



casadesarmento

centro de estudos do património

Revista de Guimarães

Publicação da Sociedade Martins Sarmento

APONTAMENTOS PARA A HISTÓRIA DE GUIMARÃES. ABASTECIMENTO DE ÁGUAS POTÁVEIS.

GUIMARÃES, João Gomes de Oliveira

Ano: 1903 | Número: 20

Como citar este documento:

GUIMARÃES, João Gomes de Oliveira, Apontamentos para a História de Guimarães. Abastecimento de águas potáveis. *Revista de Guimarães*, 20 (3-4) Jul.-Dez. 1903, p. 128-147.

Casa de Sarmento
Centro de Estudos do Património
Universidade do Minho

Largo Martins Sarmento, 51
4800-432 Guimarães

E-mail: geral@csarmento.uminho.pt

URL: www.csarmento.uminho.pt



Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons
Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

APONTAMENTOS

PARA A

HISTORIA DE GUIMARÃES

Abastecimento d'aguas potaveis

A agua da serra de Santa Catharina

(Continuado de pag. 85)

1884-1903

IV

Novos projectos de canalisação

Concluida em 1778 até á estrada para a Costa a reforma do primitivo encanamento, sendo até este ponto substituido por calleiros de pedra, como já dissemos ¹, e não sendo posteriormente continuada até á entrada na cidade, nem se conservando o aqueducto devidamente resguardado e vigiado, o tempo e as invasões dos rapinadores da agua foram produzindo os seus resultados fataes, a que nem poderam obviar as providencias tomadas pela camara com a applicação de multas, nem mesmo com os reparos que a cada passo se faziam.

No meado do seculo XIX pensou-se na construcção d'um novo aqueducto, chegando a elaborar-se plantas e a emprehen-der-se outros trabalhos de que encontramos referencia na proposta de que vamos fallar e que foram feitas pelo engenheiro o snr. Manuel d'Almeida Ribeiro.

¹ *Rev. de Guim.*, xx, 49.

Deve-se esta proposta ao dr. Avelino da Silva Guimarães, o vimaranense illustre que até os ultimos dias da sua trabalhosa existencia, quer com a penna, quer com a palavra, quer com o seu trabalho insistente e pertinaz, pugnou continuamente pelo progresso da sua terra, deixando-nos um bom exemplo a seguir. A proposta, apresentada em 3 de fevereiro de 1869 ¹ á camara de que fazia parte, é d'este teor:

Sendo conhecidas de todos os vereadores d'esta camara as queixas constantes dos habitantes de Guimarães pela falta d'um aqueducto geral que conduza da Penha para esta cidade a agua em abundancia e com limpeza, sabendo-se que o actual aqueducto não só é estreito e baixo, mas demais sem as menores triviaes condições de segurança e limpeza, proponho que se proceda com urgencia á construcção d'um novo encanamento na fórma das plantas que esta camara já possui; que immediatamente se peça ao conselho de districto a approvação d'esta deliberação e que se proceda ás formalidades e termos necessarios para se dar começo a esta obra de tão urgente necessidade.

Para que esta proposta pudesse ser considerada perante o conselho de districto foi requisitado, por officio do governo civil de 5 do mesmo mez, o orçamento da despeza a fazer; devendo tambem a camara declarar se projectava fazer a obra por arrematação ou por administração ¹.

N'este mesmo anno a commissão nomeada pela camara para organizar um plano geral de melhoramentos da cidade, installada em 5 de julho e presidida pelo mesmo snr. Avelino Guimarães e da qual fizeram parte os snrs: Bento Antonio de Oliveira Cardoso, Barão de Pombeiro, José Taveira Carvalho Pinto de Menezes (engenheiro no districto), João de Castro Sampaio, Francisco Pinto do Amaral e Freitas, Avelino Germano da Costa Freitas, Rodrigo Teixeira de Menezes, Francisco Martins Sarmento, Luiz Cardoso Martins da Costa (hoje Conde de Margaride), João Baptista Sampaio, José Bento Ribeiro Agra, Antonio J. de Oliveira Cardoso e Francisco Ribeiro Martins da Costa; occupou-se tambem d'este assumpto.

Em sessão de 16 de julho foi por esta commissão approvada a seguinte proposta do snr. dr. Avelino da Silva Guimarães:

« Que se declare tambem de primeira necessidade o estabelecimento de boa canalisação de aguas aproveitando-se do melhor modo o immenso manancial da serra da Penha, de modo que se proveja amplamente ás fontes que já existem, assim como ao estabelecimento

¹ Livro 18.º das Actas, fl. 119 v.

de novas, devendo tambem aproveitar-se para o estabelecimento de casas de banhos, conseguindo-se assim a melhor hygiene da povoação. .¹

N'esta mesma sessão o snr. José Taveira, a quem anteriormente se commettera o encargo de elaborar um estudo e plano de abastecimento de aguas, apresentou o seguinte parecer e propostas, que foram approvadas :

Algumas considerações sobre o abastecimento, conducção e distribuição de aguas em Guimarães

Abastecimento

Nos dois dias precedentes eram as fontes publicas de Guimarães abastecidas, como se vê do mappa annexo (e que desejo aqui seja transcripto), por 523:587 litros de agua, não incluindo aqui a do poço da rua do Poço, nem as das duas nascentes da rua de Couros, nem a fonte da Duqueza, mas entrando algumas dos arrabaldes, como as da Bornaria, Douradinha, Traz-Gaia, etc., por isso que não deixam de tomar grande parte na alimentação da cidade. D'estas aguas, 201:845 litros são provenientes das nascentes da Penha e 321:742 das da cidade.

Além d'estas fontes ha as dos hospitaes da Misericordia, S. Francisco, S. Domingos e Entrevados, as dos conventos de S. Domingos, Carmo e Santa Clara; as particulares dos snrs. Visconde de Lindoso, Visconde de Santa Luzia, Henrique Cardoso, Gaspar Lobo, João Baptista Sampaio, D. Narcisa dos Coutos, Antonio Alves, Antonio Mendes Ribeiro, e os muitos poços particulares.

