007). Encoraja-se o incentivo às políticas de parcerias não somente público-privadas, que garantam uma certa sustentabilidade mas também políticas participativas que impeçam a gentrificação e atuem dentro de uma abordagem sociocultural.

O exercício realizado é de registro, contudo o envolvimento com o contexto em que o bem se insere e a comunidade com que se relaciona durante a pesquisa histórico-documental provocou esses apontamentos que podem se desdobrar em outras ações de intervenção que são necessárias mas não são o foco desse trabalho.

AZEVEDO, Paulo Ormino de. **Inventariar Para Valorizar e Proteger**. In: PESSOTI, Luciene; RIBEIRO, Nelson Pôrto. *A Construção da Cidade Portuguesa na América*. Rio de Janeiro: POD, 2011.

BRANDI, Cesare. **Teoria da Restauração**. 2.ed. Cotia – SP: Ateliê Editorial, 2004.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Organização do texto: Juarez de Oliveira. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1990. 168 p. Série Legislação Brasileira.

BRASIL. **Decreto nº 25, de 30 de novembro de 1937**. Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional. Art. 1º.

CARVALHO, E.T. **Carta Geotécnica de Ouro Preto**. 1982, 95p. Dissertação de Mestrado. Universidade Nova de Lisboa. Lisboa,

CASTRIOTA, L. B. . **Patrimônio Cultural: Conceitos, políticas, instrumentos**. 1. ed. São Paulo: Annablume, 2009.

COLIN, Silvio. **Técnicas Construtivas do período Colonial**. Sem data. Imphic - Instituto Histórico.

COSTA, Antônio Gilberto. **Rochas e Histórias do Patrimônio Cultural**. 1.ed. Rio de Janeiro - RJ: Bem-Te-Vi Produções Literárias, 2009.

DOMINGUES, A.L.A.; SOBREIRA, F.G.; **Mineração do Ouro antiga em Ouro Preto e Mariana: Registro das Estruturas Remanescentes, Caracterização e Alteração Paisagística na Serra de Ouro Preto**. In: CBGA, XLIII Cong. Bras., Anais. 2006.

ESCHWEGE, W.L. Von. **Pluto Brasiliensis**. Berlin: G. Reimer, 622p. 1833. (Reedição 1979)

FERRAND P. **O ouro de Minas Gerais**. Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais, v. 2, p.261 – 263, 1894.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO. **Cartas Patrimoniais**. Organização do texto: Isabelle Cury. 3.ed. Rio de Janeiro: IPHAN, 2004. 408p.

LIMA JÚNIOR, Augusto de. **A capitania das Minas Gerais**. Belo Horizonte: Itatiaia, 1978.

MINAS GERAIS, Presidência da Província. **Planta da Cidade de Ouro Preto**, organizada por ordem do Exmo. Sr. Dr. Luiz Eugênio Horta Barbosa, presidente da Província, escala 1/5000. Leipzig, Gieseke & Devrient, 1888. 60 x 91 cm. Impresso.

MOTTA, Lia. **A SPHAN em Ouro Preto**: uma história de conceitos e critérios. Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Rio de Janeiro, n.22, 1987, p.108-122.

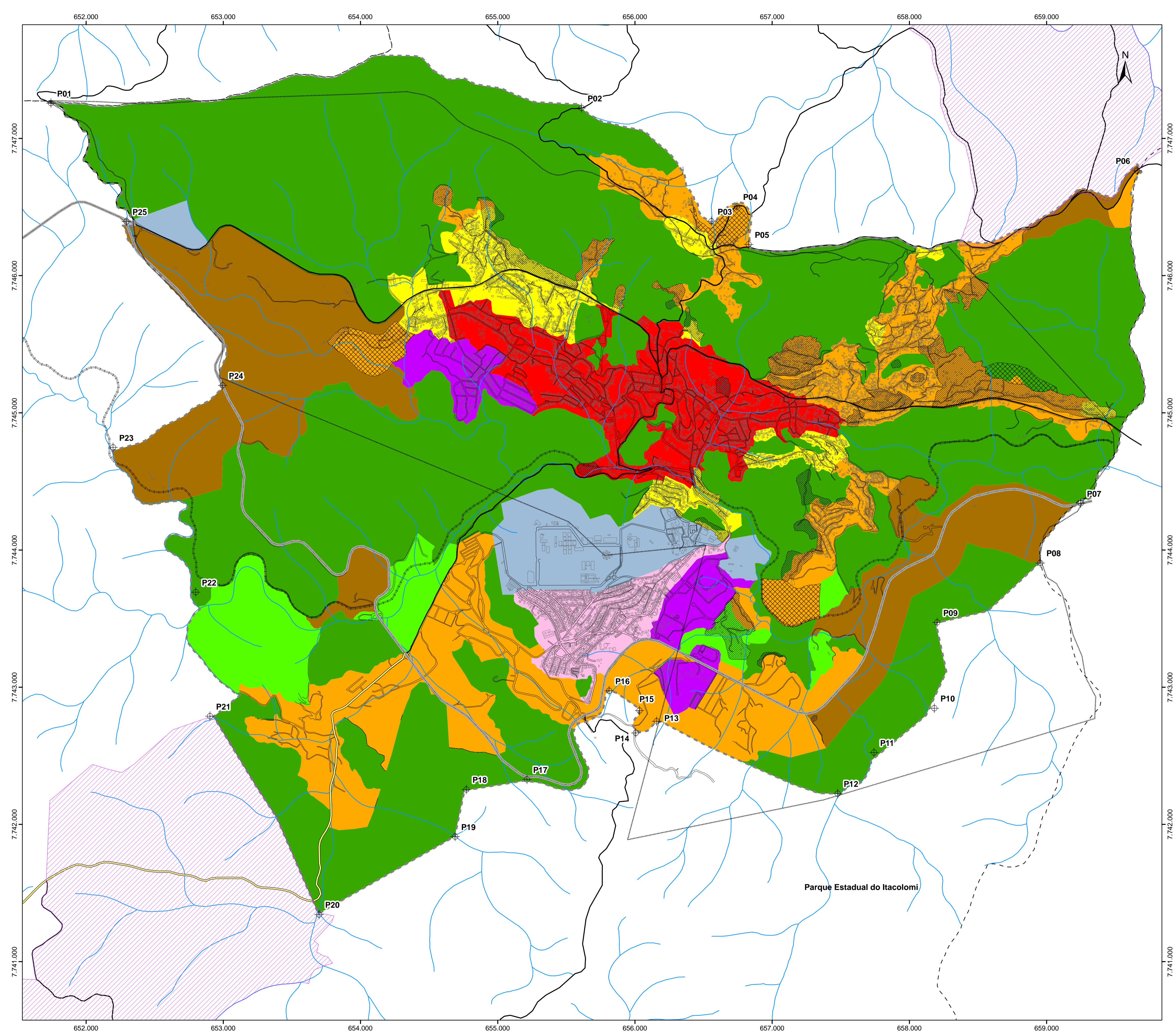
QUEIROZ, Débora da Costa. **Produto 05 PACH – Plano de Ação das Cidades Históricas** (Cataguases, Catas Altas, Ouro Preto, Santa Bárbara). 2010.

SIMÃO, Maria Cristina Rocha. **Preservação do patrimônio cultural em cidades**. 1. Ed. Belo Horizonte: Autêntica. 2006. 128 p.

SOBREIRA, F.G.; FONSECA, M.A. **Impactos físicos e sociais de antigas atividades de mineração em Ouro Preto**, Brasil. Lisboa: Geotecnia, 2001, v.92, p.5-28.

VASCONCELLOS, Sylvio de. **Vila Rica**: Formação e Desenvolvimento - Residências. São Paulo: Perspectiva, 1977.

Anexo I



MAPA CHAVE

43°45'0"W 43°30'0"W

20°15'0"S 20°30'0"S

Município de Ouro Preto
Distrito Sede

Zoneamento

- ZPE - Zona de proteção especial
- ZAR1 - Zona de adensamento restrito 1
- ZAR2 - Zona de adensamento restrito 2
- ZAR3 - Zona de adensamento restrito 3
- ZIE - Zona de intervenção especial
- ZA1 - Zona de adensamento 1
- ZA2 - Zona de adensamento 2
- ZIM - Zona de Interesse Mineral
- ZDE - Zona de Desenvolvimento Educacional
- ZPAM - Zona de proteção ambiental 1
- ZEIS1 - Zona especial de interesse social1
- ZEIS2 - Zona especial de interesse social2
- Zona para expansão urbana

Limite e referência

- Perímetro urbano
- Ponto de referência

Base cartográfica

- Drenagem
- Arruamento
- Projeção Horizontal Edificação
- Perímetro tombado pelo IPHAN
- Limite distrital
- Ferrovia

Rodovia

- Federal
- Estadual
- Municipal

SECRETARIA MUNICIPAL
DE PATRIMÔNIO E
DESENVOLVIMENTO URBANO

PREFEITURA MUNICIPAL DE OURO PRETO

OURO PRETO
PATRIMÔNIO
CIDADÃO

Distrito	DISTRITO SEDE	
Conteúdo	ZONEAMENTO URBANO	
Autoria e coordenação	Secretaria Municipal de Patrimônio e Desenvolvimento Urbano Prefeitura Municipal de Ouro Preto Angelo Osvaldo de Araújo Santos - Prefeito Municipal	Escala 1:14.000
Gabriel Simões Gobbi - Secretário Municipal de Patrimônio e Desenvolvimento Urbano		Folha 01 / 01
		Data Set/2010

Base:

Limite distrital, IGA/MG, 2005, drenagem, curva de nível, IBGE, 2005, projeção horizontal das edificações e arruamento, TESE - Tecnologia em Sistemas Espaciais LTDA, 2007; Rodovia, Funarb, 2008; Linha Férrea, interpretação sobre imagem Quickbird, 2008.

