

REVISÃO DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL
VALONGO

CONTRIBUTO ESPELEOLÓGICO
PARA CONHECIMENTO DO
PATRIMÓNIO MINEIRO ABANDONADO



RELATÓRIO FINAL – ARCM
JUNHO 2014

INTRODUÇÃO

O presente contributo espeleológico que se apresenta, visa a inclusão de informação recolhida “in loco”, relativamente ao património mineiro do concelho de Valongo, no respectivo (PDM) Plano Director Municipal, actualmente em revisão e em fase de discussão pública.

Este contributo, assenta em três pressupostos:

- Constata-se que o PDM vigente, é parco em informação sobre esta temática (Património Mineiro).
- O inventário apresentado por equipas técnicas no âmbito da revisão do PDM, embora acrescente e clarifique a informação existente, ainda assim, não contempla grande parte das minas que se encontram no concelho. Contudo, salvaguardam que *“ As principais dificuldades inerentes ao trabalho de campo relacionaram-se com o acesso e a localização do património mineiro das Serras de Santa Justa e Pias, o qual carece ainda de uma pesquisa sistemática que será morosa e que, naturalmente, se encontra fora do âmbito do presente estudo.”*

(in, Revisão do PDM Valongo – Estudo sectorial de Arqueologia, Relatório Final, 2010).

- É objectivo do (ARCM) Alto Relevo Clube de Montanhismo, ONGA de âmbito local, promover o estudo, valorização e preservação do Património de Valongo, através da prática da Espeleologia e das acções da Secção de Património e Ambiente deste clube.

Posto isto, e considerando que o PDM, é o instrumento de gestão territorial com maior eficácia a nível municipal, julga-se pertinente que toda a informação relevante para a sustentabilidade, desenvolvimento e protecção das populações, esteja contemplada neste documento gerido pela autarquia que, paralelamente é a entidade com competência e interesse em promover o património mineiro enquanto marca identitária do concelho, cuja projecção é já internacionalmente reconhecida.

Julga-se que este contributo é fundamental, por um lado, como complemento dos estudos já efectuados no âmbito da revisão do PDM, por outro, enquanto nova fonte de informação para outros estudos de investigação que venham a ser desenvolvidos nesta área e em torno desta temática.

ENQUADRAMENTO

A humanização da paisagem de Valongo, provocada por toda a actividade mineira antiga, deixou vestígios visíveis na superfície terrestre, nomeadamente escombreyras, poços, cortas, sanjas e galerias. Estes vestígios indiciam, em muitos casos, continuidade em subsolo cuja dimensão e morfologia se desconhece, pois estão fora de alcance visual imediato e há poucos registos sobre a maior parte destas minas.

Um dos motivos, pelo qual se julga que a informação relativa a estas minas é escassa, prende-se com o facto de, nos anteriores planos urbanísticos, não haver referência a este património, e por isso, a sua protecção e valorização tem sido descuidada nos últimos anos, inversamente à pressão urbanística que tem aumentado.

A relevância que este património desempenha no território, como elemento identitário desta região outrora mineira, torna-o num recurso e factor com enorme potencial na promoção e desenvolvimento sustentado da região. É por isso premente identifica-lo e estudá-lo para que se conheça e valorize, através de planos de investigação a curto e médio prazo, contribuindo também para maior definição do Parque Paleozóico, da Zona de Paisagem Protegida Local e da Rede Natura 2000, existentes no território de Valongo.

Um dos passos essenciais para o conhecimento do património mineiro é a sua inventariação, sendo esse o motivo desta comunicação, pois, ao longo de vários anos, equipas de espeleólogos, inscritos na Federação Portuguesa de Espeleologia, através de vários clubes nomeadamente do (ARCM), têm vindo a recolher informação “in loco” relativamente à existência de trabalhos abandonados de mineração.

Esta recolha, numa primeira abordagem, centrou-se em sistematizar uma base de dados, com informação relativa à localização geográfica, caracterização morfológica exterior e fotografia também do exterior de todos os pontos encontrados, cujos resultados estão compilados num (SIG) Sistema de Informação Geográfica. Em fases posteriores, as mesmas equipas têm acedido ao interior de algumas destas minas e, como parte do trabalho espeleológico, têm feito registos topográficos, fotográficos e outros que informam sucintamente as características mais relevantes de cada cavidade explorada, sendo possível a partir destes estudos, recolher dados relativos ao volume aproximado da escavação, extensão, desenvolvimento, profundidade, área de implantação, etc..

