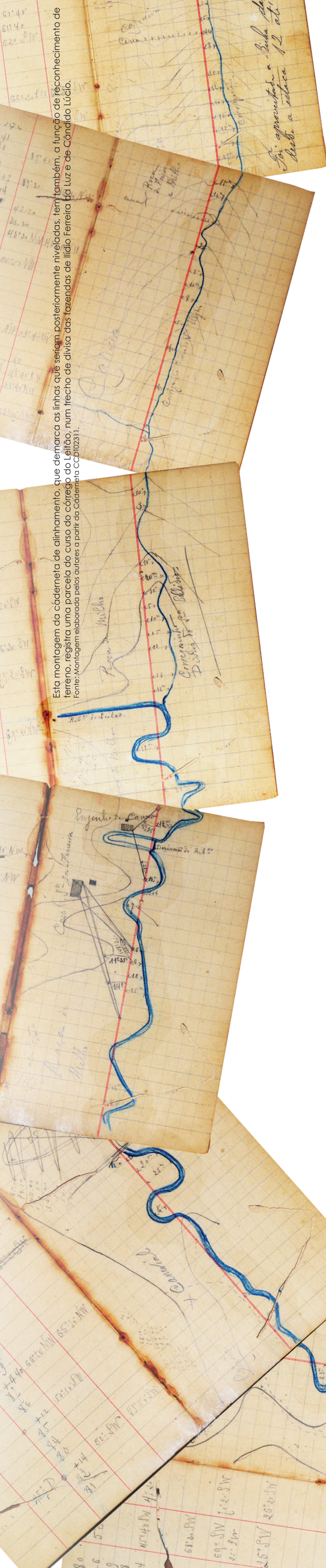


RECONSTITUIÇÃO DE DADOS DAS CADERNETAS DE CAMPO DA COMISSÃO CONSTRUTORA DE BELO HORIZONTE

EIXO TEMÁTICO: REPRESENTAÇÕES, MEMÓRIA E PRESERVAÇÃO DA CIDADE

Athos Souza e Silva (athosilva7@gmail.com), Janaina C. Rezende (janacrezende@gmail.com), Michelle Ferreira Vilela (michellefvilela@gmail.com), Renata Elias Bicalho (renataelias@gmail.com), Roberto E. dos Santos (ro1234ro@gmail.com), Rodrigo S. Marcandier Gonçalves (rodrigo.marcandier@gmail.com), Thiago Alfenas Fialho (alfenasthiago@gmail.com), Vinicius Fortes de Moraes Carvalho (iniciusv@hotmail.com)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (Escola de Arquitetura, Grupo MoM)



Este trabalho é um dos desdobramentos das pesquisas "Um Século de Obras Públicas: Cronologia Georeferenciada dos Relatórios dos Prefeitos de Belo Horizonte (1889-2005)" (CNPq) e "Bases Quantitativas para uma História das Obras Públicas em Belo Horizonte (PRPq-UFMG) e apresenta resultados parciais do projeto "Cadernetas de Campo da Comissão Construtora de Belo Horizonte: Registro e Sistematização" (CNPq). As Cadernetas de Campo dos levantamentos realizados, entre os anos de 1894 e 1898, pela Divisão de Estudos e Preparo do Solo da Comissão Construtora de Belo Horizonte (CCNC) fazem parte do acervo do Museu Histórico Abílio Barreto (MHAB). Tais cadernetas apresentam dados topográficos e cadastrais e trazem registrados em código numérico os aspectos físicos do sítio natural sobre o qual se implantou o plano urbano para a nova capital de Minas Gerais, traçado pelo engenheiro Aarão Reis. Por meio de Sistemas de Informação Geográfica (SIG) e de softwares gráficos, esses dados podem ser reconstituídos em ambiente computacional, dando margem a novas análises, referenciando novas investigações no âmbito da História Urbana.

CADERNETAS DE CAMPO

Até o momento, foram identificados, a partir de seus títulos, cerca de 11 tipos diferentes de cadernetas, a saber: de Caminhamento; de Nivelamento; de Linhas Auxiliares, de Seções Transversais; de Alinhamento; de Detalhes Interiores, de Detalhes Exteriores, de Redução ao Horizonte; e, também, de levantamentos de casos específicos de terrenos, de Medição de Águas e de Dados Demográficos (ver exemplo na Figura 1).

