

Cruzado de D. João III



A

A gravura representa um cruzado de D. João III, cuja descrição foi publicada n-*O Archeologo Português*, IV, 63.

Estudos sobre Troia de Setubal

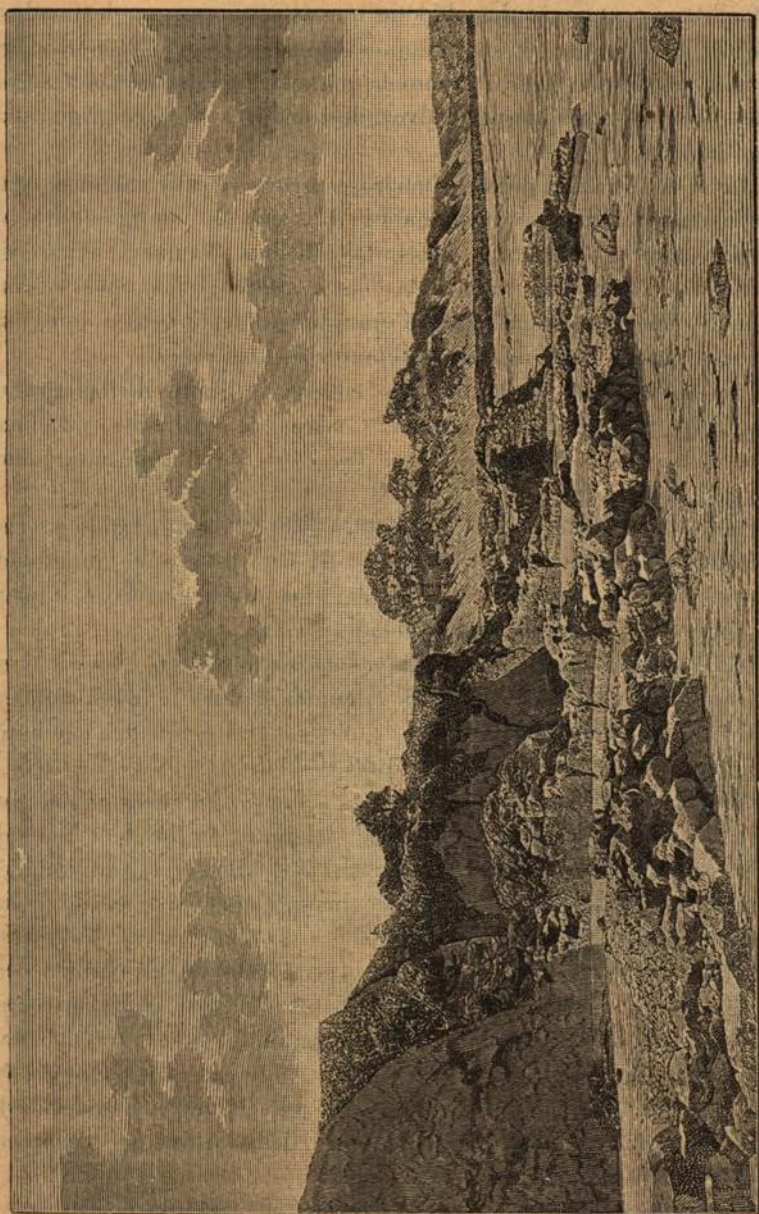
8. Edificações de Troia

1. Cetarias

Eram tanques prismáticos com base rectangular, tendo alguns que medi 4 metros de comprimento, 3^m,70 de largura e 2 metros de altura. Destinavam-se provavelmente á salga e a depósito de peixe e moluscos marítimos, pelo que lhes dão tambem o nome de *salgadeiras*.

Havia bastante cuidado tanto no material como na fôrma de construcção d'estes tanques, que apresentavam regularidade perfeitamente geometrica.

O fundo de cada um d'elles era formado primeiramente por uma camada de alvenaria á qual se sobrepunham successivas camadas de *opus Signinum* em que os fragmentos de tijolo eram cada vez menores até á superficie, que offerecia estrutura bastante fina: parece que com o fim de tornar os tanques completamente impermeaveis. As paredes lateraes tambem eram de alvenaria e forradas interiormente da mesma argamassa (*opus Signinum*) que formava o fundo. Afim de fazer desaparecer as arestas dos diedros internos d'estes tanques prismáticos, as facés interiores eram arredondadas nos cantos; com o mesmo destino havia no fundo uma especie de guarda pés formado de argamassa signina semelhante ao que se usava nas casas de habitação.



Parece-me que o objectivo que se tinha em vista, fazendo-se desaparecer todas as reintrancias mais agudas dos tanques, consistia em facilitar a extracção dos objectos que as cetarias eram destinadas a guardar. Nas paredes d'estes tanques não se encontra o menor orificio por onde se pudesse fazer o exgoto de qualquêr liquido. Junto de alguns d'elles vêem-se ainda poços, talvez destinados a fornecer água para serem lavados.