O código de ética espeleológica, definido internacionalmente e seguido pela Federação Portuguesa de Espeleologia, prevê a protecção e valorização do meio cavernícola e das regiões envolventes. As minas, embora não sejam um meio cavernícola por excelência, assemelham-se em muitos aspectos às grutas naturais, por um lado, devido a constituírem habitats para várias espécies de fauna e flora, por outro, são espaços confinados em subsolo, acessíveis apenas com técnicas de progressão espeleológica. Concomitantemente, é também fundamental o papel pedagógico que as equipas de espeleólogos têm junto das populações no sentido de as sensibilizar para as boas práticas ambientais, pois, “qualquer buraco” longe da vista é excelente para depositar resíduos e, muitas vezes, contaminar linhas de água de onde a população se serve a jusante do local onde depositaram resíduos. Em Valongo, há vários exemplos desta

situação sumariamente relatada, e que carece de um estudo aprofundado, pois é frequente as minas servirem de depósito de água sem que esteja monitorizada a sua qualidade.

Neste sentido, a espeleologia, a par com outras ciências e técnicas, tem um papel específico e fundamental para o conhecimento destes meios cavernosos, em prol de um bem comum que é o património.

INVENTÁRIO E CARACTERIZAÇÃO

A recolha de dados a que reportam os pontos georreferenciados, foram obtidos na sua totalidade, percorrendo o terreno de forma arbitrária, num período compreendido entre Outubro de 2010 e Maio de 2014.

Foram utilizados receptores GPS, cuja precisão ronda os 5m, suficiente para um inventário desta natureza, pois a envergadura dos locais assinalados é compatível com esta margem de erro.

Todos os dados obtidos, foram sistematizados e compilados numa base de dados, onde consta sumariamente, uma identificação unívoca de cada ponto registado, localização geográfica, tipo, morfologia, respectiva fotografia e observações diversas que ajudam a caracterizar o registo. À identificação unívoca sequencial, foi acrescentado um sufixo com os seguintes acrónimos:

TIPOLOGIA	MORFOLOGIA	ACRÓNIMO
Mina	Poço	MP
	Galeria	MG
	Sanja/Fojo	MS
	Corta/Barroca	MC
	Escombreira significativa	ME
Vestígio	Monólito moinho	VM
	Lavagem minério	VL
	Tanque	VT
	Abrigo/Lapa	VA
	Construção	VC
Hidrologia	Represa / Tanque	HR
	Linha ou Canal água	HL
	Poço	HP
	Cisterna	HC
	Fonte	HF
Avaliar	Necessita análise especializada	??

De forma sumária, relativamente a património mineiro, foram registados até esta data, 164 Poços, 68 Galerias, 79 Cortas e 75 Sanjas, sendo que por ambiguidade de critérios, a contagem entre Cortas e Sanjas, poderá ser diferente, mantendo a quantidade total. Foram ainda registados outros vestígios que carecem de enquadramento por técnicos especializados, nomeadamente

zonas prováveis de lavagem de minério, tanques, cisternas e moinhos relacionados provavelmente com atividade mineira, ou trabalhos conexos