PRODUÇÃO DE FAC-SIMILES

A primeira etapa do processo de produção de fac-símiles (ver exemplo na Figura 2) ocorreu entre outubro e dezembro de 2014 na Biblioteca do MHAB. Foram capturadas digitalmente cerca de 27.000 imagens, seguindo o tratamento arquivístico previamente definido pelo Museu, para cada uma das 741 cadernetas catalogadas. Em Janeiro de 2015, demos início ao processo de edição das imagens, que consiste no enquadramento e formatação das imagens e inserção da marca de procedência por meio do software Adobe Photoshop.

INTERPRETAÇÃO DOS ESTUDOS GEODÉSICOS

Paralelamente ao trabalho de digitalização, vem sendo desenvolvido um estudo descritivo e analítico dos conteúdos das cadernetas, visando reproduzir os procedimentos técnicos então utilizados nos levantamentos geodésico e topográfico e, a partir disso, remontar a representação da planta cadastral das edificações do antigo arraial do Curral Del-Rei e a topografia dos terrenos adjacentes. Tal procedimento começa pela instalação da linha de base, com alinhamento demarcado por estacas de 30 em 30 metros, seguido das linhas auxiliares, com estacas de 20 em 20 metros, tal como ilustra a Figura 3, seguindo aproximadamente o esquema ilustrado (Figura 5) pelo memorial descritivo presente na Revista Geral dos Trabalhos, volume 1.

TRIÂNGULO VI

Inicialmente foi feito um estudo mais detalhado do Triângulo VI. Essa escolha se deve ao fato de esse triângulo cobrir grande parte da bacia elementar do córrego do Leitão, objeto de investigação paralela (História do Tamponamento dos Córregos de BH). Dessa forma, passamos à decifração dos dados do triângulo VI, visando transpô-los para um software de modelagem tridimensional.

Com base nessa interpretação, ensaiamos os dados das cadernetas de nivelamento supracitadas para o software AutoCAD. Sobre as linhas definidas pela rede de triângulos foram lançados os pontos de cada uma das estacas e o seu nivelamento. A partir da linha entre o Morro do Cruzeiro e o Morro Redondo, foi feito um perfil topográfico ilustrado pela Figura 6. Uma vez capturada a constelação de pontos levantados o software supramencionado é capaz de gerar uma superfície. A ideia é que essa reconstituição seja feita para os 27 triângulos registrados nas Cadernetas, gerando uma maquete virtual de toda a área coberta pelos levantamentos, revelando assim os aspectos originais do sítio de implantação da cidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, Tito F. R. Conhecer o arraial de Belo Horizonte para projetar a cidade de Minas: a Planta Topográfica e Cadastral da área destinada à Cidade de Minas e o trabalho da Comissão Construtora da Nova Capital. XVIII Encontro Regional da ANPUH, Mariana, 24-27 Julho de 2012.
ARRAIS, Cristiano A. A Constituição do Belo Horizonte e Projeto de Memória de Aarão Reis. Diálogos - Revista do Departamento de História do Programa de Pós-Graduação em História, Vol. 14, n. 3, 2010, pp. 597-603.
BARRETO, Abílio. Belo Horizonte: memória histórica e descritiva: história antiga e história média. 2a. ed. Belo Horizonte, Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1994. Publicado originalmente em 1928 (v.1) e 1936 (v.2).
CNA. Recomendações para Digitalização de Documentos Arquivísticos Permanentes. Rio de Janeiro, Arquivo Nacional, 2010.
GOMES, Maria do Carmo A. Aventura cartográfica na cidade nascente. Revista do Arquivo Público Mineiro. Vol. n. pp.89-104.
GOMES, Maria do Carmo A. O Mapeamento do Curral del-Rei: arqueologia de um assentamento urbano de origem colonial. III Simpósio Luso-Brasileiro de Cartografia Histórica, Ouro Preto, 10-13 Novembro de 2009.
PANORAMA de Belo Horizonte: atlas histórico. Belo Horizonte, Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1997.
REVISTA GERAL DOS TRABALHOS, v. 1. Comissão Construtora da Nova Capital, 1895.
REVISTA GERAL DOS TRABALHOS, v. 2. Comissão Construtora da Nova Capital, 1895.
SALGUEIRO, Heliana Angotti. Engenheiro Aarão Reis: o progresso como missão. Belo Horizonte, Fundação João Pinheiro, 1997.
DOS SANTOS, Roberto E.; FIALHO, Thiago A. Memórias do Belo Horizonte: Digitalização das Cadernetas de Campo de Aarão Reis. IV Seminário Ibero-Americano, Arquitetura e Documentação, Belo Horizonte, 25 a 27 de novembro de 2015.