Projeção: Universal Transversa de Mercator
Datum vertical: Imbituba, SC
Datum horizontal: SAD69 - Fuso 23 S

Execução e montagem do Layout: Azul Consultoria Ambiental Ltda
Responsável - Sílvia R. Almeida Magalhães, Belo Horizonte/MG.

A Azul Consultoria Ambiental agradece a gentileza de comunicação de falhas e/ou omissões verificadas neste documento.

Anexo II

Ficha M301 – Cadastro de bens

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan

2. LOCALIZAÇÃO DO UNIVERSO/ OBJETO DE ANÁLISE

2.1.UF 2.2.Município

MG Ouro Preto

2.3.Localidade

Bairro São Cristóvão

2.4.Endereço Completo (logradouro, nº, complemento)

Acesso pelas ruas José A. Dias e Professor Alberto Barbosa

2.5.Código Postal

35400-000

2.6.Coordenadas Geográficas

3.PROPRIEDADE

Latitude

-

Pública

3.1. Identificação do Proprietário

Longitude

-

Privada

-

Altitude [m]

-

Mista

3.2. Contatos

Erro Horiz. [m]

-

x

Outra

-

4. NATUREZA DO BEM

5.CONTEXTO

6.PROTEÇÃO EXISTENTE

7. PROTEÇÃO PROPOSTA

x Bem arqueológico

Rural

Patrimônio mundial

Patrimônio mundial

Bem paleontológico

x

Urbano

Federal/ individual

Federal/ individual

Patrimônio natural

Entorno preservado

x Federal/ conjunto

Federal/ conjunto

Bem imóvel

x

Entorno alterado

Estadual/ individual

Estadual/ individual

Bem móvel

Forma conjunto

Estadual/ conjunto

Estadual/ conjunto

Bem integrado

Bem isolado

Municipal/ individual

Municipal/ individual

4.1 Classificação

Remanescente da mineração

Municipal/ conjunto

Municipal/ conjunto

Entorno de bem protegido

Entorno de bem protegido

8. ESTADO DE PRESERVAÇÃO

9. ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Nenhuma

x

Nenhuma

Íntegro

Bom

6.1. Tipo/ legislação incidente

7.1 Tipo/ legislação incidente

Pouco alterado

x

Precário

Inserido em perímetro de tombamento

Inventário

x Muito alterado

Em arruinamento

Descaracterizado

Arruinado

10. IMAGENS (copiar quantas linhas forem necessárias)



Vista 01: Muros de pedra e residência que hoje ocupa o mundéu.



Vista 02: Muros de pedra com instalação elétrica E estrutura mista de alvenaria acrescida.



Ficha M301 – Cadastro de bens

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

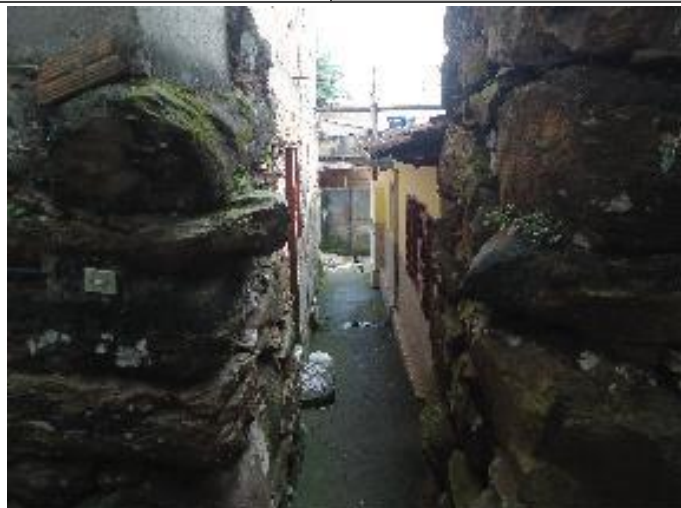
1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan



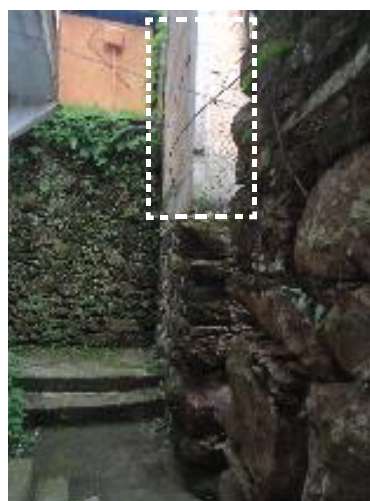
Vista 03: A estrutura sofre acréscimos em alvenaria compondo a edificação.



Vista 04: Vista de portada dos muros e edificações adjacentes.



Vista 05: Muro de pedra incorporado a edificação adjacente como vedação e suporte a cobertura.



Vista 06: Vista do muro de pedra com acréscimo de edificação.



Ficha M301 – Cadastro de bens

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan



Vista 07: Escada lateral a edificação inserida no mundéu que acompanha a inclinação preexistente.



Vista 08: Fundos da edificação que ocupa o mundéu.



Vista 09: Muro de pedra de divisão do mundéu. As edificações se inserem aproveitando os patamares.



Vista 10: Vista do interior do mundéu ocupado por vegetação e residência adjacente.



Ficha M301 – Cadastro de bens

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan



Vista 11: Vista do muro de divisão a partir do nicho ocupado por vegetação.



Vista 12: Vista dos fundos da edificação adjacente ao mundéu, os muros são os delimitadores dos lotes.



Vista 13: Muro do patamar superior do mundéu.



Vista 14: O muro é utilizado como delimitador do lote e apoio para a estrutura da caixa d'água.



Ficha M301 – Cadastro de bens

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan



Vista 15: Vista sobre o muro de pedra do patamar superior do conjunto.



Vista 16: Nicho do patamar superior aterrado e ocupado por vegetação.



Vista 17: Topo do muro de pedra do patamar superior e edificações circundantes.



Vista 18: Muro de divisão dos mundéus do patamar superior.



Ficha M301 – Cadastro de bens

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

1.4. Código Identificador Iphan

Mundéus



Vista 19: Vista do topo do muro de pedra.



Vista 20: Nicho no patamar superior do conjunto ocupado por um galinheiro.

11.DADOS COMPLEMENTARES

11.1.Informações Históricas (síntese)

As práticas da mineração realizadas em Ouro Preto no século XVIII possuíam recursos bem distintos dos utilizados atualmente e ainda que relativamente rudimentares foram impactantes na forma e qualidade do relevo local. Ao longo da serra de Ouro Preto encontram-se hoje remanescentes da mineração acumulados desde o limite oeste ao limite leste da cidade presentes principalmente nos bairros Veloso, Lages, Morro do Santana, Piedade e Taquaral. (SOBREIRA, 2014)

A mineração a céu aberto, foi causadora da maior modificação da geomorfologia da serra de Ouro Preto (SOBREIRA, 2014) e ocorria principalmente nos flancos das montanhas em áreas de mais fácil desmonte e o agente facilitador utilizado era a água. Segundo o barão de Eschwege (1985. Vol.1, p.187), os mundéus são:

(...)grandes reservatórios retangulares ou semicirculares, construídos de pedras ligadas por argamassa de barro e areia, e de acordo com o espaço disponível. Arrimam-se geralmente no flanco da montanha, ou são cavados ao sopé da mesma e possuem de 40 a 60 palmos de largo sobre 15 a 25 de alto. Eles são dispostos em série, um ao lado do outro, com pequena diferença de nível, tudo de acordo com o local e o material a ser lavado.

11.2.Outras informações (especializadas, temáticas...)

O procedimento de desmonte hidráulico era a solução mais comum nos trabalhos a céu aberto, contínuos ao longo da serra de Ouro Preto, mas se concentraram principalmente nos bairros São Cristóvão (Veloso), Volta do Córrego, Lages e Santana. Assim como a extração subterrânea, os procedimentos a céu aberto partiram de pouco ou nenhum planejamento do desenvolvimentos das atividades e de forma agressiva com o meio ambiente, sem qualquer preocupação com o futuro uso e impacto nessas áreas.

Os aquedutos conduziam pela água as lamas geradas no desmonte até os mundéus onde eram apurados por um processo de decantação por rampas e bateamento.

estrutura dos mundéus, encontradas em diversos tamanhos, são de alvenaria escalonados em talvegues e conectados uns aos outros por canais comunicantes para ampliar a sua capacidade de armazenamento.