Segundo as medições a que procedi perde-se em cada um d'esses dias, pelo pessimo estado da canalisação, da agua da Penha perto de 100:000 litros entre o ribeiro e a cidade.

Quasi todas essas aguas e vertentes nas nascentes, sendo inquinadas no seu trajecto até ás bicas por materias prejudiciaes á saúde, deveriam ser prescriptas para a alimentação por um bom systema hygienico. N'esse numero entram sobre todas as oriundas da Penha.

Se a agua que medi se conservasse sempre igual, seria sufficiente ás necessidades da actual cidade.

Creio, suppondo a população de 8:000 habitantes (segundo o algarismo que me forneceu o administrador do concelho) que para os seus usos culinarios bastariam 48:000 litros, e para todos os usos domesticos e industriaes, tomando por base o abastecimento de aguas de Madrid, bastariam 560:000 litros.

Porém o abastecimento torna-se necessario se attendermos á posição e distribuição das differentes fontes. Das aguas provenientes da serra a fonte mais elevada é a da Senhora da Oliveira, 41 metros inferior ao Terreiro do Cano e a uma distancia superior a 400 metros. N'essa parte alta da cidade escasseiam os mananciaes, que, além de

¹ Livro das actas da commissão, fl. 34 v.

muito poucos, não têm quasi nenhuma agua e é este um dos bairros mais habitados.

Ora se attendermos não ás circumstancias actuaes, mas á época de agua minima, já a precedente affirmativa tambem se não poderá conservar.

Defeito, n'esse caso as aguas não podem chegar, não só pela diminuição dos mananciaes, mas por augmentarem na razão inversa da abundancia as causas da perda, como são o roubo, a evaporação, a infiltração.

Notaremos mesmo que, se os numeros precedentes nos mostram haver quantidade de agua sufficiente em relação ao abastecimento de Madrid, não nol-a dão superior.

A tudo isto, accresce que a cidade tem de augmentar e a população de crescer. Citaremos o projecto de ruas largas, rua de circumvallação, jardim, banhos, etc., em que se torna necessario o augmento de agua.

Mas d'onde deve fazer-se o abastecimento ?

Parece-me incontestavel que do monte da Penha. A captagem e melhor aproveitamento de alguns mananciaes da cidade poderia augmentar alguma coisa o volume das aguas, mas nunca na proporção que se requer. Alli ha mananciaes abundantes, que convem aproveitar, sendo certo que é certo o augmental-os. Na nota junta aponto as despezas de alguns d'elles, que examinamos e cuja abundancia de aguas podemos afiançar.

Portanto podemos affirmar que qualquer que seja o accrescimo da população, os melhoramentos, a vontade dos particulares de possuirem agua de bica em suas casas, sempre esses desejos e necessidades poderão ser satisfeitos, porque n'aquella serra podem obter-se, sem grande despeza, quantas aguas se quizerem. Elevan lo-se ellas na cidade á altura que se desejar, por causa de 210 metros de desnivel que existe, entre o ponto mais elevado da cidade e uma d'essas nascentes actuaes, por cuja altura regulam as outras, e que corresponde a uma pressão de 23,3 atmospheras.

Conducção

Dissemos n'um dos periodos precedentes que se deveria proserever o uso das aguas da Penha por um regimen regular de hygiene.

Justificaremos esta asserção com a succinta descripção do encanamento.

O encanamento é de granito, com uma secção quasi dobrada das aguas que actualmente leva; as capas são justapostas, não argamasadas, deixando entre si fendas ás vezes de largura de centimetros ! Em grande parte as dimensões d'essas pedras são pequenissimas, bastando as fracas forças d'uma creança para as levantar, deixando assim um dos principaes alimentos da cidade exposto á malvezes vandálica dos pastores no alto da serra e mais abaixo de gente que chega a aproveitar-se do encanamento, como lavadouro, para todo o genero de immundicies. Parte do trajecto é subterraneo, mas grande parte é superficial. Até ás proximidades do ribeiro corre em terreno bastante inclinado, que lhe dá uma velocidade que não permite grande perda de agua. O ribeiro é atravessado por uma arcavia mal vedada, de modo que o cano deixa cahir pelas suas fendas grande porção de agua.

Não fica aqui: a parte mais feia e asquerosa do quadro é desde que o encanamento atravessa o ribeiro até entrar na cidade. Uma das primeiras pias, um pouco retirada no caminho publico e de nivel com elle, é o local de preferencia escolhido pelos transeuntes para as suas defeccões.

Note-se que o cano e pia estão por argamassar...

D'ahi o encanamento segue por campos, quasi sempre enterrado, mas a pouca profundidade, com pequena inclinação pelo solo das aguas fluviaes e de rega, inquinadas de principios organisados em decomposição, que encontram na camada aravel.

Nenhum cuidado tem havido da parte dos proprietarios em se absterem de plantar arvoredos nas suas visinhanças; sobre o encanamento se vêem arvores, e entre ellas olmos e choupos, de conhecida predilecção pela humidade.

Sobre as pias e alguns pontos do encanamento ha poças, onde se accumulam grandes porções de agua que é applicada para rega!

Passemos á questão dos melhoramentos.

Podem seguir-se dois systemas cujas vantagens e inconvenientes não posso ponderar sem um estudo completo da questão, que não é possível fazer-se sem nivelamentos, plantas e orçamentos, que demandariam bastante demora, e que não devo tentar sem estar competentemente auctorizado.

Do primeiro existe n'esta camara um ante-projecto elaborado pelo meu prezado collega Almeida Ribeiro: consiste em trazer as aguas dentro de tubos, conduzindo-as em syphão até ás proximidades do Terreiro do Cano, ponto culminante da cidade, e d'onde podem ser conduzidas facilmente a todos os pontos da cidade. Estes tubos estão resguardados dentro d'um aqueducto. O orçamento é de 20:000\$900 reis, que será possível diminuir em alguns artigos, mas que não pôde deixar de augmentar n'outros, de fórma que me parece que se poderá realisar a obra por aquelle preço.