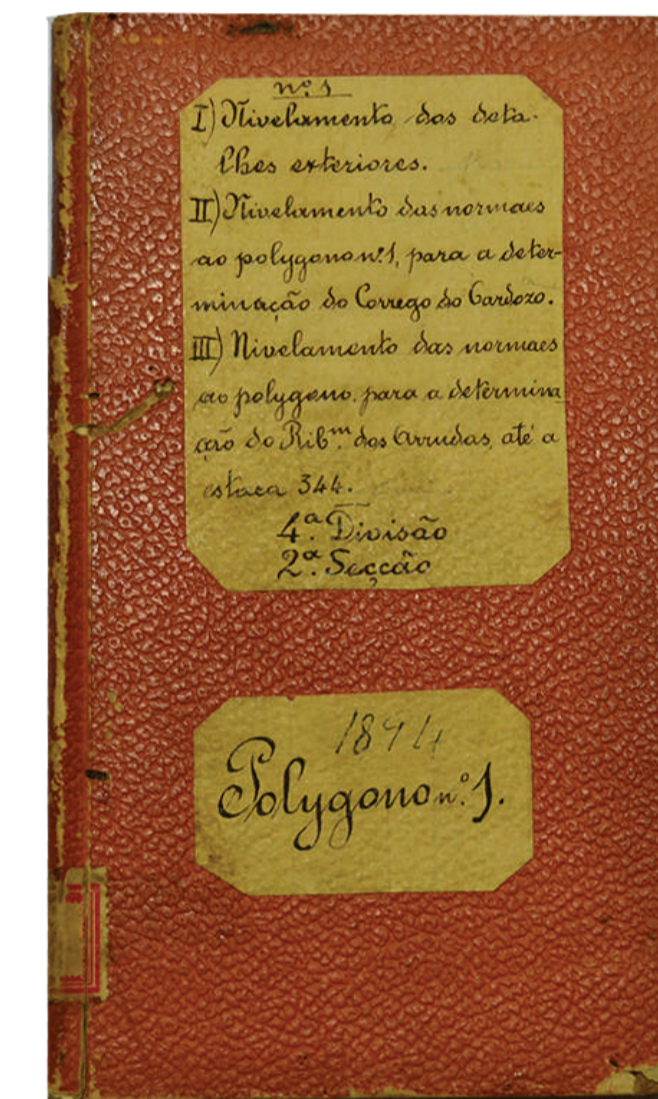


Figura 1: Exemplar de uma das cadernetas de campo da Comissão Construtora de Belo Horizonte.
Fonte: Caderneta CCD102021. Acervo MHAB.