Ficha M301 – Cadastro de bens

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan

No seguinte trecho a triagem do ouro realizada nos mundéus é descrita por Vasconcellos:

Desmontam-se grandes trechos de morros, acumulando-se reservatórios prismáticos, os mundéus, o material a ser depois, paulatinamente, trabalhado nas canoas e bolinetes, onde se depositam os elementos mais pesados, inclusive o ouro, enquanto os mais leves são arrastados pelas águas. O material assim concentrado passa depois a outros canais recobertos por panos, baetas ou couros de pelo, onde o ouro se agarra. Batem-se estes panos ou couros em tanques menores, apurando-se, finalmente, o material em bateias, usando-se para reter o ouro mais fino, certas plantas como maracujá, jurubeba, mata-pasto, etc. (VASCONCELLOS, 1977. P. 45)

12. PREENCHIMENTO

12.1. Entidade

UFOP

12.2. Data

12.3. Responsável

Laura Oliveira Teixeira

13/04/2015



Ficha M302 – Bem imóvel – Arquitetura – Caracterização externa

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

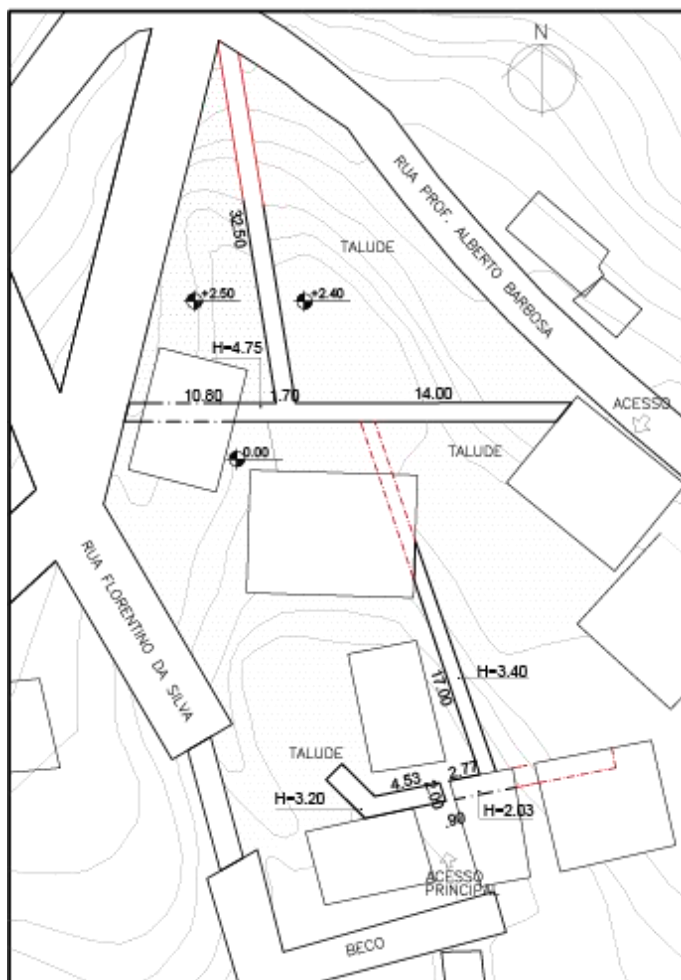
1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

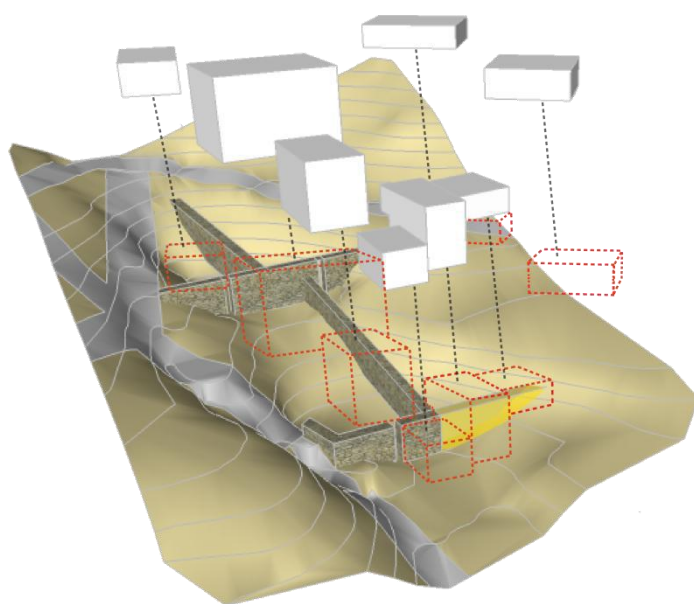
1.4. Código Identificador Iphan

2. PLANTA/ CROQUI IMPLANTAÇÃO NO TERRENO

3. IMAGENS/ CROQUIS DAS FACHADAS



Implantação do conjunto de mundéus



3D explodido do conjunto de mundéus

4. TIPOLOGIA		5.ÉPOCA/ DATA DA CONSTRUÇÃO		6.TOPOGRAFIA DO TERRENO		7. PAVIMENTOS			
	Religiosa	Séc. XVIII			Plano	Acima da rua (nº)		-	
	Civil	8.USO ORIGINAL		x	Em aclave	Abaixo da rua (nº)		-	
	Oficial	Desmonte Hidráulico - Mineração			Em declive	Sótão		sim	X não
	Militar				Inclinado	Porão		sim	X não
	Industrial	9.USO ATUAL			Acidentado	Outros			
	Ferrovária	Estrutural, Apoio, Muros		10. MEDIDAS GERAIS DA EDIFICAÇÃO [m]					
x	Outra			Altura fachada frontal		-	Altura da cumeeira		-
11. OBSERVAÇÕES				Altura fachada posterior		-	Altura total		4,5m
				Largura		-	Pé direito térreo		-
				Profundidade		-	Pé direito tipo		-



Ficha M302 – Bem imóvel – Arquitetura – Caracterização externa

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan

12. FOTOS E ILUSTRAÇÕES DE DETALHES IMPORTANTES



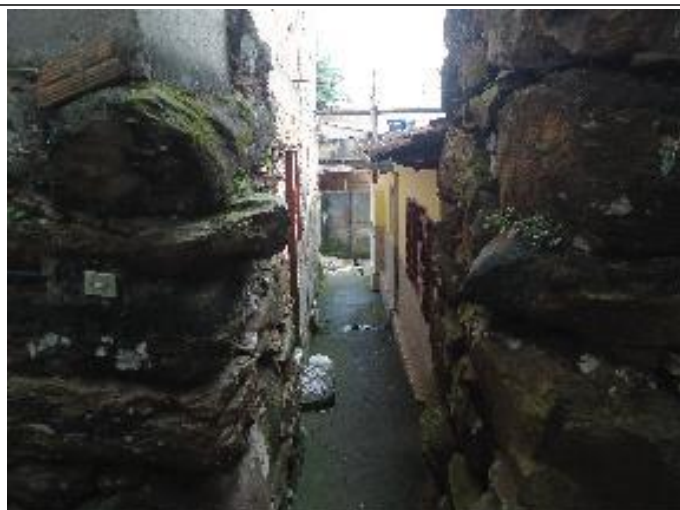
Vista 01: Muros de pedra e residência que hoje ocupa o mundéu.



Vista 02: Muros de pedra com instalação elétrica e estrutura mista de alvenaria acrescida.



Vista 03: A estrutura sofre acréscimos em alvenaria compoando a edificação.



Vista 04: Vista de portada dos muros e edificações adjacentes.



Ficha M302 – Bem imóvel – Arquitetura – Caracterização externa

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

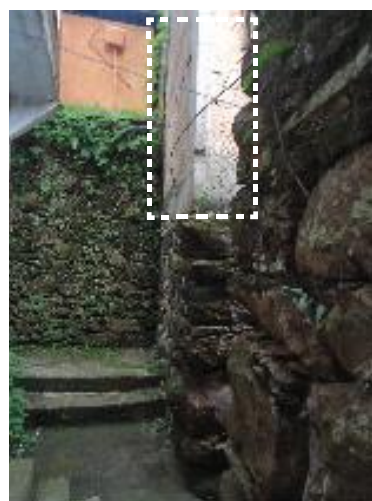
1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan



Vista 05: Muro de pedra incorporado a edificação adjacente como vedação e suporte a cobertura.

Vista 06: Vista do muro de pedra com acréscimo de edificação.



Vista 07: Escada lateral a edificação inserida no mundéu que acompanha a inclinação preexistente.

Vista 08: Fundos da edificação que ocupa o mundéu.



Ficha M302 – Bem imóvel – Arquitetura – Caracterização externa

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan



Vista 09: Muro de pedra de divisão do mundéu. As edificações se inserem aproveitando os patamares.



Vista 10: Vista do interior do mundéu ocupado por vegetação e residência adjacente.



Vista 11: Vista do muro de divisão a partir do nicho ocupado por vegetação.



Vista 12: Vista dos fundos da edificação adjacente ao mundéu, os muros são os delimitadores dos lotes.



Ficha M302 – Bem imóvel – Arquitetura – Caracterização externa

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan



Vista 13: Muro do patamar superior do mundéu.



Vista 14: O muro é utilizado como delimitador do lote e apoio para a estrutura da caixa d'água.



Vista 15: Vista sobre o muro de pedra do patamar superior do conjunto.



Vista 16: Nicho do patamar superior aterrado e ocupado por vegetação.



Ficha M302 – Bem imóvel – Arquitetura – Caracterização externa

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan



Vista 17: Topo do muro de pedra do patamar superior e edificações circundantes.



Vista 18: Muro de divisão dos mundéus do patamar superior.



Vista 19: Vista do topo do muro de pedra.



Vista 20: Nicho no patamar superior do conjunto ocupado por um galinheiro.

13. BREVE DESCRIÇÃO ARQUITETÔNICA

O maior conjunto de mundéus do bairro São Cristóvão em Ouro Preto, MG é também conhecido pela população local como Mundézão do Veloso. O apelido se justifica pelas proporções que o conjunto de muros de pedra abrangem no complexo.

Os mundéus do conjunto estudado são de alvenaria escalonados em talvegues e conectados uns aos outros por canais comunicantes para ampliar a sua capacidade de armazenamento. O conjunto é composto por quatro módulos de reservatório e o seu assentamento foi por escavação e acomodação a topografia em que se insere.



Ficha M302 – Bem imóvel – Arquitetura – Caracterização externa

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

1.4. Código Identificador Iphan

Mundéus

Os muros de pedra de canga tem altura média de 3,20m a 3,40m e espessura de até 2,0m. Em alguns trechos identificou-se que a estrutura foi modificada e o muro foi desmanchado parcialmente para que fosse erguida alvenaria de tijolos por cima servindo como sustentação para a edificação, outras utilizações pelos moradores das edificações vizinhas incluem apoio de cobertura e de caixa d'água. O interior dos limites do mundéu é ocupado hoje por duas residências além de uma grande área residual tomada pela vegetação ou por terra de deslizamentos.