O segundo systema seria de melhorar o encanamento actual, e de abastecer com outro a parte alta da cidade, que, aproveitando algumas das nascentes da serra mais proximas á capella do Senhor dos Serodios, passasse o ribeiro a montante e desse queda para a cidade.

A par das difficuldades que antevemos, mas que não avaliamos sem o estudo completo da materia, offerecem-se grandes vantagens, como a de poder desde já melhorar as partes do encanamento que mais careçam de melhoramento, a de se poder fazer a obra devagar e á medida dos meios de que a camara dispuzer, e, sobretudo, a existencia de dois systemas conductores distinctos, podendo satisfazer as maiores urgencias no caso que o outro, por imprevista fatalidade, venha de todo a destruir-se.

Distribuição

A distribuição actual está má, não só pela falta de aguas que ha na parte alta da cidade, resultante da agua alli não chegar, mas tambem pelos defeitos do encanamento que fazem com que as aguas faltem em algum ponto, abundando n'outro até se extravasarem.

Entre os tanques, alguns não estão maus, outros precisam de se melhorar, e sobretudo era de conveniencia fazerem-se grandes depo-

sitos para occorrer aos incendios, ou a alguma necessidade imperiosa de agua.

A distribuição no futuro será facil, porque deve chegar para abastecer todas as actuaes fontes e muitas que se abram nos largos e ruas e ainda para os particulares que a desejarem e para banhos publicos.

Pela venda de aguas a particulares a camara poderá auferir bastantes lucros, que attenuarão a despeza que houver de fazer com o encanamento.

Termino estas considerações com as propostas seguintes :

1.^a Que a camara faça quanto antes proceder a um projecto definitivo de abastecimento de aguas.

2.^a Que sem demora concerte o encanamento actual, entre o ribeiro e a cidade.

3.^a Que obrigue os proprietarios a arrancar as arvores, que se encontram até 3^m,50 de cada lado do cano.

4.^a Que logo que o projecto esteja elaborado trate de o pôr em execução, fazendo todos os esforços para que elle se realise adjudicando-se a uma companhia composta de proprietarios e capitalistas da terra.

5.^a Que dê á companhia a administração das aguas por longo prazo, podendo a camara em qualquer prazo tornar-se senhora dos trabalhos executados, pagando-os pelo preço do orçamento e uma indemnisação previamente fixada no contracto.

6.^a Que se componham os encanamentos no interior da cidade, de fórma que as aguas sejam todas aproveitadas.

7.^a Que se construam reservatorios e maiores depositos.

8.^a Que se continue a canalisação da cidade em toda a parte onde ella faltar.

9.^a Que se proceda á construcção d'um estabelecimento de banhos publicos logo que haja aguas em abundancia.

10.^a Que á medida que os largos da cidade forem melhorando se mudem os mercados para os logares mais apropriados.

Mappa a que se refere o relatório ¹

Nascentes da serra

1.^o grupo

D. Henrique	52:683 litros
Senhor dos Serodios	50:000 „
Nascentes do Portugal nos castanheiros do Senhor dos Serodios	63:529 „
Nascentes da Tapada do João Baptista, do lago da Costa	50:000 „
Tapada do Ermitão	30:000 „
(Esta nascente miuando-se póde augmentar consideravelmente).	

¹ Parece haver algum equívoco nos numeros, mas não alteramos o que percebemos no original.

2.º grupo

Limite do campo de Santa Catharina, agua do Gaspar	
Ribeiro	64:714 litros
Paço — 1.ª nascente	23 478 »
» — 2.ª »	20:769 »
» — 3.ª »	20:400 »
Matta do Proposto	20:000 »

3.º grupo

Formiga, não aproveitada para a cidade	127:059 »
Somnam os tres grupos de nascentes não exploradas	528:632 »
Exploradas para a cidade e medidas na altura da mat-	
ta de Villa Pouca	360:000 »
Volume das aguas proximo á passagem do ribeiro . .	350:000 »

Fontes da cidade abastecidas pela agua da Penha

Nossa Senhora da Oliveira :

1.ª bica, da esquerda	58:378 »
2.ª bica.	45:000 »
3.ª bica.	36:000 »

Misericordia :

1.ª bica.	8:209 »
2.ª bica	8:000 »

Fonte dos Coutos. 8:372 »

Chafariz do Toural :

1.ª bica.	6:355 »
2.ª »	7:279 »
3.ª »	6:171 »
4.ª »	6:297 »
5.ª »	7:605 »
6.ª »	7:950 »

Fonte de João Baptista.	2:225 »
» dos Entrevados.	1:237 »
» de S. Francisco.	6:085 »

Total. . . 216:079 »

Falta medir a das Claras e algumas extraviadas.

Fonte da Douradinha.	21:600 »
» do Cano debaixo	2:420 »

Tanque do Cano :

1.ª bica	6:427 »
2.ª »	6:990 »

Bornaria.	14:400 »
Maleitas.	9:390 »
Santa Luzia.	4:645 »
Fonte Nova	19:620 »
Dominicas	7:875 »

D. João I :

1. ^a bica	17:400 litros
2. ^a »	21:800 »

Traz-Gaia :

1. ^a bica	37:240 »
2. ^a »	8:470 »

Madrôa :

1. ^a bica	36:000 »
2. ^a »	30:857 »

240:014 »

Fonte da Quintã	20:397 »
» da Caldeirôa	2:570 »
» das Oliveiras	4:291 »
» das Anceias	5:982 »

Campo da Feira :

1. ^a bica	3:665 »
2. ^a »	4:712 »

Fonte do Abbade	22:267 »
---------------------------	----------

Senhora da Guia :

1. ^a bica	6:625 »
2. ^a bica	7:185 »

Entrando os 240:044 supra	321:742 »
-------------------------------------	-----------

Tomando para base o abastecimento de Madrid 8:000

hab. \times 70	560:000 »
Segundo um augmento de população — 10:000 \times 70.	700:000 »

Ha actualmente	321:742 »
	216:079 »

537:821 ¹ »

*

Passados nove annos sobre a proposta do dr. Avelino da Silva e sobre as propostas da commissão de melhoramentos é apresentado á camara, em sessão de 1 de abril de 1875, um projecto de contracto, datado do Porto a 28 de março,

¹ Livro das actas da commissão, fl. 37 e seg.

pelo qual José d'Amorim Braga e Cesario Augusto Pinto se propunham a abastecer de aguas a cidade ¹.