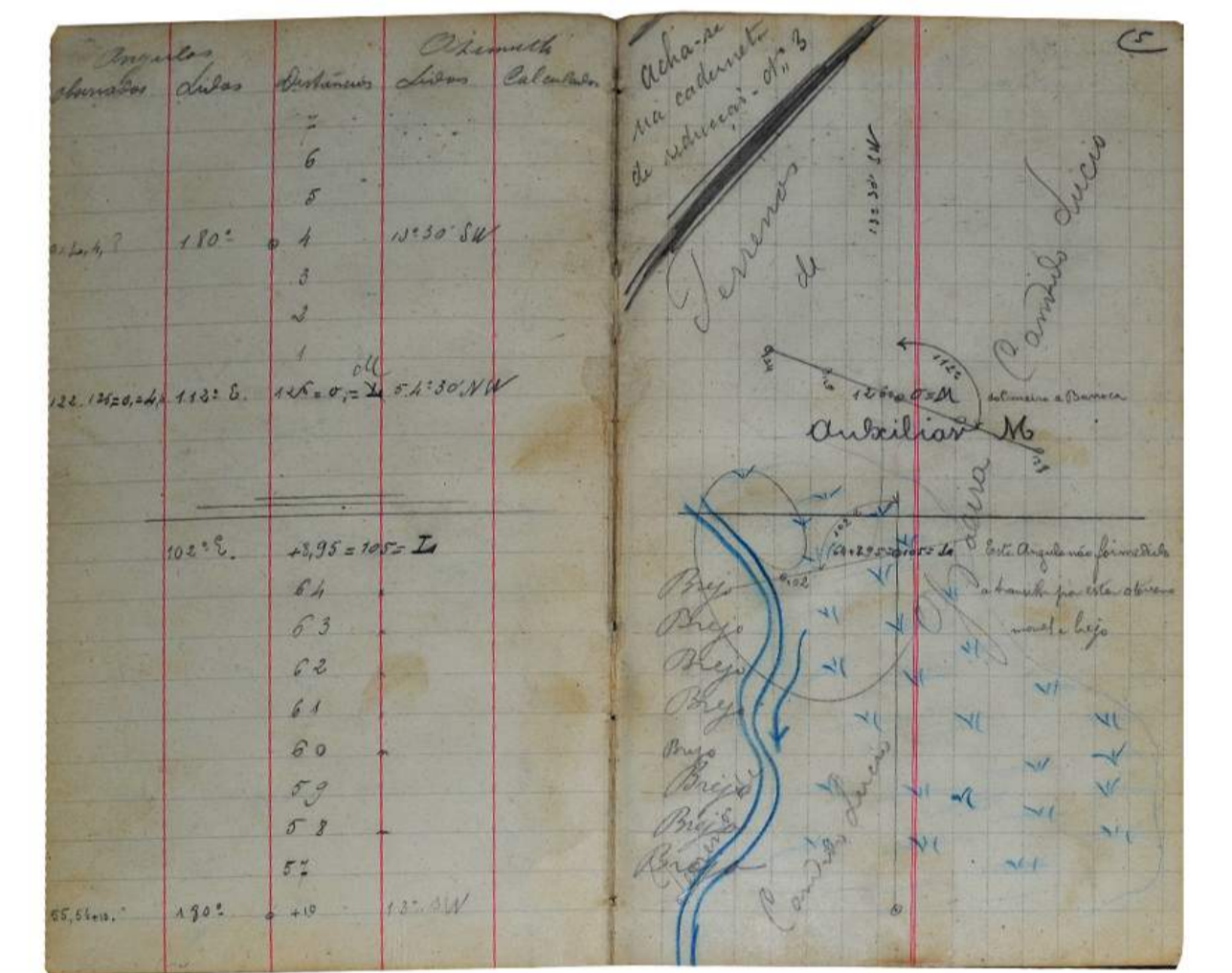


Figura 2: Exemplo de representante digital (Fac-símile).
Fonte: Montagem feita pelos autores a partir da Caderneta CCD102098 - Acervo MHAB.