Entende-se pelos estudos realizados que parte dos muros foi completamente demolida e outras partes estão semi -enterradas, no entanto, para confirmação dessas informações são necessárias pesquisas arqueológicas complementares

13.1. Paredes externas (Técnicas construtivas, Estruturas, Materiais e Acabamentos)

Dentre os materiais utilizados nas técnicas construtivas do período colonial, a pedra consiste no mais resistente e amplamente empregado.. As pedras mais empregadas eram calcários, arenitos, pedra de rios, granitos ou a pedra-sabão e a canga, as duas últimas caracterizaram as construções em Minas Gerais e em muitas das igrejas de Ouro Preto.

Para as alvenarias em pedra utilizava-se argamassa de cal e areia ou barro onde o cal era escasso. As dimensões das pedras alcançam até 40 cm na maior dimensão possuem acabamento irregular. As pedras menores eram utilizadas para calçar as maiores. Em casos de alvenaria de pedra seca a argamassa é dispensada e as paredes possuem dimensões entre 60 a 100cm, sendo assentadas com o auxílio de formas de madeira. Mais utilizada em muros externos. Quando apresentam pedras de mão, maiores, contornadas por pedras menores recebem o nome de cangado.

13.2. Cobertura (Técnicas construtivas, Estruturas, Materiais e Acabamentos)

Não de aplica.

13.3. Aberturas e elementos integrados (Técnicas construtivas, Estruturas, Materiais e Acabamentos)

Não se aplica.

13.4. Palavras-chave

Mundéu, Mineração, Patrimônio, Muros de Pedra, Canga, Desmonte Hidráulico

14. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES (etnológicas, arqueológicas e outras)

As estruturas dos sítios de mineração presentes no bairro São Cristóvão são prioritariamente mundéus e aquedutos. No entanto, esses conjuntos estão inseridos na malha de expansão urbana que se adensou na região em um processo de ocupação desordenado que se iniciou na década de 1950 com a abertura da Rua Padre Rolim, BR 356, hoje o acesso principal ao centro histórico. Em contexto similar, deu-se o início da produção de alumínio pela Novelis e exploração do minério de ferro, fator que desencadeou a apropriação e adensamento de áreas limítrofes da cidade.

15. LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO EXISTENTE (copiar quantas linhas forem necessárias)

15.1. Planta (relacionar nomes)	15.2. Escala	15.3. Localização e base disponível	15.4. Data
Implantação	Sem escala	Arquivo Pessoal	27/04/2015

16. OUTROS LEVANTAMENTOS/ BASES DE DADOS (copiar quantas linhas forem necessárias)

16.1. Tipo	16.2. Quant.	16.3. Autoria, localização e base disponível	16.4. Data
------------	--------------	--	------------



Ficha M302 – Bem imóvel – Arquitetura – Caracterização externa

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

1.4. Código Identificador Iphan

Mundéus

Fotografias	20	Laura Teixeira. Acervo Pessoal	10/03/2015
Desenhos			

17. FONTES BIBLIOGRÁFICAS E DOCUMENTAIS

SOBREIRA, F.G.; FONSECA, M.A. **Impactos físicos e sociais de antigas actividades de mineração em Ouro Preto, Brasil**. Lisboa: Geotecnia, 2001, v.92, p.5-28.

VASCONCELLOS, Sylvio de. **Vila Rica: Formação e Desenvolvimento - Residências**. São Paulo: Perspectiva, 1977.

18. PREENCHIMENTO

18.1. Entidade		18.2. Data
18.3. Responsável	Laura Oliveira Teixeira	13/04/2015



Ficha M301 – Cadastro de bens

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan

2. LOCALIZAÇÃO DO UNIVERSO/ OBJETO DE ANÁLISE

2.1.UF 2.2.Município

MG Ouro Preto

2.3.Localidade

Bairro São Cristóvão

2.4.Endereço Completo (logradouro, nº, complemento)

Acesso pelas rua Professor Alberto Barbosa

2.5.Código Postal

35400-000

2.6.Coordenadas Geográficas

3.PROPRIEDADE

Latitude

-

Pública

3.1. Identificação do Proprietário

Longitude

-

Privada

-

Altitude [m]

-

Mista

3.2. Contatos

Erro Horiz. [m]

-

x

Outra

-

4. NATUREZA DO BEM

5.CONTEXTO

6.PROTEÇÃO EXISTENTE

7. PROTEÇÃO PROPOSTA

x Bem arqueológico

Rural

Patrimônio mundial

Patrimônio mundial

Bem paleontológico

x

Urbano

Federal/ individual

Federal/ individual

Patrimônio natural

Entorno preservado

x Federal/ conjunto

Federal/ conjunto

Bem imóvel

x

Entorno alterado

Estadual/ individual

Estadual/ individual

Bem móvel

Forma conjunto

Estadual/ conjunto

Estadual/ conjunto

Bem integrado

Bem isolado

Municipal/ individual

Municipal/ individual

4.1 Classificação

Municipal/ conjunto

Municipal/ conjunto

Entorno de bem protegido

Entorno de bem protegido

8. ESTADO DE PRESERVAÇÃO

9. ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Nenhuma

x

Nenhuma

Íntegro

Bom

6.1. Tipo/ legislação incidente

7.1 Tipo/ legislação incidente

Pouco alterado

x

Precário

Inserido em perímetro de tombamento

Inventário

x Muito alterado

Em arruinamento

Descaracterizado

Arruinado

10. IMAGENS (copiar quantas linhas forem necessárias)



Vista 01: Entrada da igreja do São Cristóvão



Vista 02: Vista da Igreja dentro dos limites do mundéu.



Ficha M301 – Cadastro de bens

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan



Vista 03: Área externa da igreja e entorno.



Vista 04: Área externa da igreja e marcações do mundéu encoberto na laje.



Vista 05: Área externa da igreja que foi construída em cima do mundéu.



Vista 06: Vista dos fundos da capela. Observa-se o muro de pedra com acréscimo de alvenaria.



Ficha M301 – Cadastro de bens

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan



Vista 07: Capela da Igreja do São Cristóvão



Vista 08: Cruz na lateral da capela. Observa-se o muro dos fundos do conjunto de mundéus.



Vista 09: Muros de alvenaria na lateral da igreja.



Vista 10: Vista do muro de pedra divisor do conjunto de mundéus na lateral da Igreja.



Ficha M301 – Cadastro de bens

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan



Vista 11: Entorno da Igreja.



Vista 12: Entorno da Igreja.



Vista 13: Delimitação por muros da Igreja, muros de pedra são acrescidos de alvenaria.



Vista 14: Laje da Igreja apoiada sobre terreno



Ficha M301 – Cadastro de bens

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan



Vista 15: Lateral da Igreja.



Vista 16: Lateral da Igreja



Vista 17: Muro de pedra revestido no pavimento inferior da Igreja.



Vista 18: Muro de pedra revestido.



Ficha M301 – Cadastro de bens

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan



Vista 19: Muro de pedra no interior da Igreja.



Vista 20: Vista do pavimento inferior da Igreja.



Vista 21: Nicho do altar embaixo da escada.



Vista 22: Banheiros da Igreja.



Ficha M301 – Cadastro de bens

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan



Vista 23: Muros de pedra nos banheiros da Igreja.



Vista 24: Muros de pedra nos banheiros da Igreja.



Vista 25: Vista do pavimento inferior da Igreja.



Vista 26: Vista do muro de pedra com vegetação.



Ficha M301 – Cadastro de bens

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

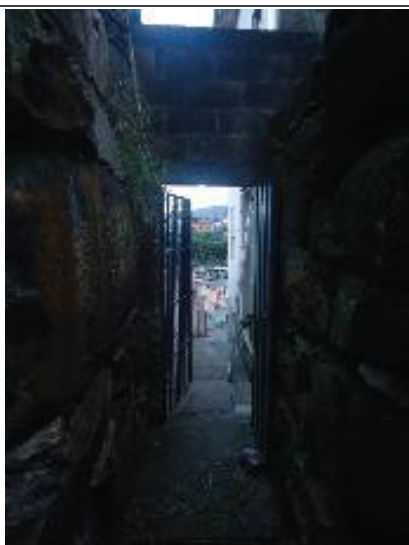
1.4. Código Identificador Iphan



Vista 27: Beco de entrada da Associação dos Moradores do Bairro São Cristóvão.



Vista 28: Vista do interior do mundéu ocupado pela Associação.



Vista 29: Vista da portada entre os muros.



Vista 30: Afastamento entre edificação da Associação e o muro de pedra.



Ficha M301 – Cadastro de bens

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan



Vista 31: Edificações no interior do mundéu.



Vista 32: Afastamento entre edificação e os muros de pedra.



Vista 33: A esquerda prédio da antiga escola que funcionava dentro da Associação.



Vista 34: Muros de pedra na lateral do conjunto com edificação por cima.



Ficha M301 – Cadastro de bens

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan



Vista 35: Topo do muro de pedra do patamar superior e edificações circundantes.



Vista 36: Muro de divisão dos mundéus do patamar superior.



Vista 37: Vista do topo do muro de pedra.



Vista 38: Nicho no patamar superior do conjunto ocupado por um galinheiro.



Ficha M301 – Cadastro de bens

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan



Vista 39: Muros de pedra e residência que hoje ocupa o mundéu.



Vista 40: Muros de pedra com instalação elétrica e estrutura mista de alvenaria acrescida.



Vista 41: A estrutura sofre acréscimos em alvenaria compondo a edificação.