Eis o teor d'este projecto de contracto:

Projecto de contracto a fazer com a exc.^{ma} Camara Municipal de Guimarães para abastecimento de aguas da mesma cidade

A empresa obriga-se a abastecer de aguas a cidade de Guimarães, nos termos e condições seguintes:

1.^a Por empresa se entende os outorgantes J. de Amorim Braga e Cesario Augusto Pinto, ou quaesquer outros individuos, sociedade ou companhia para quem elles trespassarem, em conformidade com as leis e approvação do governo, os direitos adquiridos e as obrigações contrahidas pelo presente contracto.

2.^a Por cidade de Guimarães entende-se a comprehendida no perimetro limitado pelas actuaes barreiras.

Se de futuro se alargar essa circumscripção, provêr-se-ha ao abastecimento dos novos tractos, que acrecerem, sem dependencia de novo contracto, applicando-se-lhes, quanto possivel, as disposições aqui estipuladas.

3.^a A empresa obriga-se a abastecer a cidade com aguas potaveis, e para outros usos, resultantes das acquisições que fizer dentro ou fóra da cidade, depois d'essas aguas serem competentemente analysadas por peritos nomeados pela camara municipal.

4.^a O volume de agua para abastecimento da cidade será regulado pelo numero de cem litros diarios para cada habitante, na hypothese de uma população de doze mil almas.

5.^a A empresa obriga-se a fazer nas ruas de Guimarães as obras necessarias para os encanamentos geraes e distribuição das aguas.

6.^a A empresa tambem se obriga a fazer por conta do municipio as obras fixas para o serviço dos incendios, e a fornecer gratuitamente a agua que para este serviço fôr necessaria.

7.^a A camara cede á empresa os mananciaes e nascentes da agua dos chafarizes publicos da cidade, obrigando-se a empresa a conservar em perfeito estado e boas condições os mesmos actuaes chafarizes e seus tanques para uso do publico e dos animaes.

8.^a Será concedido e garantido á empresa o direito de obrigar os proprietarios a mandarem fazer á sua custa a canalisação interior necessaria para o fornecimento da agua para usos domesticos dos seus predios.

9.^a D'esta obrigação ficam porém exceptuados os predios cujo rendimento collectavel descripto na matriz não exceda a vinte mil reis por anno.

10.^a O preço da agua para os particulares não deverá exceder duzentos reis por cada metro cubico, que corresponde a cem reis por pipa de quinhentos litros, ou cinco reis por vinte e cinco litros (um almude).

11.^a A camara e o governo fornecerão gratuitamente á empresa todos os planos, traçados e projectos, que por conta do estado

¹ Livro 23.^o das Actas, fl. 60.

ou do municipio se tenham feito ou vierem a fazer que tenham relação com o abastecimento das aguas da cidade.

12.^a A camara e o governo concedem e garantem á empresa a posse, administração e usufruição de todas as obras que ella fizer, e a exploração ou derivação das aguas que trouxer para os encanamentos, durante o tempo de noventa e nove annos contados desde a data em que o governo a declarar constituida.

13.^a Da mesma fôrma a camara e o governo concedem e garantem á empresa o direito exclusivo de introduzir e vender agua na cidade de Guimarães durante os noventa e nove annos do seu contracto.

14.^a Durante o tempo concedido á empresa para as obras a que é obrigada por este contracto, poderá ella importar livre de direitos da Alfandega, ou outros quaesquer, todos os utensilios, machinas, materiaes e quaesquer outros objectos destinados ás mesmas obras.

15.^a São declaradas de utilidade publica e urgente, reguladas pelas leis em vigor, as expropriações de qualquer natureza, necessarias para a execução das obras do presente contracto, pagando a empresa as indemnisações respectivas.

16.^a Os terrenos que forem do dominio do estado ou do municipio, e que sem inconveniente se poderem dispensar, são concedidos gratuitamente á empresa para as obras que lhe convier fazer para a execução do presente contracto.

17.^a A empresa obriga-se a constituir-se em sociedade anonyma dentro do praso de seis mezes a contar da approvação d'este contracto pelo governo e poder legislativo, e a principiar as obras no praso de seis mezes depois que o governo approvar a organização da sociedade, devendo as obras estar concluidas dentro de vinte e quatro mezes, não havendo easos de força maior que obstem a isto.

18.^a O capital da sociedade será de cento e cincoenta contos de reis, e poderá ser elevado a duzentos contos se necessario fôr.

19.^a Se a agua que a empresa obtiver exceder a necessaria para o abastecimento da cidade, a empresa se obriga a fazer construir no local que mais convier e fôr indicado pela camara municipal, um tanque em boas condições, para lavadouro publico.

20.^a A empresa conservará sempre no melhor estado possivel todas as obras que fizer, que passarão gratuitamente para o municipio depois de terminarem os noventa e nove annos do presente contracto.

A camara em 8 de abril nomeou uma commissão para dar o seu parecer sobre este projecto, composta dos snrs. Barão de Pombeiro, Alberto da Cunha Sampaio, conego José Bento Ribeiro Agra, Avelino Germano da Costa Freitas, Francisco Ribeiro Martins da Costa e José Luiz Ferreira ¹.