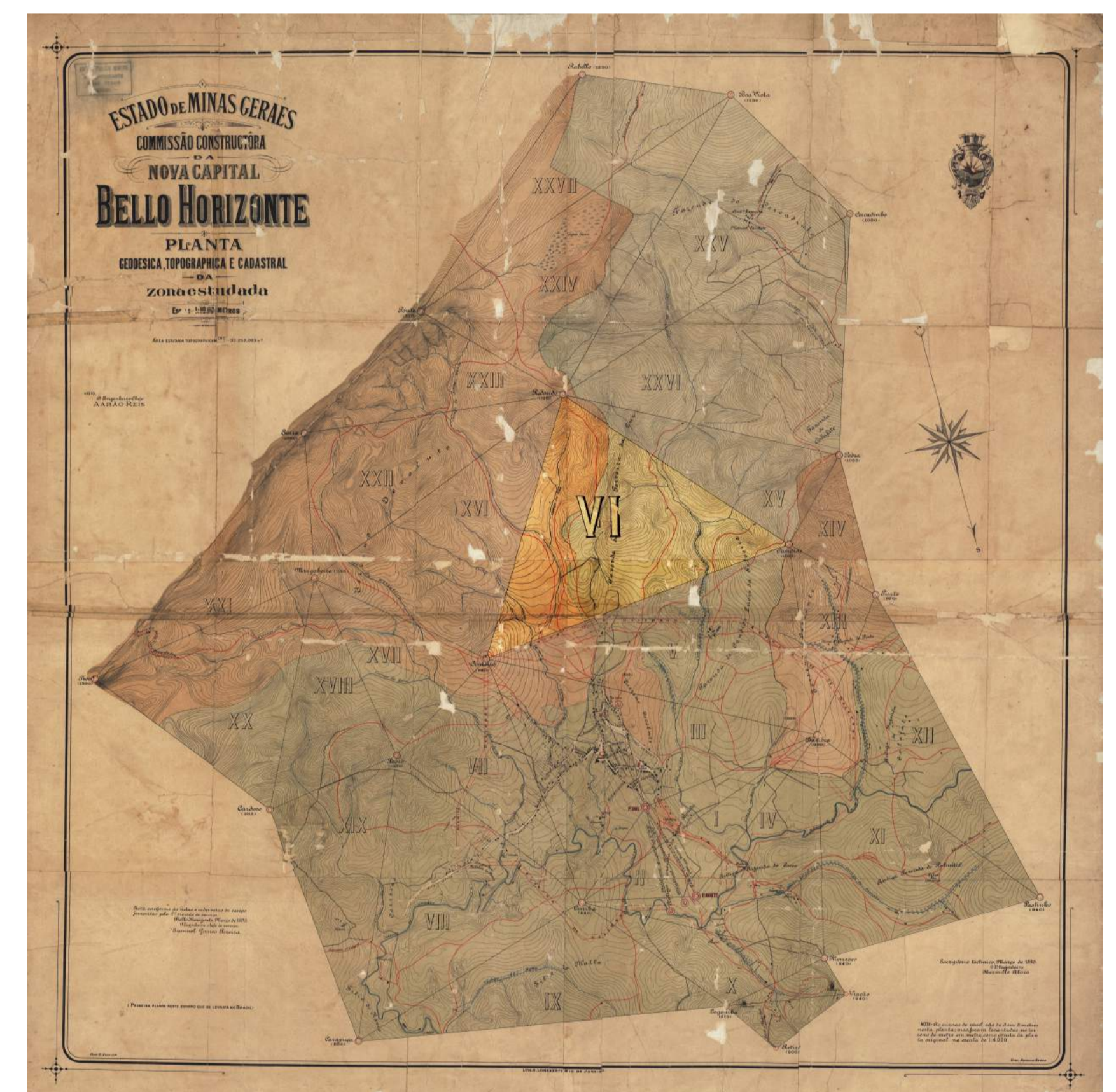


Figura 3: Planta Geodésica, Topográfica e Cadastral (com destaque para o triângulo VI).
Fonte: Elaborada pelos autores a partir da Planta Geodésica, Topográfica e Cadastral da Zona Estudada.