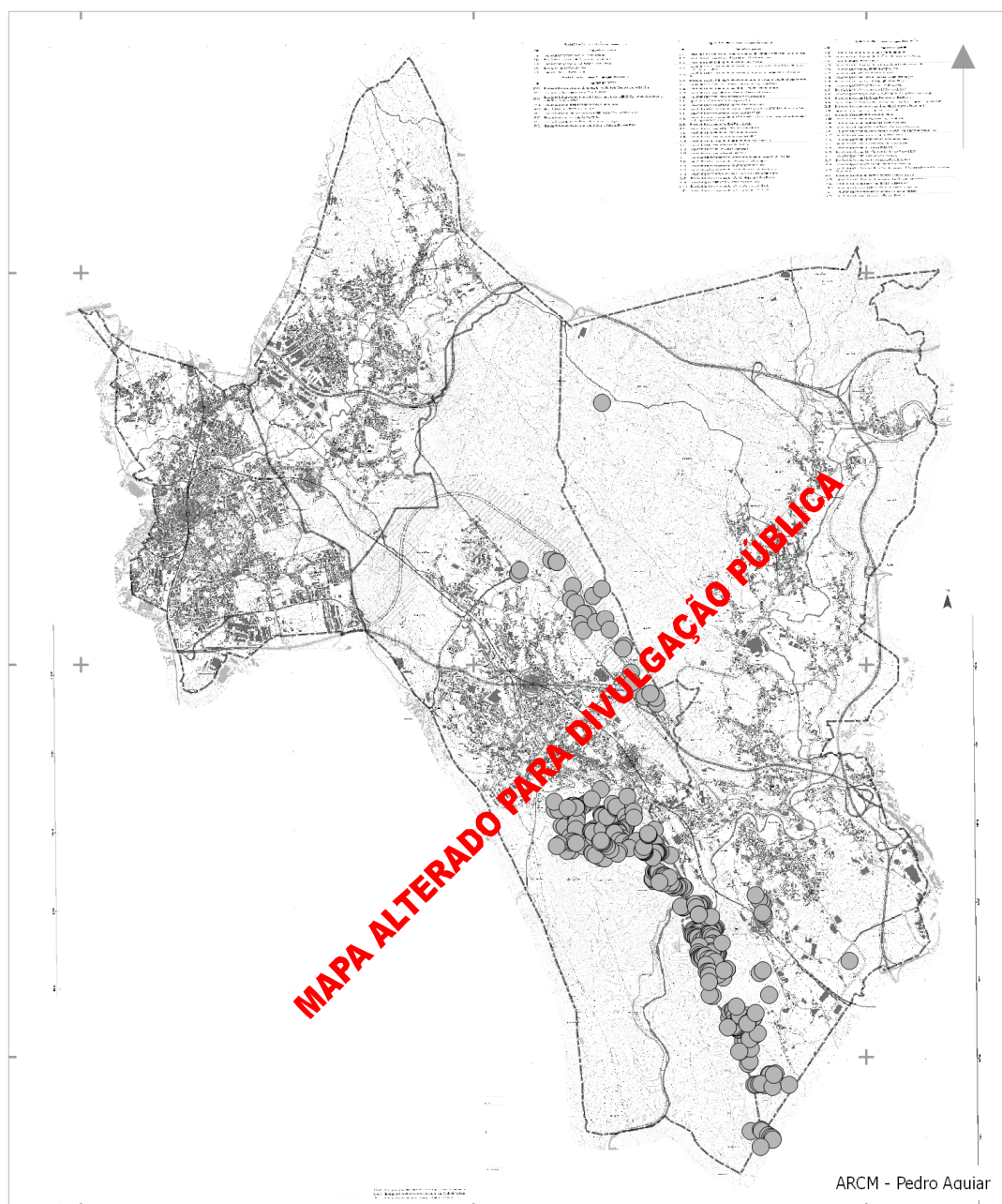
Constata-se agora, com a análise dos documentos públicos para discussão da alteração do PDM que, em alguns casos, há sobreposição dos dados obtidos com os anteriormente registados, sendo no entanto notória uma divergência significativa em quantidade de registos, carecendo de uma compatibilização posterior, de forma a eliminar informação repetida sobre os mesmos sítios. Para a Serra de Sta. Justa, este inventário começou com a análise do Levantamento topográfico do Serviço de Fomento Mineiro, redesenhado em 1961, onde se atesta que quase todos os vestígios de minas ainda subsistem no terreno e a sua localização e morfologia à superfície é consistente com a informação do referido levantamento.

O inventário que por agora se apresenta “Mapa 1”, não está concluído, pois as actividades de georreferenciação e explorações espeleológicas continuarão e toda a informação recolhida continuará a ser compilada e publicada de forma a potenciar diversos estudos específicos sobre o património mineiro deste concelho, com o objectivo da sua valorização e protecção patrimonial. Este mesmo inventário, denominado “Anexo B” além da respectiva listagem anexa, é também disponibilizado à edibilidade, em base digital, com informação das coordenadas em [REDACTED], relativas a cada ponto georreferenciado e respectiva nomenclatura atribuída pelo ARCM.



Mapa 1) Georreferenciação de sítios sobrepostos na CAOP2013, Valongo

ANÁLISE DOS DOCUMENTOS PÚBLICOS RELATIVOS À REVISÃO DO PDM



Mapa 2) Georreferenciação de sírios sobrepostos no mapa de mobilidade e transportes, proposto para novo PDM

Da análise deste “Mapa 2”, constata-se que na encosta a SE da Serra de Quintarei, na zona “Alto Saldanha”, está prevista a construção de uma nova via a incluir na Rede Rodoviária Nacional. O trajecto proposto e respectiva zona de protecção, atravessam uma vasta área onde há minas abandonadas, que não estão mencionadas nas cartas de património do PDM em revisão, nem se conhecem outros estudos para a sua valorização.