Havia em Troia grandes e numerosos grupos d'estes tanques, como aquellos cujas ruinas se vêem na fig. 1¹, que são contiguos uns aos outros, como as cellas dos favos das abelhas. Tambem apparecem isolados e em pequenos grupos de dois a quatro; mas estes ficavam no rez-do-chão de algumas casas e eram talvez destinados a conservar alimentos para o consumo dos habitantes d'essas casas.

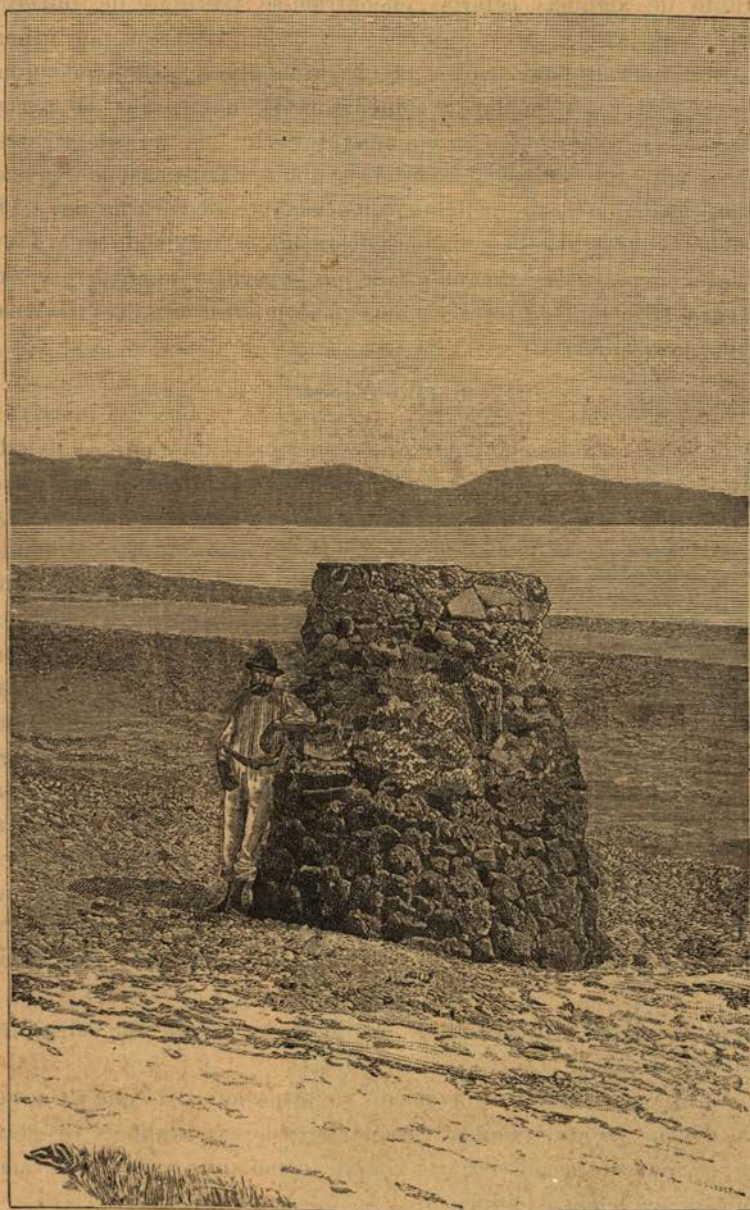
Tem-se encontrado dentro das cetarias e junto d'ellas grande quantidade de espinhas de peixes e cascas de molluscos, principalmente de *murex brandaris* e *murex trunculus* de que na antiguidade se extraía a purpura.

Tudo me leva a crer que os grandes grupos d'estes tanques eram destinados á conserva em salmoura e depósito de grande quantidade de peixe e molluscos para exportação, que devia constituir a principal fonte de riqueza da antiga cidade romana.

Em vista da grande quantidade de *murex brandaris* e *murex trunculus* que se encontra proximo de algumas cetarias, talvez tambem a industria da extracção da purpura que se fazia d'aquelles molluscos não fosse estranha ao destino das ditas cetarias.

Não é só em Troia que se encontram cetarias. Tambem na margem direita do Sado, na quinta da Commenda, junto da foz da ribeira da Ajuda, proximo do forte de Mouguellas, a 4 kilometros de Troia, se encontram salgadeiras construidas do mesmo modo que as de Troia. Não muito longe do forte de Mouguellas e proximo da foz da ribeira da Rasca tambem em 1891, se descobriram cetarias na occasião em que se abriu a estrada para Outão. Estes tanques, cujos vestigios ainda se vêem no talude da trincheira da dita estrada, estão collocados a cima do nivel do mar uns 12 metros, o que não acontece em Troia e na foz da ribeira da Ajuda, onde por effeito da descenção do solo de que adeante fallarei, grande parte das cetarias se encontram abaixo do nivel da preamar.

¹ As figs. 1, 2 e 3 foram feitas segundo photographia do Sr. Maximiano Apollinario



2. Poços

Junto de algumas cetarias encontram-se vestígios de empedramentos de poços.