Esta commissão, depois de estudar e discutir o projecto, elaborou em 2 de agosto o seguinte parecer:

¹ Livro 23.^o das Actas, fl. 62.

1.º Que seja rejeitado o projecto de contracto apresentado á camara, fazendo esta as obras por sua conta.

2.º Que quando a camara não se julgue habilitada para emprender as respectivas obras, entende a commissão que a camara deve contractar com uma empreza ou companhia, aceitando n'este caso um contracto modelado pelo que foi feito pela camara do Porto em 20 de março de 1873 e approvedo pela lei de 18 de abril do dito anno, modificado todavia na parte relativa a capitaes, multas, entradas, etc., etc., e accommodado ás circumstancias de Guimarães, devendo, porém, essa empreza ou companhia apresentar préviamente á camara um plano detalhado dos encanamentos geraes e parciaes, reservatorios, materiaes que tenciona empregar, etc.

3.º Que é aceitavel a condição 8.ª da proposta quanto á canalisação para predios particulares com a excepção estabelecida na condição 9.ª

Este parecer, apresentado á camara em sessão de 7 de agosto, foi adoptado por unanimidade e assim terminou esta primeira tentativa ¹.

*

Em 21 de junho de 1882 appareceu em camara a segunda proposta para abastecimento de aguas, a qual tem a data de 15 do mesmo mez e foi feita pelos snrs. Pereira de Lima & Socios, da cidade de Lisboa, nos termos seguintes ²:

1.º Os signatarios obrigam-se:

a) A abastecer a cidade de Guimarães com agua de nascentes, na quantidade necessaria para o consumo diario, cuja quantidade de metros cubicos será fixada no contracto, de accordo com a camara municipal.

b) A fazer á sua custa a canalisação das nascentes até um reservatorio collocado em conveniente posição para o abastecimento de todas as casas da cidade, e bem assim a estabelecer nas ruas a canalisação necessaria para conduzir a agua d'aquelle reservatorio a todos os pontos que houverem de ser abastecidos.

c) A fornecer gratuitamente a agua necessaria para o serviço de incendios.

d) A fornecer a agua para as necessidades do municipio a 60 reis por metro cubico.

e) A fornecer agua nos domicilios pelo preço maximo de 200 reis por metro cubico.

2.º Pela sua parte a camara municipal de Guimarães concederá aos signatarios:

a) O exclusivo da venda da agua na cidade de Guimarães,

¹ Livro 23.º das Actas, fl. 100 v.

² Maço — Aguas.

durante noventa e nove annos, a contar da data do contracto definitivo;

b) O usufructo durante o mesmo praso de noventa e nove annos, da agua de todas as nascentes de propriedade do municipio, e seus respectivos encanamentos;

c) O direito exclusivo de introduzir novas aguas na cidade;

d) O direito de obrigar os proprietarios dos predios da cidade a fazerem n'esses predios, e á sua custa, como actualmente se pratica em Lisboa, os encanamentos parciaes que do cano geral conduzam as aguas ao interior dos domicilios;

3.º A camara municipal concederá gratuitamente os terrenos do municipio que forem necessarios para a execução das obras.

4.º Será declarado de utilidade publica e de urgencia todas as expropriações de aguas, terrenos, ou predios de qualquer natureza necessarios para a execução das obras.

5.º Terão isenção de direitos de Alfandega ou quaesquer outros, todos os utensilios, machinas, instrumentos, materiaes e quaesquer outros objectos destinados ás obras.

Para estudar esta proposta e emittir sobre ella o seu parecer foi nomeada uma commissão no referido dia 21 de junho, composta do presidente da camara dr. Antonio Coelho da Motta Prego e dos snrs. dr. Avelino da Silva Guimarães e Francisco Ribeiro Martins da Costa ¹, que por unanimidade a rejeitaram, assim como a camara em 20 de setembro, tomou igual deliberação ².

*

Em 1889, seguindo-se a orientação dada pela commissão que apresentou o projecto de contracto rejeitado em 1875, a camara incumbiu ao snr. Antonio Martins Ferreira a elaboração d'um projecto de canalisação e distribuição de aguas, que este organisou e datou de 30 de setembro ³, o qual, então, não teve seguimento.

*

Em 7 de maio de 1890 appareceu nova proposta, que foi apresentada á commissão municipal, resolvendo esta sujeital-a á apreciação da camara na sessão plenaria de julho seguinte ⁴.

Esta proposta, feita por Leopoldo Augusto das Neves, do

¹ Livro 26.º das Actas, fl. 162.

² Idem, fl. 173.

³ Pasta — Aguas.

⁴ Livro 29.º das Actas, fl. 123 v.

Porto, tem a data de 22 de abril e foi effectivamente lida, apreciada e rejeitada na sessão camararia de 14 de julho ¹; o seu teor é o seguinte :

1.^a A concessão será gratuita para o peticionario ou para quem devidamente o representar pelo tempo de noventa e nove annos.

2.^a A camara dará licença gratuita ao peticionario, para fazer açudes, e encanar a agua precisa, em condições de ser fornecida a todos os habitantes d'esta cidade, ou do concelho, se ao peticionario convier desviar-se para fóra do perimetro da mesma cidade.

3.^a A camara obriga-se a não lançar impostos municipaes a todo e qualquer material, machinismo, durante o tempo d'esta concessão, objectos estes que sejam precisos empregar na fabrica.

4.^a A instalação terá principio no prazo de dois annos, contados desde a data da approvação definitiva d'este contracto, isto sem embargo do peticionario, ou quem o represente, proceder á mesma instalação antes d'aquelle prazo.

5.^a O supplicante fará deposito de cinco por cento sobre o importe das aguas que a camara contractar com o mesmo supplicante quinze dias antes de dar principio aos trabalhos de canalisação e instalação, cujo deposito será feito na thesouraria da camara municipal em garantia d'este contracto, não podendo este deposito ser levantado senão passados doze mezes depois de se principiar a fornecer agua ao municipio.

