# A água das "catacumbas" de Coimbra

Bem abaixo das ruas movimentadas de Coimbra, existem quilómetros de galerias que abasteceram a cidade durante séculos e com suficiente altura para caminhar. Algumas pessoas dedicadas, como Sónia Filipe e Paulo Morgado, querem trazer à luz este vasto e desconhecido património hidráulico subterrâneo

Rafael Vieira

FOTOS CEDIDAS POR SÓNIA FILIPE E PAULO MORGADO.



**Sistema da Ribela.** Paredes em alvenaria de pedra e argamassa e topo em lajes de calcário em V invertido

«[Na nossa casa] não havia água canalizada. Íamos com um cântaro à fonte do Largo da Feira», recorda Maria Isabel Oliveira, de 91 anos, sobre a sua infância na Alta de Coimbra, numa área que seria arrasada nos anos 40 para edificar a Cidade Universitária. A fonte de que fala é a Fonte dos Bicos, essencial para saciar a sede de centenas de famílias que habitavam aquele denso emaranhado de cidade. O acesso a uma fonte de água constante e de qualidade era uma necessidade para a manifestação do fenómeno urbano. Sem água, não há cidade possível.

Coimbra conta com uma rede milenar de abastecimento de água, tão antiga quanto a cidade e essencial para a fixação e crescimento da sua população. Esta histórica rede de captação, condução e distribuição de água multiplica-se em centenas de estruturas, algumas deles visíveis, como os aquedutos, mas em larga parte invisível e desconhecida, e tornada quase obsoleta pela actual rede de abastecimento de água. Permitimo-nos o maravilhamento sempre que uma destas antigas estruturas é redescoberta, como no decorrer do projecto de reabilitação da Escola Secundária José Falcão (ESJF), o que levanta o véu sobre este universo hidráulico sob os nossos pés, exaustivamente explorado e registado pelo engenheiro geólogo Paulo Morgado (PM) e pela arqueóloga Sónia Filipe (SF).

### No princípio era a água

A colina da Alta de Coimbra, o local original do assentamento urbano, foi escolhida pela qualidade do sítio, por permitir domínio visual e de defesa sobre a envolvente e pela facilidade de lançar um atravessamento sobre o Mondego a seus pés. No entanto, não tinha água facilmente disponível pelo que, com engenho, teve de se ir buscar água onde ela existia, ao aquífero de Celas.

**Permitimo-nos o maravilhamento sempre que uma destas antigas estruturas é redescoberta**

**Sónia Filipe e Paulo Morgado já exploraram cerca de 7 km de galerias. Mas, registam, faltam explorar algumas dezenas de km**

«A Alta está numa formação geológica de calcários não porosos, que não reservam água», explica PM, «Mas a formação [onde está Celas], que é o Grés de Silves, é como se fosse uma esponja. Quando chove a água infiltra e drena naturalmente durante todo o ano, mesmo no pino do Verão. A malta percebeu isso. A cidade só se pôde instalar aqui porque se pôde ir buscar água ao aquífero. Os romanos fizeram logo o aqueduto [de São Sebastião], antes não sabemos.

O aqueduto tem de estar naquele sítio. Noutro local, a água já não tinha pendente para vir por gravidade de Celas e drenar até à Fonte dos Bicos na Alta». O Aqueduto de São Sebastião, também chamado de Arcos do Jardim, está entre os postais mais reconhecíveis de Coimbra. A par com os aquedutos de Santa Clara, é a parte mais visível do abastecimento histórico de água à cidade. Mas enquanto esta fervilha à superfície, um outro mundo corre por debaixo do manto das ruas. SF assinala que se desconhece «a extensão total destas redes subterrâneas de captação, condução e distribuição de água». Com PM, já explorou cerca de 7 km de galerias. Mas, regista, «faltam explorar algumas dezenas de km».

Estas obras hidráulicas encaminhavam água do ponto de captação no aquífero até ao ponto onde era necessário consumo. Algumas destas estruturas são bimilenares, construídas pelos romanos, enquanto as mais recentes são já do século XIX. A partir do «castelo de água», que era o ponto terminal do aqueduto na Alta, a água era redistribuída pela cidade, através de fontes e chafarizes, e encaminhada para alguns edifícios e equipamentos. Segundo SF, «era normal que casas de alguma dimensão ou colégios universitários mantivessem a sua própria cisterna e boca de poço. Haveria alguma organização social para alimentar edifícios que tinham maior necessidade de água».