Grosso modo, até à presente data, estão georreferenciadas 25 cavidades que colidem com este eixo viário, sendo que uma delas, tem uma morfologia inédita para o estudo da mineração, pois, possivelmente, trata-se de uma cisterna escavada em subsolo que deve ser estudada do ponto de vista arqueológico (ver anexo A) e enquadrada numa leitura global com todos os outros elementos patrimoniais existentes nas proximidades.

Esta porção de território, julga-se que deve ser entendida no conjunto do Anticlinal de Valongo e respectivas encostas adjacentes, considerando que na porção da serra de Pias e Sta. Justa, já estão referenciados vários pontos de interesse patrimonial a preservar e, possivelmente, trata-se do prolongamento outrora existente de um vasto conjunto mineiro que importa investigar e valorizar, inserido numa plataforma geológica mais vasta, definida como Crista Quartzítica Durico Beirã (H. Couto, 1993).

O Alto Relevo Clube de Montanhismo, está a promover um estudo espeleológico, mais promenorizado, sobre a referida zona do “Alto Saldanha”, intitulado “*Contributo espeleológico para o estudo da mineração antiga no Conselho de Valongo – Serra de Quintarei*”, no sentido de promover o conhecimento e valorização do património mineiro abandonado desta área, em conjugação com todo o conhecimento adquirido nas Serras de Santa Justa e Pias, tendo em consideração, mais uma vez, a total ausência de informação sobre este património, na proposta de PDM em revisão.

Genericamente, embora haja algumas excepções, os sítios georreferenciados nas serras de Sta. Justa e Pias, encontram-se protegidos de uma forma sumária, por estarem incluídos na área do Parque Paleozóico de Valongo, merecendo especial atenção, os que e encontram junto de caminhos, e nos limites do referido parque.

RECOMENDAÇÕES

Com o estrito objectivo da protecção patrimonial deste concelho, enriquecimento da informação relativa às minas abandonadas e para protecção das populações, recomenda-se à edilidade que:

- 1) Em todos os trabalhos inerentes ao estudo, valorização e preservação, das minas abandonadas, as equipas multidisciplinares que venham a ser formadas, passem a integrar espeleólogos credenciados pela Federação Portuguesa de Espeleologia, em especial do ARCM, pelo vasto conhecimento que têm sobre este território, e no sentido dos referidos estudos poderem contar com informação relativa a locais de difícil acesso, como é o caso de jazigos primários abandonados.
- 2) No limite definido pelo Parque Paleozóico, se promova um estudo de verificação das minas que, em subsolo, eventualmente ultrapassem os referidos limites, de forma que a

protecção integral deste património possa ser assegurada, quanto às alterações urbanísticas que ocorrerem à superfície.

- 3) No âmbito da florestação das serras, quando haja lugar à movimentação de máquinas de grandes dimensões, se promova à sensibilização dos proprietários dos terrenos e respectivas empresas e funcionários envolvidos, no sentido de preservarem, tanto quanto possível, não só as minas, como todos os caminhos antigos que as interligam e vestígios que possam encontrar.
- 4) De forma a prevenir a saúde pública, julga-se conveniente, o cadastro, análise e monitorização, das minas que a população se apropriou e transformou em reservatórios de água para usos diversos, pois é frequente, espeleólogos, encontrarem diques e tubos para a retenção e condução destas águas.
- 5) No âmbito da protecção civil, julga-se conveniente, promover a sinalização e por vezes a vedação de minas, junto a caminhos, pois acarretam risco de queda para quem usufrui deste território.
- 6) Também no âmbito da protecção civil, poderá ser prudente, definir uma nomenclatura unívoca para cada cavidade, reconhecida por todas as entidades do concelho, nomeadamente, protecção civil, forças de segurança, câmara e espeleólogos, através do ARCM.