Vista 42: Vista de portada dos muros e edificações adjacentes.



Ficha M301 – Cadastro de bens

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan



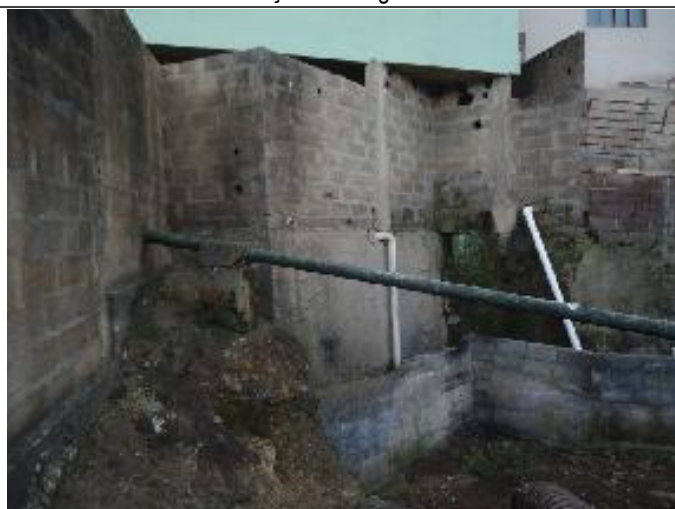
Vista 43: Fundos do conjunto limitados por muro de alvenaria.



Vista 44: Afastamento entre o muro aos fundos do conjunto e edificação da antiga escola.



Vista 45: Caminho lateral do conjunto passando por cima do muro. A direita a divisa com a Igreja.



Vista 46: Instalações hidráulicas aos fundos do conjunto.



Ficha M301 – Cadastro de bens

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

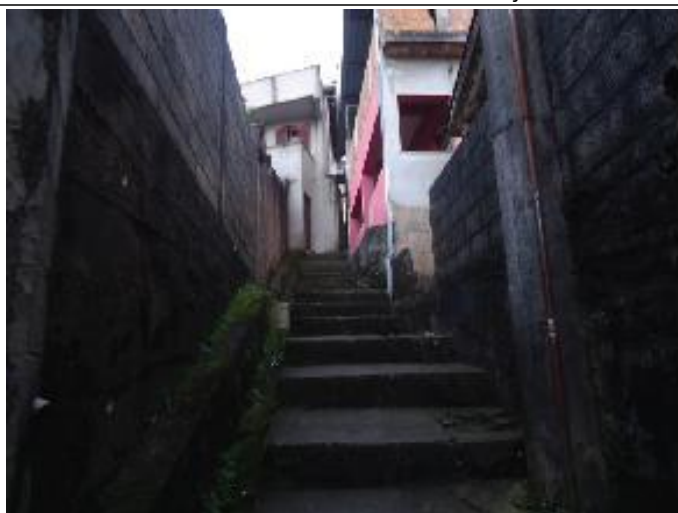
1.4. Código Identificador Iphan



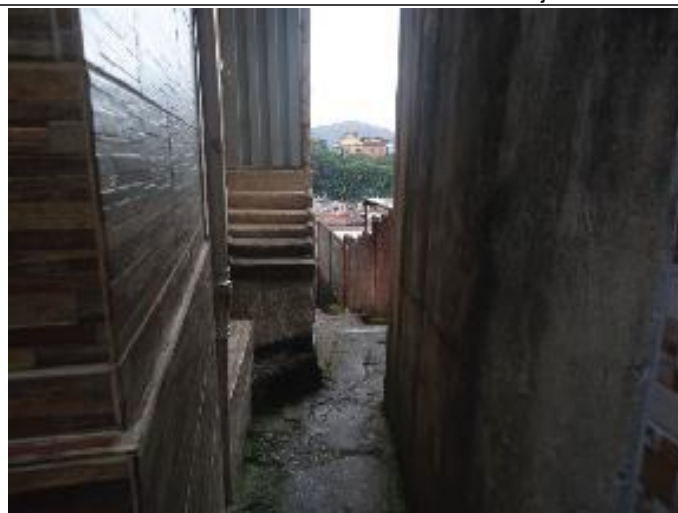
Vista 47: Portão de entrada da Associação.



Vista 48: Muros de divisão na entrada do conjunto.



Vista 49: Beco de acesso as edificações do limite à esquerda do conjunto



Vista 50: Edificações no limite do conjunto.

11.DADOS COMPLEMENTARES

11.1.Informações Históricas (síntese)

As práticas da mineração realizadas em Ouro Preto no século XVIII possuíam recursos bem distintos dos utilizados atualmente e ainda que relativamente rudimentares foram impactantes na forma e qualidade do relevo local. Ao longo da serra de Ouro Preto encontram-se hoje remanescentes da mineração acumulados desde o limite oeste ao limite leste da cidade presentes principalmente nos bairros Veloso, Lages, Morro do Santana, Piedade e Taquaral. (SOBREIRA, 2014)

A mineração a céu aberto, foi causadora da maior modificação da geomorfologia da serra de Ouro Preto (SOBREIRA, 2014) e ocorria principalmente nos flancos das montanhas em áreas de mais fácil desmonte e o agente facilitador utilizado era a água. Segundo o barão de Eschwege (1985. Vol.1, p.187), os mundéus são:

(...)grandes reservatórios retangulares ou semicirculares, construídos de pedras ligadas por argamassa de barro e areia, e de acordo com o espaço disponível. Arrimam-se geralmente no flanco da montanha, ou são cavados ao sopé da mesma e possuem de 40 a 60 palmos de largo sobre 15 a 25 de alto. Eles são dispostos em série, um ao lado do outro, com pequena diferença de nível, tudo de acordo com o local e o material a ser lavado.



Ficha M301 – Cadastro de bens

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan

11.2. Outras informações (especializadas, temáticas...)

O procedimento de desmonte hidráulico era a solução mais comum nos trabalhos a céu aberto, contínuos ao longo da serra de Ouro Preto, mas se concentraram principalmente nos bairros São Cristóvão (Velo), Volta do Córrego, Lages e Santana. Assim como a extração subterrânea, os procedimentos a céu aberto partiram de pouco ou nenhum planejamento do desenvolvimentos das atividades e de forma agressiva com o meio ambiente, sem qualquer preocupação com o futuro uso e impacto nessas áreas.

Os aquedutos conduziam pela água as lamas geradas no desmonte até os mundéus onde eram apurados por um processo de decantação por rampas e bateamento.

estrutura dos mundéus, encontradas em diversos tamanhos, são de alvenaria escalonados em talvegues e conectados uns aos outros por canais comunicantes para ampliar a sua capacidade de armazenamento.

No seguinte trecho a triagem do ouro realizada nos mundéus é descrita por Vasconcellos:

Desmontam-se grandes trechos de morros, acumulando-se reservatórios prismáticos, os mundéus, o material a ser depois, paulatinamente, trabalhado nas canoas e bolinetes, onde se depositam os elementos mais pesados, inclusive o ouro, enquanto os mais leves são arrastados pelas águas. O material assim concentrado passa depois a outros canais recobertos por panos, baetas ou couros de pelo, onde o ouro se agarra. Batem-se estes panos ou couros em tanques menores, apurando-se, finalmente, o material em bateias, usando-se para reter o ouro mais fino, certas plantas como maracujá, jurubeba, mata-pasto, etc. (VASCONCELLOS, 1977. P. 45)

12. PREENCHIMENTO

12.1. Entidade

12.3. Responsável

Laura Oliveira Teixeira

12.2. Data

24/05/2015



Ficha M302 – Bem imóvel – Arquitetura – Caracterização externa

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

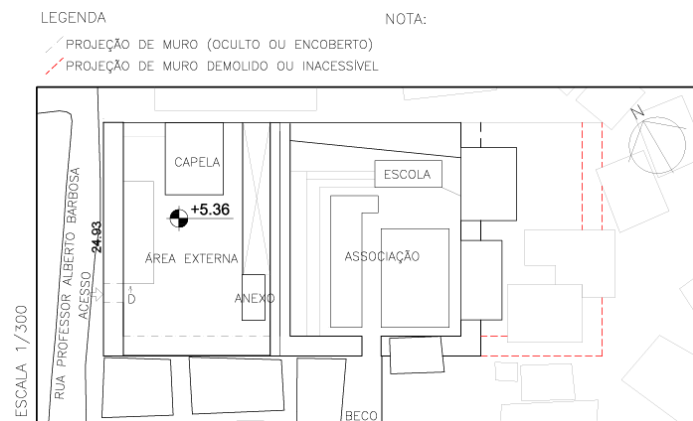
1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