**Grande parte destas estruturas estão activas. Por elas continua a correr água e continuam a cumprir a função para a qual foram construídas**

**"Se conseguíssemos usar 50% das águas que estão a ser desperdiçadas dava para regar todos os jardins [da cidade]»**

Em 1872, o engenheiro Adolfo Loureiro, como comenta Rodrigues Costa, do blogue A'Cerca de Coimbra, «denunciava a cidade como das mais insalubres de Portugal, por causa do problema dos esgotos e saneamento». Além disso, segundo o histo-

riador José Mendes, os habitantes tinham de se abastecer de água no rio, ou em fontes, poços e cisternas. Com o rápido crescimento da cidade de Coimbra, que no final do século XIX se aproximava dos 20 mil habitantes, era urgente melhorar as condições de vida urbana com novas infraestruturas, dando prioridade ao abastecimento de água e ao saneamento básico. Este novo sistema seria implementado em 1889, passando a cidade a dispor de recolha e distribuição de água, tornando gradualmente obsoleto o antigo sistema hidráulico.

**Coimbra traz água no bico**

PM e SF fizeram centenas de visitas às estruturas subterrâneas, o que resultou em milhares de fotos. Começaram a fazê-lo a partir de 2000, e sistematicamente alguns anos depois, quando estiveram no gabinete de candidatura da Universidade de Coimbra (UC) a Património Mundial.

Todos os dias, garantem, «há informação nova» e vão assim reconstruindo o puzzle. «Chamam-nos quando alguém repara que há um buraco», isto é, quando é redescoberta alguma mina ou cisterna. Descem eles próprios às minas e georreferenciam na malha da cidade, registando a sua localização e profundidade.

As estruturas hidráulicas que conhecem mais extensivamente são os sistemas hidráulicos do Jardim Botânico da UC (JBUC), do Seminário Maior e a mina da Ribela. «A Ribela», esclarece PM, «era um ribeiro [que corria onde passa agora a Avenida Sá da Bandeira], domado e canalizado a partir do século XII. O sítio onde se instala o Mosteiro de Santa Cruz era chamado de Banhos Régios, onde se pensa terem existido termas na época romana e muçulmana. A Ribela abastecia o mosteiro de água limpa e transformava-se em Runa, levando águas residuais do complexo crúzio até ao Mondego. Similar ao que se passava na Alta. O aqueduto levava águas limpas e depois, junto ao antigo Fórum, actual Museu Nacional de Machado de Castro, os dejectos seguiam pela grande cloaca (esgoto) até ao rio.

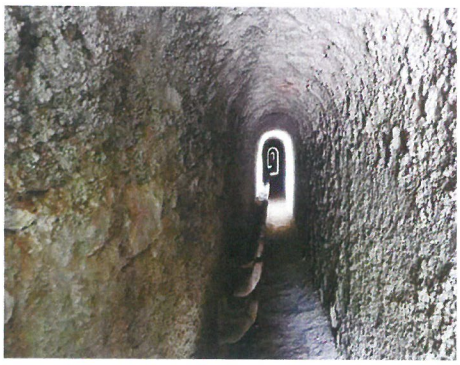
Acedendo à mina da Ribela na base do Jardim da Sereia, é possível caminhar debaixo da Praça da República e sair nas imediações da Polícia Municipal. «Ao entrar, a abóbada da galeria está junto à superfície; ao sair, estamos a 10 metros de profundidade», aponta PM. Um canalete a meia altura conduz água de melhor qualidade, enquanto corre água naturalmente por um veio no chão.

A equipa responsável pelo projecto de reabilitação da ESJF, onde foi redescoberta uma estrutura hidráulica, apresentou publicamente o projecto na Câmara Municipal de Coimbra (CMC). Pedro Brígida, arquitecto envolvido no projecto, confirma: «Foi efectivamente descoberta a existência de uma segunda mina sob o campo de jogos», o que terá motivado a equipa projectista a perseguir uma «hipótese funcional, encontrando uma alimentação de água para o sistema de rega dos espaços exteriores da escola». Consideram ainda que esta estrutura deve «ser mostrada e explicada, à semelhança da mina do JBUC».

Teresa Girão, directora do JBUC, atesta: «A mina que ainda hoje fornece água ao Jardim é um elemento arquitectónico de reconhecida relevância, importante para a sustentabilidade da sua rega. É tema do Percurso da Água, que permite ao visitante conhecê-la melhor». Revela ainda que parte do percurso encanado será reparado no final deste ano. As visitas a esta infraestrutura têm carácter pontual e controlado, para minimizar o seu impacto. Já no Seminário Maior, pretende-se contextualizar e musealizar. SF comenta: «No Seminário podemos ver numa zona restrita aquilo que pode ser feito [nos restantes sistemas hidráulicos]. Não se conhecia ali nada» e, depois de trabalhos arqueológicos, revelaram a cloaca, diversas galerias, um tanque, uma fonte, «uma data de estruturas».