ANEXO B – LISTAGEM DOS PONTOS GEORREFERENCIADOS

001MC	051MS	101MP	151MP	201MP	257MP	322MG	392MG
002MC	052MC	102MP	152MC	202MP	258MP	323MG	393MG
003MC	053MP	103MS	153MP	203MP	259MS	332MP	395HC
004MC	054MP	104MP	154MC	204MP	261MC	333MG	396MG
005MC	055MS	105MP	155MS	205MS	262MS	334MG	397MG
006MC	056MS	106MG	156MS	206MP	263MC	336MG	398HF
007MS	057MP	107MP	157MS	207MG	264MC	337MP	400MG
008MC	058MS	108MP	158MC	208MP	265MP	338MP	401MC
009MS	059MP	109MG	159MC	209MP	266MP	339MG	401MS
010MG	060MP	110MG	160MC	210MP	267MP	340MC	403MP
011MG	061MP	111MP	161MG	211MP	268MP	341MC	404MP
012MP	062MP	112MP	162MG	212MG	269MP	342MC	405MP
013MP	063MS	113MP	163MG	213MG	270MP	343MS	406MP
014MP	064MP	114MP	164MG	214MS	271MP	344MC	407MP
015MC	065MG	115MP	165MG	215MC	272MS	345MC	408MP
016MG	066MC	116MP	166MS	216MS	273MP	348MC	409MP
017MG	067MC	117MP	167MP	217MP	274MP	349MC	410MP
018MS	068MC	118MC	168MP	218MS	275MP	351MS	411MC
019MS	069MG	119MP	169MP	219MP	276MP	352MP	412MP
020MS	070MP	120MP	170MP	220MP	277MS	353MS	413MP
021MC	071MC	121MP	171MP	221MG	278MC	354MP	414MP
022MC	072MS	122MP	172MP	222MP	279MP	355MC	415MP
023MS	073MC	123MS	173MG	223MP	280MP	356MP	416MP
024MS	074MS	124MS	174MG	224MP	281MP	357MP	417MP
025MP	075MP	125MS	175MP	225MS	282MP	358MC	418MS
026MP	076MC	126MP	176MP	226MS	283MP	359MC	419MP
027MC	077MG	127MP	177MP	227MP	284MP	360MP	420MP
028MC	078MG	128MS	178MS	228MP	285MS	362MC	421MS
029MS	079MS	129MS	179MP	229MS	286MC	363MG	422MG
030MC	080MS	130MS	180MP	230MG	287MS	364MS	423MG
031MP	081MG	131MP	181MG	231MG	289MP	365MP	424MP
032MP	082MC	132MS	182MG	232MP	290MC	365MP	425MC
033MS	083MS	133MP	183MP	233MP	291MS	367MP	426MP
034MS	084MC	134MS	184MP	234MP	295MG	368MP	427MG
035MS	085MC	135MP	185MP	235MP	296MG	369MC	428MP
036MP	086MP	136MP	186MP	236MP	297MP	370MC	429MS
037MS	087MC	137MP	187MP	237MP	298MG	371MC	430MS
038MS	088MC	138MS	188MP	238MC	299MG	372MP	431MC
039MS	089MC	139MS	189MC	239MG	300MG	375MP	
040MC	090MC	140MS	190MG	240MP	301MC	376MG	
041MC	091MC	141MC	191MP	241MG	302MC	377MP	
042MP	092MC	142MS	192MP	249MS	303MC	378MG	
043MP	093MC	143MP	193MP	250MG	304MG	379MG	
044MS	094MP	144MS	194MP	250MG	305MP	380MG	
045MS	095MP	145MG	195MP	251MC	306MC	383MP	
046MS	096MC	146MS	196MP	252MS	308MC	386MG	
047MP	097MC	147MP	197MS	253MC	318MP	387MG	
048MS	098MC	148MG	198MP	254MC	319MG	388MG	
049MS	099MC	149MP	199MG	255MP	320MG	389MG	
050MP	100MP	150MC	200MP	256MP	321MG	391MG	

NOTA: Tabela entregue à edilidade, em suporte informático, incluindo coordenadas geográficas.

FICHA TÉCNICA

ENTIDADE



RESPONSÁVEIS PELO DOCUMENTO Pedro Aguiar

GEORREFERENCIAÇÃO Associados do ARCM (Activos entre Outubro 2010 e Maio 2014)

TOPOGRAFIA (Anexo A) Pedro Aguiar, Vítor Rebelo

FOTOGRAFIAS (Anexo A) Pedro Aguiar, Vítor Rebelo

MAPAS SIG Pedro Aguiar

DATA Junho 2014