6.^a A camara garante ao supplicante com os rendimentos municipaes durante o tempo d'este contracto cento e oitenta mil reis mensaes pagos nos primeiros quinze dias do mez seguinte ao vencido.

7.^a O supplicante ou quem o representar obriga-se a fornecer agua para todos os fontenarios, boccas de incendio, jardins e praças publicas, quarteis, misericordias, institutos de beneficencia e caridade, escolas officaes, diurnas e nocturnas, e rega das ruas publicas gratuitamente.

8.^a O preço para particulares nunca será superior a cento e sessenta e cinco reis o metro cubico, para quem não consumir quantidade superior a 75 litros diariamente; com os que gastarem maior quantidade, haverá contractos especiaes de avença.

9.^a A camara diligenciará de harmonia com o supplicante que todos os proprietarios façam á sua custa a canalisação do cano geral para a soleira dos seus predios, devendo o consumo ser facultativo.

10.^a O supplicante ou quem devidamente o representar garante á camara o fornecimento mencionado na condição 7.^a, a todos os estabelecimentos publicos, ruas, fontenarios, jardins, quarteis, misericordia, Ordem Terceira de S. Francisco, escolas, etc., que existirem no fim de dez annos contados da data que se principiar a fornecer a agua ao municipio; e d'essa data em diante a camara pagará cem reis por metro cubico que precise gastar em novas ruas, fontenarios, boccas de incendio e jardins.

11.^a A camara cede ao peticionario ou a quem o representar as aguas existentes na cidade, com a condição d'este as poder encanar

¹ Livro 32.^o das Actas, fl. 6 v.

na nova canalisação, e da agua que fornecer ser limpa, clara e de primeira qualidade.

12.^a O supplicante obriga-se a fazer os fontenarios á sua custa em bonitas condições, assim como as bocças de incendio.

§. 1.^o As canalisações a fazer na condição 7.^a serão á custa dos proprietarios, excepto em todos aquelles que pertencerem ao municipio.

§. 2.^o O supplicante obriga-se a fazer as canalisações pelo preço do Porto, addicionando apenas o custo do frete.

§. unico. O supplicante obriga-se a admittir na escriptura de contracto condições especiaes pelas quaes incorra em multas e outras penas faltando ao fiel cumprimento.

13.^a A camara tem a faculdade de nomear pessoa idonea que fiscalise a boa execução das obras e verifique que tudo seja executado segundo as regras da arte, com perfeição e segurança.

14.^a O supplicante fará á sua custa todo o encanamento nas vias publicas e distribuição da agua, para o que se obriga a levantar a expensas suas ou de qualquer companhia todas as construcções e depositos, fontenarios e bocças de incendio e mais material que fôr preciso; que ficarão sendo propriedade do supplicante ou de quem o representar.

15.^a O supplicante ou quem o representar poderá executar nas vias publicas todos os trabalhos necessarios para collocar, substituir ou concertar a canalisação.

A camara promete todo o seu auxilio para levantar qualquer difficuldade que o peticionario ou quem o representar porventura venha a ter com os particulares, e requererá por utilidade publica, a expropriação d'algum predio que amigavelmente se não possa contractar a sua expropriação.

16.^a O deposito será montado no ponto e local que o peticionario ou quem o represente julgue mais conveniente para a distribuição da agua para toda a cidade, e se o terreno fôr da camara será cedido gratuitamente ao peticionario pelo tempo da concessão, não lhe pertencendo fará o peticionario contracto d'elle; se porém não poder negociá-lo amigavelmente, promoverá a camara que a expropriação seja considerada de utilidade publica ¹.

*

Volvidos poucos mezes, em 31 de dezembro de 1890, o mesmo Leopoldo Augusto das Neves elabora novo projecto ou contracto, que apresenta á camara, cujo teor é o seguinte:

1.^a O privilegio exclusivo de concessão será pelo tempo de sessenta annos, findos os quaes a camara pagará ao supplicante, ou a quem devidamente o representar todos os valores da installação que serão avaliados por tres engenheiros competentes.

§. unico. Se noventa dias antes de expirar o contracto não fôr

¹ Maço — Aguas.

*

rescindido por qualquer das partes contractantes, fica a concessão prevalecendo por igual numero de annos, e assim subsequente mente.

2.^a A camara compromette-se a pagar ao supplicante pelo fornecimento da agua do municipio a quantia de quatrocentos mil rees mensaes que serão pagos nos primeiros quinze dias seguintes ao mes vencido.

3.^a A camara compromette-se a garantir ao supplicante o juro de 6 por cento sobre o capital empregado na exploração de fornecimento de aguas á cidade, emquanto o supplicante não tiver rendimento sufficiente.

4.^a Quando os lucros da concessão derem para dividendo superior a seis por cento, do excesso que houver se fará a divisão seguinte:

Dez por cento para indemnisar a camara pelo adiantamento que tiver feito para garantia do juro; dez por cento para fundo de reserva, dez por cento para lubrificação de material, cinco por cento para o cofre do hospital da misericórdia e cinco por cento para o cofre da associação dos bombeiros voluntarios, quarenta por cento para dividir pelo capital empregado e vinte por cento para a receita camararia.

5.^a O supplicante obriga-se a fornecer agua ao municipio dentro da cidade, para abastecer fontes existentes e as que a camara de futuro mandar construir; fornecer agua para os incendios, para rega de ruas, jardins e praças publicas, para todos os estabelecimentos publicos da camara e governo, e obriga-se a mandar construir dois reos puxos no local que a camara designar iguaes aos do jardim d S. Lazaro da cidade do Porto.

6.^a A camara cede ao supplicante a agua actualmente existente e dará licença de explorar outras nas montanhas que circumdam a cidade.

§. 1.^o Estas aguas assim exploradas quando não sejam o sufficiente para abastecer a cidade, o supplicante será obrigado a fornecer a de qualquer rio devidamente filtrada.