**Águas passadas movem moinhos**

A água, como bem precioso, foi gerando conflitos, como refere SF: «Há queixas à rainha porque os jesuítas estavam a roubar água. E os vereadores da cidade foram recebidos à cacetada quando foram ver o que se passava com a água do aqueduto que passava no Colégio de Tomar, onde está agora a Penitenciária. Estavam a desviar a água. Isto pontua a vida da cidade».



**Troço** do aqueduto do Mosteiro de Santa Clara-a-Nova, na zona do Bordalo



**Seminário Maior.** Mina de captação junto à antiga Gráfica de Coimbra



**Galeria** interrompida de um dos dois aquedutos de Santa Clara



**Troço** da mina subterrânea de captação de água para o Jardim Botânico na rua Pedro Monteiro

O carácter subterrâneo das galerias também alimentou o mistério citadino, como graceja PM: «É muito bonito continuar a falar nas lendas dos frades de Santa Cruz usarem as minas para ir ter com as freiras de Celas. Ou ainda que foram usadas na fuga das Invasões Francesas. Na Ribela dá para uma pessoa andar lá dentro, portanto, podemos imaginar que podiam». Isto alimentou o imaginário das pessoas. «Mas», refuta, «percebemos que todas estas estruturas foram feitas para gestão da água».

**Água de beber**

Grande parte destas estruturas estão activas. Ou seja, por elas continua a correr água e continuam capazes de cumprir a função para a qual foram construídas. A única estrutura a cumprir efectivamente a sua função é a do JBUC, as restantes captam água, mas esta perde-se pelas encostas ou sistemas de escoamento.

As análises obtidas revelam a sua qualidade em termos de pureza. PM atesta: «A água captada no aquífero não precisa de ser limpa, já está tão filtrada. É de boa qualidade, enriquecida pelos minerais da própria rocha». Não está previsto o abastecimento dos depósitos com estas águas, «mas podia haver uma estratégia de redundância, caso houvesse algum problema». Como contaminações acidentais ou terrorismo, podendo funcionar como reserva estratégica, colmatando quaisquer complicações na distribuição de água da cidade. «Se conseguíssemos usar 50% das águas que estão a ser desperdiçadas, dava para regar todos os jardins [da cidade]», conclui.

**Água mole em pedra dura**

Fizeram o pedido de classificação destas estruturas em 2004, ao IPPAR, que foi arquivado por várias circunstâncias. Há, no entanto, várias estruturas hidráulicas classificadas a nível nacional e, como sublinha PM, falando das de Coimbra, «Isto tem mais do que valor para ser classificado». Sobre o processo de classificação, foi contactada a DGPC (entidade que herdou as competências do IPPAR) e não obtivemos resposta.

«O grande drama», comenta SF, «é que este património é frágil e escondido. São vários sistemas hidráulicos, de várias épocas, dimensões e finalidades. Merecia contar a história do abastecimento de água da cidade e da política de gestão que ao longo dos séculos foi sendo adoptada. Para compreender como é que Coimbra, estando instalada neste sítio, com um problema grave de abastecimento de água, se mantém há mais de dois mil anos como sítio habitado».

SF e PM elencam o que pretendem: «Primeiro é preciso conhecer. Nós não protegemos o que não conhecemos. Termos uma entidade pública, seja CMC, UC ou Águas de Coimbra (AC), que assuma que isto faz parte da sua missão, apoiando um pequeno projecto piloto, que permitan que isto saia do desconhecimento geral. Haver conteúdos que possam ser disponibilizados do ponto de vista virtual, circulando em escolas e diferentes comunidades, já que não temos um museu de história da cidade em que isto pudesse ser um dos capítulos. Pode ser usado como recurso educativo do ponto de vista patrimonial, ambiental, da sustentabilidade, economia circular, da gestão equilibrada dos recursos que temos, da engenharia. Temos estruturas que podem acolher visitas pontuais. Tantas formas de olhar para este potencial».

Questionada, a CMC referiu não ter representantes municipais, com conhecimentos técnicos, que possam colaborar na reportagem, tanto na Divisão de Turismo, como no Gabinete de Arqueologia. Foi ainda contactada a AC, nomeadamente os serviços e o Presidente do Conselho de Administração, sendo remetidas perguntas relacionadas com a viabilização pedagógica das minas e o aproveitamento da sua água para consumo público e não obtivemos resposta em tempo útil. Fica também por saber se a futura reabilitação do antigo Museu da Água, agora Estação de Captação de Água - Biblioteca Carlos Fiolhais, ambiciona fazer o enquadramento destas antigas infraestruturas hidráulicas.