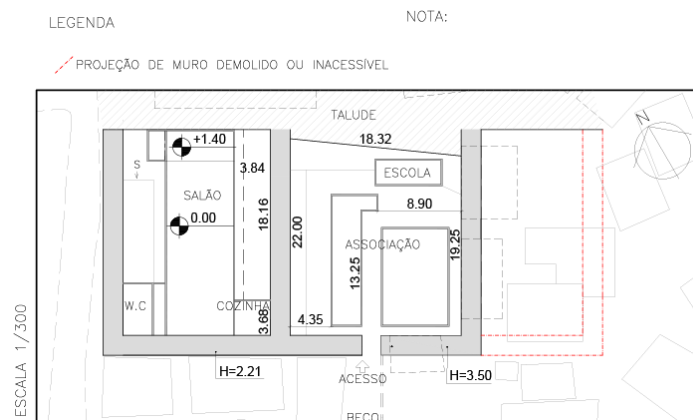
1.4. Código Identificador Iphan

2. PLANTA/ CROQUI IMPLANTAÇÃO NO TERRENO

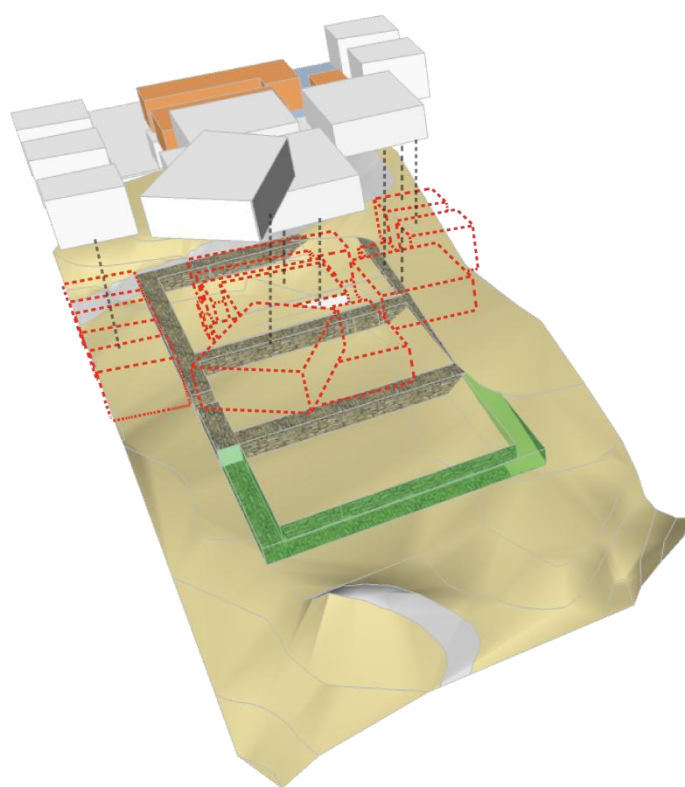
3. IMAGENS/ CROQUIS DAS FACHADAS



Implantação do conjunto de mundéus



Planta Baixa do Pavimento Inferior do conjunto



Perspectiva 3D explodida do conjunto de mundéus

4. TIPOLOGIA		5.ÉPOCA/ DATA DA CONSTRUÇÃO		6.TOPOGRAFIA DO TERRENO		7. PAVIMENTOS			
	Religiosa	Séc. XVIII			Plano	Acima da rua (nº)			-
	Civil	8.USO ORIGINAL		x	Em active	Abaixo da rua (nº)			-
	Oficial	Desmonte Hidráulico			Em declive	Sótão		sim	X não
	Militar				Inclinado	Porão		sim	X não
	Industrial	9.USO ATUAL			Acidentado	Outros			
	Ferroviária	Estrutural, Apoio, Muros		10. MEDIDAS GERAIS DA EDIFICAÇÃO [m]					
x	Outra			Altura fachada frontal		-	Altura da cumeeira		-
11. OBSERVAÇÕES				Altura fachada posterior		-	Altura total		3,50 m
				Largura			Pé direito térreo		-



Ficha M302 – Bem imóvel – Arquitetura – Caracterização externa

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan

Profundidade

-

Pé direito tipo

-

12. FOTOS E ILUSTRAÇÕES DE DETALHES IMPORTANTES



Vista 01: Entrada da igreja do São Cristóvão



Vista 02: Vista da Igreja dentro dos limites do mundéu.



Vista 03: Área externa da igreja e entorno.



Vista 04: Área externa da igreja e marcações do mundéu encoberto na laje.



Ficha M302 – Bem imóvel – Arquitetura – Caracterização externa

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan



Vista 05: Área externa da igreja que foi construída em cima do mundéu.



Vista 06: Vista dos fundos da capela. Observa-se o muro de pedra com acréscimo de alvenaria.



Vista 07: Capela da Igreja do São Cristóvão



Vista 08: Cruz na lateral da capela. Observa-se o muro dos fundos do conjunto de mundéus.



Ficha M302 – Bem imóvel – Arquitetura – Caracterização externa

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan



Vista 09: Muros de alvenaria na lateral da igreja.



Vista 10: Vista do muro de pedra divisor do conjunto de mundéus na lateral da Igreja.



Vista 11: Entorno da Igreja.



Vista 12: Entorno da Igreja.



Ficha M302 – Bem imóvel – Arquitetura – Caracterização externa

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan



Vista 13: Delimitação por muros da Igreja, muros de pedra são acrescidos de alvenaria.



Vista 14: Laje da Igreja apoiada sobre terreno



Vista 15: Lateral da Igreja.



Vista 16: Lateral da Igreja



Ficha M302 – Bem imóvel – Arquitetura – Caracterização externa

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan



Vista 17: Muro de pedra revestido no pavimento inferior da Igreja.



Vista 18: Muro de pedra revestido.



Vista 19: Muro de pedra no interior da Igreja.



Vista 20: Vista do pavimento inferior da Igreja.



Ficha M302 – Bem imóvel – Arquitetura – Caracterização externa

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan



Vista 21: Nicho do altar embaixo da escada.



Vista 22: Banheiros da Igreja.



Vista 23: Muros de pedra nos banheiros da Igreja.



Vista 24: Muros de pedra nos banheiros da Igreja.



Ficha M302 – Bem imóvel – Arquitetura – Caracterização externa

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan



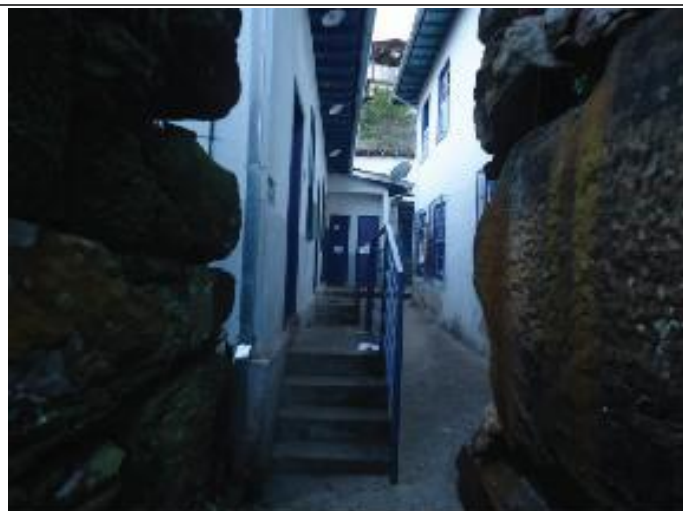
Vista 25: Vista do pavimento inferior da Igreja.



Vista 26: Vista do muro de pedra com vegetação.



Vista 27: Beco de entrada da Associação dos Moradores do Bairro São Cristóvão.



Vista 28: Vista do interior do mundéu ocupado pela Associação.



Ficha **M302** – Bem imóvel – Arquitetura – Caracterização externa

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan



Vista 29: Vista da portada entre os muros.



Vista 30: Afastamento entre edificação da Associação e o muro de pedra.



Vista 31: Edificações no interior do mundéu.



Vista 32: Afastamento entre edificação e os muros de pedra.



Ficha M302 – Bem imóvel – Arquitetura – Caracterização externa

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan



Vista 33: A esquerda prédio da antiga escola que funcionava dentro da Associação.



Vista 34: Muros de pedra na lateral do conjunto com edificação por cima.



Vista 35: Topo do muro de pedra do patamar superior e edificações circundantes.



Vista 36: Muro de divisão dos mundéus do patamar superior.



Ficha M302 – Bem imóvel – Arquitetura – Caracterização externa

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan



Vista 37: Vista do topo do muro de pedra.



Vista 38: Nicho no patamar superior do conjunto ocupado por um galinheiro.



Vista 39: Muros de pedra e residência que hoje ocupa o mundéu.



Vista 40: Muros de pedra com instalação elétrica e estrutura mista de alvenaria acrescida.



Ficha M302 – Bem imóvel – Arquitetura – Caracterização externa

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan



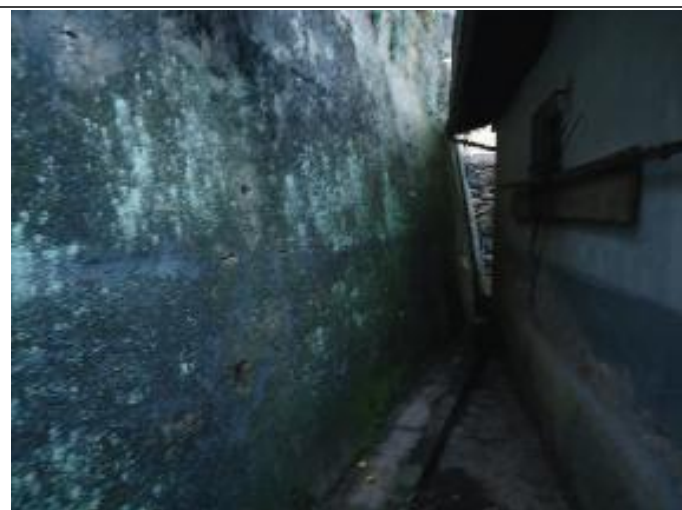
Vista 41: A estrutura sofre acréscimos em alvenaria compondo a edificação.



Vista 42: Vista de portada dos muros e edificações adjacentes.



Vista 43: Fundos do conjunto limitados por muro de alvenaria.



Vista 44: Afastamento entre o muro aos fundos do conjuntp e edificação da antiga escola.



Ficha M302 – Bem imóvel – Arquitetura – Caracterização externa

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan



Vista 45: Caminho lateral do conjunto passando por cima do muro. A direita a divisa com a Igreja.



Vista 46: Instalações hidráulicas aos fundos do conjunto.



Vista 47: Portão de entrada da Associação.



Vista 48: Muros de divisão na entrada do conjunto.