§. 2.^o As aguas exploradas nas montanhas serão conduzida em canalisação separada para fontes e uso domestico, e as do rio a forem indispensaveis, serão para rega, lavagem e incendios.

7.^a O supplicante não poderá fazer fornecimento da agua ser que previamente sejam examinadas e approvadas por peritos, nomeados pela camara.

8.^a O concessionario obriga-se a fazer o deposito de quinhentos mil rees no acto da escriptura, e quinhentos mil rees oito dias antes de principiar a installação.

§. 1.^o O deposito só poderá ser levantado depois do engenheiro da camara reconhecer que a installação offerece as condições precisas a que foi destinada.

§. 2.^o Os juros dos depositos pertencerão ao depositante.

9.^a O supplicante obriga-se a fornecer aos particulares cada metro cubico de agua potavel por preço nunca superior a duzentos quarenta rees.

§. unico. Para fabricar quintaes ou jardins, ou consumo em grande escala, haverá contractos especiaes, que facilitarão o consumo.

10.^a A camara obriga-se a não lançar impostos aos materiaes da installação, e a requerer por utilidade publica d'alguma proprie

dade e aguas que o supplicante não possa prescindir, pagando esta as despesas d'essa expropriação.

11.^a A camara promette pela sua parte os bons officios e desejos de auxiliar o supplicante em resolver qualquer attrito que se possa dar no desenvolvimento de tão importante melhoramento.

12.^a O concessionario perderá o deposito se no prazo de cinco annos não tiver a installação principiada, ou quasi concluida, salvo caso de força maior devidamente comprovado.

13.^a A camara dará licença, em terrenos seus, ruas, praças, etc., etc., que o supplicante faça todas as obras precisas para as canalisações, obrigando-se o supplicante a repôr tudo no seu antigo estado de conservação.

14.^a Os terrenos de que necessite o supplicante para explorar aguas ou fazer edificações para a empreza pertencentes ao estado ou á camara, serão cedidos gratuitamente.

16.^a O consumo das aguas para particulares que a não tenham actualmente é obrigatorio para os que a não tiverem adquirido no prazo de dez annos em casas que a sua renda seja superior a trinta e seis mil reis.

17.^a Os tres engenheiros a que se allude no artigo 1.^o que tiverem de resolver qualquer difficuldade serão nomeados um pela camara, um pela empreza e outro pela associação commercial, e na falta d'esta pelo juiz de direito 1.

A camara em 12 de janeiro de 1891 nomeou uma commissão composta dos snrs. Conde de Margaride, Domingos de Sousa Junior e Fortunato José da Silva Basto para emittir parecer sobre esta nova proposta ² e a este respeito nada mais nos diz o archivo municipal.

*

Postas de parte todas as propostas apresentadas pelos pretendentes á concessão do exclusivo do abastecimento de aguas, a camara voltou novamente a sua attenção para a reforma da canalisação desde as nascentes á cidade, approvando-se em 23 de maio de 1894 um projecto, que, com data do mesmo mez, fora organizado pelo conductor de obras publicas, a serviço da camara, o snr. Antonio Martins Ferreira ³, que trouxe como consequencia a necessidade de explorar novas nascentes que fornecessem a agua sufficiente.

Com este intuito a camara obteve o decreto de expro-

¹ Maço — Aguas.

² Livro 32.^o das Actas, fl. 22 v.

³ Livro 33.^o das Actas, fl. 64 v.

priação por utilidade publica e urgente de 23 de março de 1895, que já mencionamos acima.

Ainda não foi possível n'esta época dar outro expediente mais positivo ao assumpto importante do abastecimento de aguas, julgado desde muito de absoluta necessidade; a somma valiosa exigida para esta obra entibiava todas as energias; arrendavam-se e compravam-se annualmente aguas para ajuntar ás nascentes publicas e assim se ia provendo de triste remedio a falta que era por demais reconhecida geralmente, e tão triste este era, que uma parte da cidade ficava a cada passo em extrema penuria, porque as aguas arrendadas não podiam abastecer a população dos logares mais elevados; largo do Carmo para cima.

Em 1898, tendo-se em vista estas circumstancias, que foram ponderadas á camara pelo seu presidente dr. Antonio Motta Prego, adiantou-se mais um passo, resolvendo-se que como base de todos os trabalhos se procedesse á determinação das nascentes, encargo que foi commettido em 20 de julho ao snr. Paul Choffat, eminente geologo, residente na capital ¹.

Em 2 de novembro acceitaram-se as condições com que elle se prestava a fazer o estudo e assentou-se que os trabalhos deviam estar concluidos e entregues á camara até 31 de dezembro ².

Em 17 do mesmo mez começou o snr. Choffat os seus trabalhos, cujo relatorio entregou em 28 de dezembro. Este serviço custou 250,3000 reis ³.

Este «Relatorio hydrogeologico sobre o abastecimento de agua da cidade de Guimarães» com o mappa chorographico dos arredores, existe no archivo da camara e foi começado a publicar no numero 1:434 d'*O Commercio de Guimarães*. Julgamos que merece mais ampla divulgação, motivo este por que o publicaremos em appendice a este nosso trabalho.

*

Em 1899 a camara não descurou o impulso que sobre este assumpto tinha sido dado pelas suas predecessoras.

Em 7 de junho mandou proceder á organização do pro-

¹ Livro 36.º das Actas, fl. 59.

² Idem, fl. 87.

³ Idem, fl. 115.

jecto, orçamento e mais estudos precisos para a exploração e canalisação das aguas ¹, e em 13 de setembro, por proposta do sr. dr. Antonio Baptista Leite de Faria, com o intuito de verificar a pureza das aguas que deviam ser utilizadas, encarregou o distincto professor de chimica da Escola Brotero, de Coimbra, sr. Charles Lepierre, de proceder á analyse chimica e bacteriologica de todas as nascentes que abastecem as fontes publicas da cidade ².