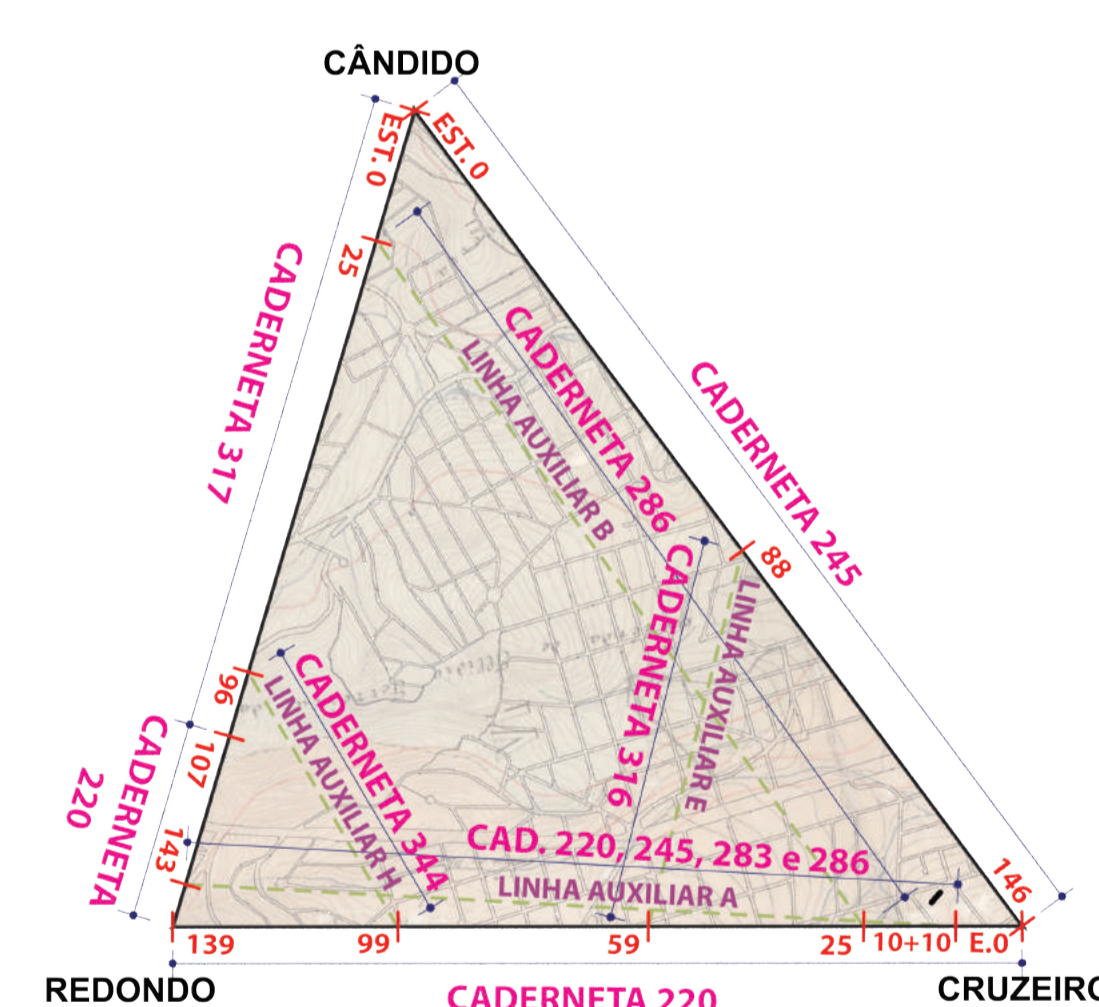


Figura 4: Esquema geral das linhas de estaqueamento do Triângulo VI.
Fonte: Montagem feita pelos autores.

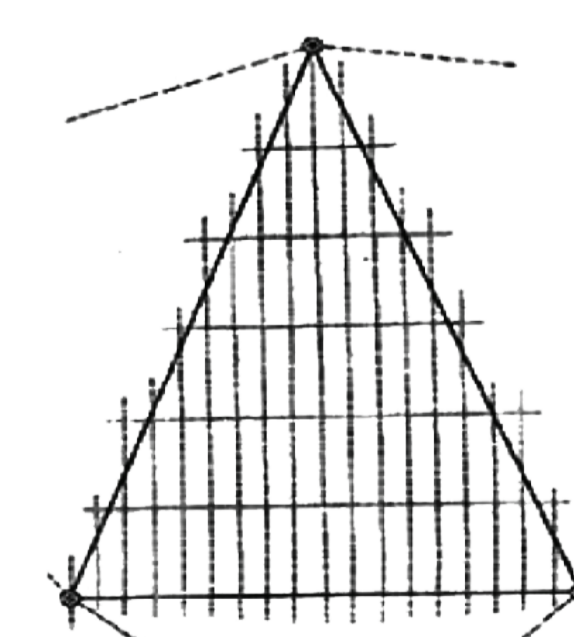


Figura 5: Esquema geral das linhas de estaqueamento.
Fonte: Imagem da Revista Geral dos Trabalhos, volume 1, 1895, p. 51