Ficha M302 – Bem imóvel – Arquitetura – Caracterização externa

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

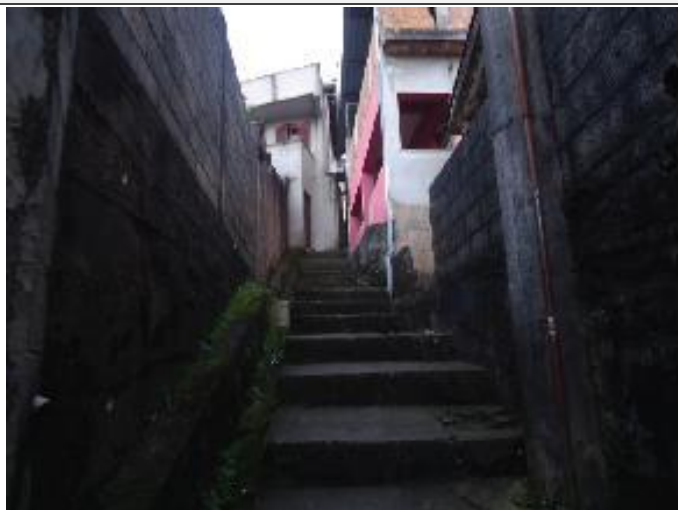
1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

1.4. Código Identificador Iphan

Mundéus



Vista 49: Beco de acesso as edificações do limite à esquerda do conjunto



Vista 50: Edificações no limite do conjunto.

13. BREVE DESCRIÇÃO ARQUITETÔNICA

O conjunto de mundéus em questão abriga a Igreja do São Cristóvão, que possui dois pavimentos sendo a capela do superior e o salão paroquial no inferior, e a Associação dos moradores do bairro São Cristóvão. Acredita-se que o salão data de 1969 de acordo com relato dos moradores do bairro. De acordo com a remontagem em modelo tridimensional baseado em fotos aéreas existe um módulo que não pode ser registrado. Não se sabe se foi desmontado ou se está incorporado as residências às quais não obteve-se o acesso.

13.1. Paredes externas (Técnicas construtivas, Estruturas, Materiais e Acabamentos)

Dentre os materiais utilizados nas técnicas construtivas do período colonial, a pedra consiste o mais resistente e amplamente empregado. Identificam-se construções utilizando a pedra desde o século XVI. As pedras mais empregadas eram calcários, arenitos, pedra de rios, granitos ou a pedra-sabão e a canga, as duas últimas caracterizaram as construções em Minas Gerais e em muitas das igrejas de Ouro Preto.

Para as alvenarias em pedra utilizava-se argamassa de cal e areia ou barro onde o cal era escasso. As dimensões das pedras alcançam até 40 cm na maior dimensão possuem acabamento irregular. As pedras menores eram utilizadas para calçar as maiores. Em casos de alvenaria de pedra seca a argamassa é dispensada e as paredes possuem dimensões entre 60 a 100cm, sendo assentadas com o auxílio de formas de madeira. Mais utilizada em muros externos. Quando apresentam pedras de mão, maiores, contornadas por pedras menores recebem o nome de cangicado.

13.2. Cobertura (Técnicas construtivas, Estruturas, Materiais e Acabamentos)

Não se aplica.

13.3. Aberturas e elementos integrados (Técnicas construtivas, Estruturas, Materiais e Acabamentos)

Não se aplica.

13.4. Palavras-chave

Mundéu, Mineração, Patrimônio, Muros de Pedra, Canga, Desmonte Hidráulico

14. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES (etnológicas, arqueológicas e outras)



Ficha M302 – Bem imóvel – Arquitetura – Caracterização externa

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan

As estruturas dos sítios de mineração presentes no bairro São Cristóvão são prioritariamente Mundéus e Aquedutos. No entanto, esses conjuntos estão inseridos na malha de expansão urbana que se adensou na região em um processo de ocupação desordenado que se iniciou na década de 1950 com o início da produção de alumínio pela Novelis.

15. LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO EXISTENTE (copiar quantas linhas forem necessárias)

15.1. Planta (relacionar nomes)	15.2. Escala	15.3. Localização e base disponível	15.4. Data
Implantação	Sem escala	Arquivo Pessoal	27/04/2015

16. OUTROS LEVANTAMENTOS/ BASES DE DADOS (copiar quantas linhas forem necessárias)

16.1. Tipo	16.2. Quant.	16.3. Autoria, localização e base disponível	16.4. Data
Fotografias	20	Laura Teixeira. Acervo Pessoal	24/05/2015

17. FONTES BIBLIOGRÁFICAS E DOCUMENTAIS

SOBREIRA, F.G.; FONSECA, M.A. **Impactos físicos e sociais de antigas actividades de mineração em Ouro Preto, Brasil**. Lisboa: Geotecnia, 2001, v.92, p.5-28.

VASCONCELLOS, Sylvio de. **Vila Rica: Formação e Desenvolvimento - Residências**. São Paulo: Perspectiva, 1977.

18. PREENCHIMENTO

18.1. Entidade		18.2. Data
18.3. Responsável	Laura Oliveira Teixeira	13/04/2015



Ficha M301 – Cadastro de bens

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan

2. LOCALIZAÇÃO DO UNIVERSO/ OBJETO DE ANÁLISE

2.1.UF 2.2.Município

MG Ouro Preto

2.3.Localidade

Bairro São Cristóvão

2.4.Endereço Completo (logradouro, nº, complemento)

Acesso pela rua Tomé Vasconcelos

2.5.Código Postal

-

2.6.Coordenadas Geográficas

3.PROPRIEDADE

Latitude

-

Pública

3.1. Identificação do Proprietário

Longitude

-

Privada

-

Altitude [m]

-

Mista

3.2. Contatos

Erro Horiz. [m]

-

x

Outra

-

4. NATUREZA DO BEM

5.CONTEXTO

6.PROTEÇÃO EXISTENTE

7. PROTEÇÃO PROPOSTA

x Bem arqueológico

Rural

Patrimônio mundial

Patrimônio mundial

Bem paleontológico

x

Urbano

Federal/ individual

Federal/ individual

Patrimônio natural

Entorno preservado

Federal/ conjunto

Federal/ conjunto

Bem imóvel

x

Entorno alterado

Estadual/ individual

Estadual/ individual

Bem móvel

Forma conjunto

Estadual/ conjunto

Estadual/ conjunto

Bem integrado

Bem isolado

Municipal/ individual

Municipal/ individual

4.1 Classificação

Municipal/ conjunto

Municipal/ conjunto

Entorno de bem protegido

Entorno de bem protegido

8. ESTADO DE PRESERVAÇÃO

9. ESTADO DE CONSERVAÇÃO

x

Nenhuma

x

Nenhuma

Íntegro

Bom

6.1. Tipo/ legislação incidente

7.1 Tipo/ legislação incidente

Pouco alterado

x

Precário

Inserido em perímetro de tombamento

Inventário

Muito alterado

Em arruinamento

Descaracterizado

Arruinado

10. IMAGENS (copiar quantas linhas forem necessárias)



Vista 01: Conjunto 3 ocupado visto da rua Tomé Vasconcelos.



Vista 02: Cruzeiro do conjunto 3 visto da rua Tomé Vasconcelos.



Ficha M301 – Cadastro de bens

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan



Vista 03: Fachada da residência adjacente aos muros de pedra do mundéu.



Vista 04: Fundos da residência onde os muros de pedra delimitam o terreno. É possível visualizar o cruzeiro.



Vista 05: Cruzeiro que está acima do conjunto de mundéus.



Vista 06: Muro de pedra do nicho central do mundéu.



Ficha M301 – Cadastro de bens

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan



Vista 07: Vista da edificação que ocupa o interior de um dos nichos do mundéu.



Vista 08: Vista do conjunto ocupado por edificação e terra a partir da rua Padre Rolim.

11.DADOS COMPLEMENTARES

11.1.Informações Históricas (síntese)

As práticas da mineração realizadas em Ouro Preto no século XVIII possuíam recursos bem distintos dos utilizados atualmente e ainda que relativamente rudimentares foram impactantes na forma e qualidade do relevo local. Ao longo da serra de Ouro Preto encontram-se hoje remanescentes da mineração acumulados desde o limite oeste ao limite leste da cidade presentes principalmente nos bairros Veloso, Lages, Morro do Santana, Piedade e Taquaral. (SOBREIRA, 2014)

A mineração a céu aberto, foi causadora da maior modificação da geomorfologia da serra de Ouro Preto (SOBREIRA, 2014) e ocorria principalmente nos flancos das montanhas em áreas de mais fácil desmonte e o agente facilitador utilizado era a água. Segundo o barão de Eschwege (1985. Vol.1, p.187), os mundéus são:

(...)grandes reservatórios retangulares ou semicirculares, construídos de pedras ligadas por argamassa de barro e areia, e de acordo com o espaço disponível. Arrimam-se geralmente no flanco da montanha, ou são cavados ao sopé da mesma e possuem de 40 a 60 palmos de largo sobre 15 a 25 de alto. Eles são dispostos em série, um ao lado do outro, com pequena diferença de nível, tudo de acordo com o local e o material a ser lavado.

11.2.Outras informações (especializadas, temáticas...)

O procedimento de desmonte hidráulico era a solução mais comum nos trabalhos a céu aberto, contínuos ao longo da serra de Ouro Preto, mas se concentraram principalmente nos bairros São Cristóvão (Veloso), Volta do Córrego, Lages e Santana. Assim como a extração subterrânea, os procedimentos a céu aberto partiram de pouco ou nenhum planejamento do desenvolvimentos das atividades e de forma agressiva com o meio ambiente, sem qualquer preocupação com o futuro uso e impacto nessas áreas.