Em 16 e 17 de setembro foram colhidas as aguas e, feita a analyse, o sr. Lepierre concluiu o seu relatorio em 24 de dezembro, que foi apresentado á camara em 3 de janeiro de 1900 ³ e lido em sessão de 10 do mesmo mez. N'este mesmo dia, visto que o relatorio concluia pela necessidade de augmentar o caudal actual das aguas da Penha, a camara resolveu que o sr. A. Martins Ferreira, procedesse aos trabalhos precisos para se effectuar a expropriação de diversas nascentes, já decretada em 23 de março de 1895 ⁴.

O relatorio do sr. Lepierre sob o titulo «Estudo chimico e bacteriologico das aguas de Guimarães» foi publicado em 1900 na Revista *Coimbra Medica*, de que se tirou em *separata* 500 exemplares, parte dos quaes foram distribuidos pelos professores de instrucção primaria e secundaria do concelho, redacções dos jornaes, medicos e quarenta maiores contribuintes, como foi deliberado pela camara em 18 de abril do mesmo anno ⁵.

Em 14 de fevereiro foi approvedo o projecto da canalisação e abastecimento de aguas, elaborado em cumprimento da resolução de 10 de janeiro e orçado na somma de 35:000\$000 reis, resolvendo-se a sua remessa ás estações superiores para obter a devida approvação ⁶.

Este projecto, que era o mesmo que o sr. Martins Ferreira organisára em 30 de setembro de 1889, a que já nos referimos, foi submettido á consulta do conselho tecnico de obras publicas, que em 22 de março foi de parecer serem-lhe necessarias algumas modificações.

Feitas as modificações e elaborada uma memoria descri-

¹ Livro 37.º das Actas, fl. 1 v.

² Idem, fl. 28 v.

³ Idem, fl. 57 v.

⁴ Idem, fl. 58 v.

⁵ Idem, fl. 76.

⁶ Idem, fl. 63 v.

ptiva que o snr. Martins datou de 25 de abril, foi o novo projecto approved pela camara em 2 de maio e reenviado para as estações superiores. Com as alterações feitas o orçamento d'este projecto baixou a 31:500\$000 reis ¹.

Em consulta de 10 de junho o conselho de obras publicas ainda foi de parecer que o projecto não estava em condições de merecer approvação ², e por isso novamente baixou á camara, a quem foi enviado pelo governador civil em officio de 5 de julho ³, que foi lido na sessão de 18 do mesmo mez e anno ⁴.

A camara actual tem empregado os seus esforços para levar a cabo esta obra e parece que o conseguirá.

Em 19 de fevereiro de 1902 foi nomeada uma commissão composta do presidente Joaquim José de Meira e dos vereadores Alberto da Silva Vasconcellos e Antonio Marques da Silva Lopes para estudar e organizar a planta e projecto para canalisação e distribuição das aguas da cidade.

Em 1 de março o snr. Antonio Martins Ferreira apresentou á camara, em virtude da incumbencia feita por esta commissão, o novo projecto de canalisação desde as nascentes até ao alto da Arcella e do deposito n'este local, orçado em 14:000\$000 reis, que é o restabelecimento do primitivo tracado organizado pelo snr. Manuel de Almeida Ferreira antes de 1869, a que já alludimos.

Enviado ao snr. sub-delegado de saude, dr. Augusto de Mattos Chaves, para emittir o seu parecer em conformidade com as disposições da lei e regulamento de sanidade, foi apresentado na sessão da camara de 14 de maio o parecer favoravel d'este funcionario e n'este mesmo dia approved o projecto pela camara e em 16 enviado ao governador civil para ser submettido á approvação superior.

O governo approved-o em 13 de fevereiro de 1903.

Em 11 d'este mesmo mez a camara resolvera contrahir um emprestimo da importancia de 14:000\$000 reis em que estava calculado o custo d'esta obra, que foi approved por decreto de 20 de março.

Posta em arrematação esta obra foi adjudicada em 12 de

¹ Livro 37.º das Actas, fl. 78.

² Pasta — Aguas.

³ Maço de officios de 1900.

⁴ Livro 37.º das Actas, fl. 93 v.

agosto pela quantia de 13:850\$000 reis a Joaquim Carvalho da Assumpção, gerente da Companhia Alliança e fundição de Massarellós, do Porto, que em setembro deu principio aos trabalhos para o assentamento da canalisação.

Ao mesmo tempo a camara vai cuidando da segunda parte d'esta importante obra, de que resulta um melhoramento de alto valor para a cidade de Guimarães.

Refiro-me á distribuição da agua na cidade.

Encarregado o snr. Pimentel Sarmento da elaboração do projecto respectivo, foi este approved pela camara em sessão de 20 de maio e pela estação tutelar em 2 de julho. O orçamento d'esta obra é de 17:733\$430 reis.

Em 15 de julho resolveu a camara contrahir um emprestimo de 41:733\$430 reis applicado para a factura d'esta obra e amortização dos emprestimos anteriores, o qual foi approved por decreto de 3 de setembro e rectificado por decreto de 9 do mesmo mez.

Em 7 de outubro deliberou usar da auctorisação que lhe foi conferida pelo decreto de 23 de março de 1895, expropriando o terreno em que se acham as nascentes, que pertencem aos herdeiros da condessa de Villa Pouca e Abilio do Espirito Santo Barreira ¹.

E finalmente em 14 de outubro foi deliberado pôr em arrematação, que se effectuará a 11 de novembro proximo, a obra da distribuição da agua na cidade, que comprehende canalisações, marcos fontenarios, boccas de incendios e todos os mais accessorios.

Deve pois em breve ser um facto consummado a realisação d'este importantissimo melhoramento, reconhecido urgente em 1869 e em que se tem occupado as vereações desde esse anno.

Tagilde, 1905.

(Continúa).

O ABBADE J. G. D'OLIVEIRA GUIMARÃES.

¹ Vide *Rev.*, xx-74.