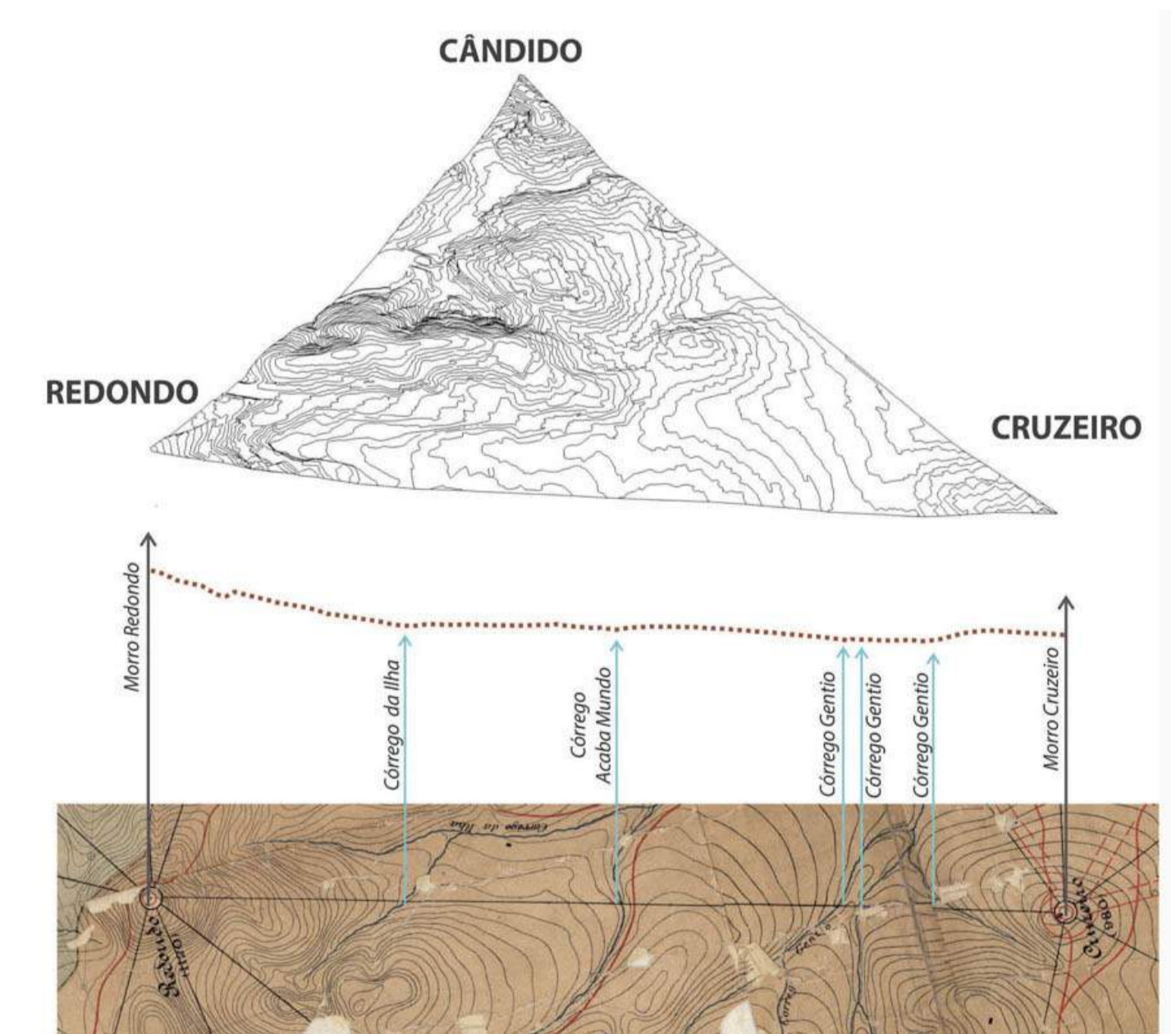


Figura 6: Perfil da linha que parte do morro do cruzeiro ao morro redondo e simulação da topografia do Triângulo VI.
Fonte: Elaborada pelos autores a partir da transposição dos dados das cadernetas CCD102220 e de fragmento da Planta Geodésica, Topográfica e Cadastral.

1894												1895											
MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	JANEIRO	FEBR.	MAR.	ABR.	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	JANEIRO	FEBR.		
CCD10224				CCD102117	CCD102199	CCD102242	CCD102131	CCD102346	CCD102351			CCD10224	CCD102245	CCD102246	CCD102247	CCD102248	CCD102249	CCD102250	CCD102251	CCD102252	CCD102253	CCD102254	

Figura 7: Linha do tempo dos trabalhos de levantamento do Triângulo VI, baseada nas datas de produção das cadernetas.
Fonte: Elaboração dos autores, a partir das cadernetas do Triângulo VI.



AGRADECIMENTOS

Este trabalho não teria sido possível sem o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais, e à Diretoria da Escola de Arquitetura da UFMG. Agradecemos também ao apoio do Museu Histórico Abílio Barreto, especialmente nas pessoas da historiadora Célia Regina Araújo Alves; dos bibliotecários Cristiano Marcos Ribeiro Quadros, Danielle Bacetele de Souza e Maria Célia Pessoa Ayres Dias; e da restauradora Ivete Ferreira Dutra.