Os aquedutos conduziam pela água as lamas geradas no desmonte até os mundéus onde eram apurados por um processo de decantação por rampas e bateamento.

estrutura dos mundéus, encontradas em diversos tamanhos, são de alvenaria escalonados em talvegues e conectados uns aos outros por canais comunicantes para ampliar a sua capacidade de armazenamento.



Ficha M301 – Cadastro de bens

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan

No seguinte trecho a triagem do ouro realizada nos mundéus é descrita por Vasconcellos:

Desmontam-se grandes trechos de morros, acumulando-se reservatórios prismáticos, os mundéus, o material a ser depois, paulatinamente, trabalhado nas canoas e bolinetes, onde se depositam os elementos mais pesados, inclusive o ouro, enquanto os mais leves são arrastados pelas águas. O material assim concentrado passa depois a outros canais recobertos por panos, baetas ou couros de pelo, onde o ouro se agarra. Batem-se estes panos ou couros em tanques menores, apurando-se, finalmente, o material em bateias, usando-se para reter o ouro mais fino, certas plantas como maracujá, jurubeba, mata-pasto, etc. (VASCONCELLOS, 1977. P. 45)

12. PREENCHIMENTO

12.1. Entidade

12.3. Responsável

Laura Oliveira Teixeira

12.2. Data

24/05/2015



Ficha M302 – Bem imóvel – Arquitetura – Caracterização externa

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

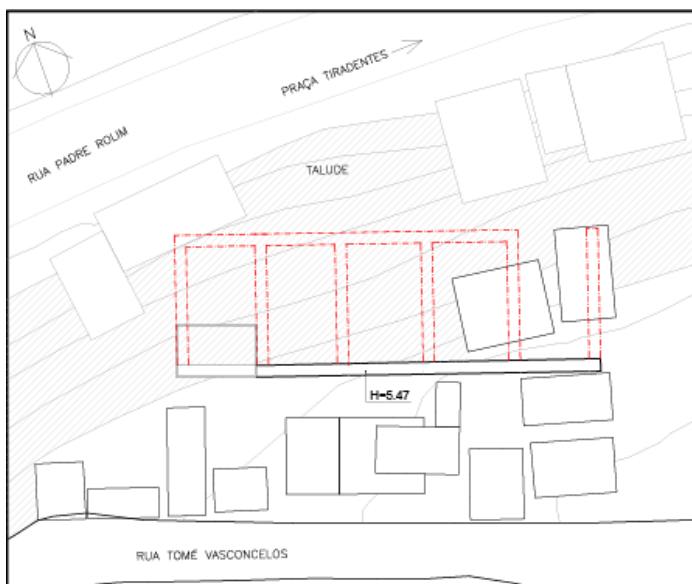
1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

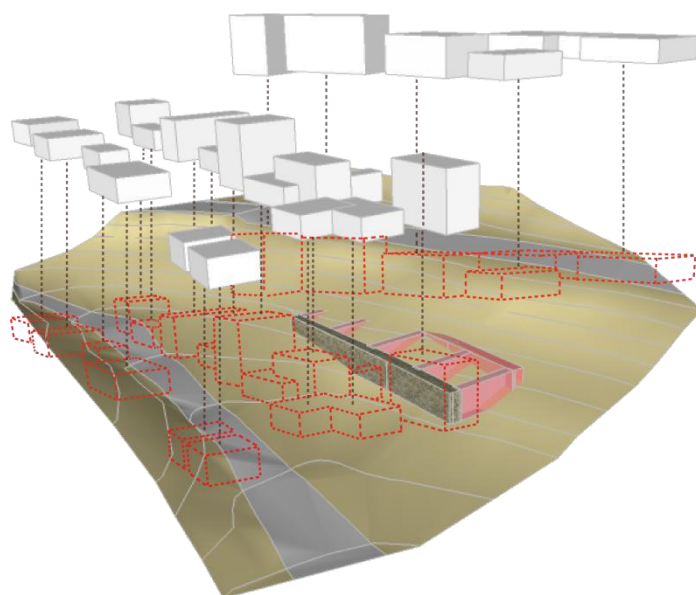
1.4. Código Identificador Iphan

2. PLANTA/ CROQUI IMPLANTAÇÃO NO TERRENO

3. IMAGENS/ CROQUIS DAS FACHADAS



Implantação do conjunto de mundéus



Perspectiva 3D explodida do conjunto de mundéus

4. TIPOLOGIA		5.ÉPOCA/ DATA DA CONSTRUÇÃO		6.TOPOGRAFIA DO TERRENO		7. PAVIMENTOS			
	Religiosa	Séc. XVIII			Plano	Acima da rua (nº)		-	
	Civil	8.USO ORIGINAL		x	Em aclave	Abaixo da rua (nº)		-	
	Oficial	Desmonte Hidráulico			Em declive	Sótão		sim	X não
	Militar				Inclinado	Porão		sim	X não
	Industrial	9.USO ATUAL			Acidentado	Outros			
	Ferroviária	Estrutural, Apoio, Muros		10. MEDIDAS GERAIS DA EDIFICAÇÃO [m]					
x	Outra			Altura fachada frontal		-	Altura da cumeeira		-
11. OBSERVAÇÕES				Altura fachada posterior		-	Altura total		5,47 m
				Largura			Pé direito térreo		-
				Profundidade		-	Pé direito tipo		-



Ficha M302 – Bem imóvel – Arquitetura – Caracterização externa

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan

12. FOTOS E ILUSTRAÇÕES DE DETALHES IMPORTANTES



Vista 01: Conjunto 3 ocupado visto da rua Tomé Vasconcelos.



Vista 02: Cruzeiro do conjunto 3 visto da rua Tomé Vasconcelos.



Vista 03: Fachada da residência adjacente aos muros de pedra do mundéu.



Vista 04: Fundos da residência onde os muros de pedra delimitam o terreno. É possível visualizar o cruzeiro.



Ficha M302 – Bem imóvel – Arquitetura – Caracterização externa

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan



Vista 05: Cruzeiro que está acima do conjunto de mundéus.



Vista 06: Muro de pedra do nicho central do mundéu.



Vista 07: Vista da edificação que ocupa o interior de um dos nichos do mundéu.



Vista 08: Vista do conjunto ocupado por edificação e terra a partir da rua Padre Rolim.

13. BREVE DESCRIÇÃO ARQUITETÔNICA

O conjunto de mundéus se localiza entre as ruas Padre Rolim e Tomé Vasconcelos teve sua estrutura semi-enterrada por meio de deslizamentos de terra que ocorreram potencialmente devido a abertura da via principal, Padre Rolim. O conjunto possui acréscimo de alvenaria e um cruzeiro por cima. O muro que permanece exposto limita o quinta de residências situadas ao longo da rua Tomé Vasconcelos.

13.1. Paredes externas (Técnicas construtivas, Estruturas, Materiais e Acabamentos)



Ficha M302 – Bem imóvel – Arquitetura – Caracterização externa

MÓDULO CADASTRO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Recorte Territorial (Identificação da região estudada)

Minas Gerais

1.2. Recorte Temático (Identificação do tema do estudo)

Estruturas Remanescentes da Mineração

1.3. Identificação do Bem (denominação oficial, denominação popular, outras denominações)

Mundéus

1.4. Código Identificador Iphan

Dentre os materiais utilizados nas técnicas construtivas do período colonial, a pedra consiste o mais resistente e amplamente empregado. Identificam-se construções utilizando a pedra desde o século XVI. As pedras mais empregadas eram calcários, arenitos, pedra de rios, granitos ou a pedra-sabão e a canga, as duas últimas caracterizaram as construções em Minas Gerais e em muitas das igrejas de Ouro Preto.

Para as alvenarias em pedra utilizava-se argamassa de cal e areia ou barro onde o cal era escasso. As dimensões das pedras alcançam até 40 cm na maior dimensão possuem acabamento irregular. As pedras menores eram utilizadas para calçar as maiores. Em casos de alvenaria de pedra seca a argamassa é dispensada e as paredes possuem dimensões entre 60 a 100cm, sendo assentadas com o auxílio de formas de madeira. Mais utilizada em muros externos. Quando apresentam pedras de mão, maiores, contornadas por pedras menores recebem o nome de cangicado.

13.2. Cobertura (Técnicas construtivas, Estruturas, Materiais e Acabamentos)

Não se aplica.

13.3. Aberturas e elementos integrados (Técnicas construtivas, Estruturas, Materiais e Acabamentos)

Não se aplica.

13.4. Palavras-chave

Mundéu, Mineração, Patrimônio, Muros de Pedra, Canga, Desmonte Hidráulico

14. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES (etnológicas, arqueológicas e outras)

As estruturas dos sítios de mineração presentes no bairro São Cristóvão são prioritariamente Mundéus e Aquedutos. No entanto, esses conjuntos estão inseridos na malha de expansão urbana que se adensou na região em um processo de ocupação desordenado que se iniciou na década de 1950 com o início da produção de alumínio pela Novelis.

15. LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO EXISTENTE (copiar quantas linhas forem necessárias)

15.1. Planta (relacionar nomes)	15.2. Escala	15.3. Localização e base disponível	15.4. Data
Implantação	1:100	Arquivo Pessoal	27/04/2015

16. OUTROS LEVANTAMENTOS/ BASES DE DADOS (copiar quantas linhas forem necessárias)

16.1. Tipo	16.2. Quant.	16.3. Autoria, localização e base disponível	16.4. Data
Fotografias	20	Laura Teixeira. Acervo Pessoal	24/05/2015
Desenhos			

17. FONTES BIBLIOGRÁFICAS E DOCUMENTAIS

18. PREENCHIMENTO

18.1. Entidade		18.2. Data
18.3. Responsável	Laura Oliveira Teixeira	13/04/2015