A construção que se vê na fig. 2, e que alguns teem supposto um pharol, não é mais do que o empedrado de um d'esses poços, que affecta hoje a fórma de uma columna tubular; por ter sido desaterada a parte inferior por effeito do embate das ágoas do Sado no terreno em que o poço era feito, como adeante se verá na fig. 6. Só na parte superior d'esta columna, destinada a servir de guarda da bócca do poço, se nota regularidade na superficie exterior, por ser feita para ficar fóra da terra. A superficie inferior é muito irregular, porque ficava enterrada.

3. Habitações

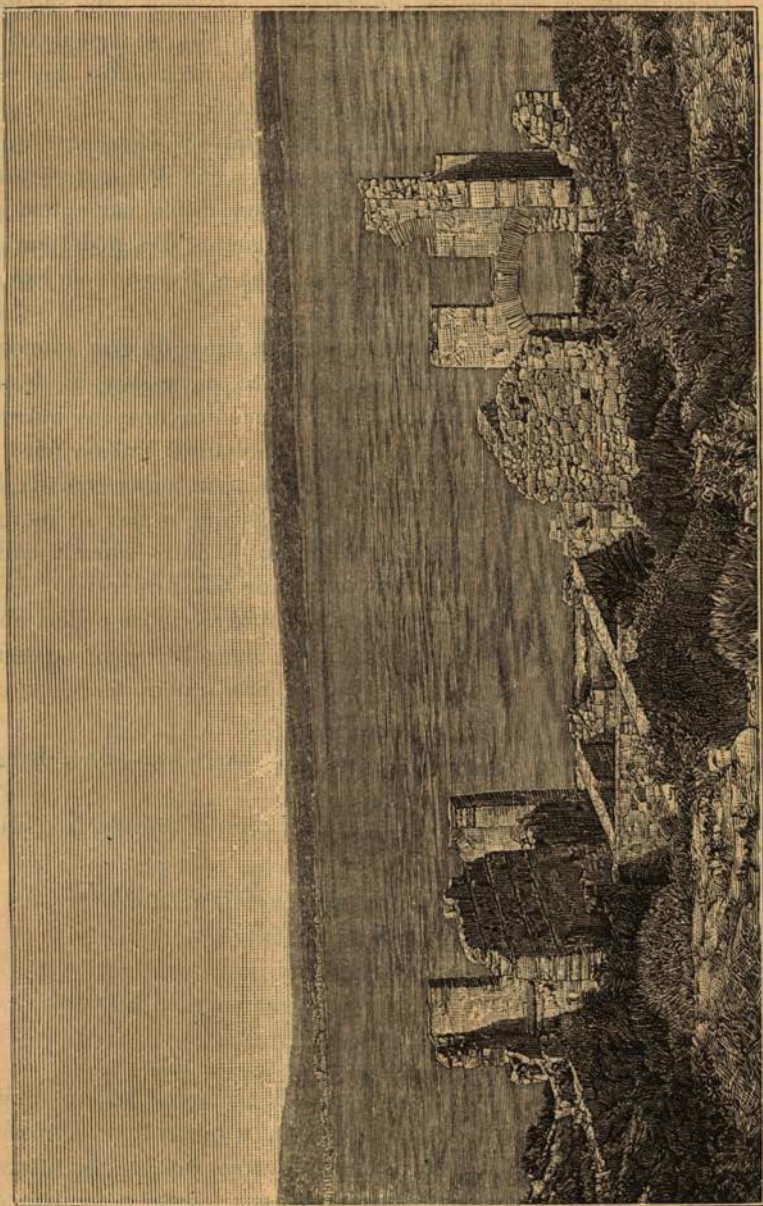
A fig. 3 é cópia de uma photographia e representa a perspectiva das ruínas de algumas das muitas habitações que havia na antiga cidade romana. Nesta perspectiva o ponto de vista é do lado do Sul. As figs. 4 e 5, cujos desenhos são do meu Ex.^{mo} amigo e collega Manoel José de Aguiar Trigo, representam respectivamente a planta e o alçado da frontaria das mesmas casas vistas do lado do norte. Estas casas tinham alem do rez-do-chão um primeiro andar. O pavimento do primeiro andar era de argamassa signina assente em tijolo e este em um vigamento. Neste pavimento e junto das paredes lateraes de cada compartimento das casas, havia um guarda pés feito da dita argamassa e de que ainda se vêem vestígios. Apesar de nestas habitações apparecer nalguns compartimentos reboco, parece-me que na sua primitiva construcção não eram rebocadas, attendendo aos ornatos formados por series lineares de pequenas pedras semelhantes ás que serviam para os mosaicos e que, incrustadas na argamassa da alvenaria, seguiam as juntas das pedras exteriores cuja superficie ficava á vista.

Nestas casas não vejo indicio do lugar do *atrium* tão vulgar nas habitações romanas.

Creio que esta casa era das menos sumptuosas, visto que na antiga cidade deviam habitar familias ricas, talvez de exportadores de peixe e que viviam com certo confôrto e luxo, como o provam as *thermas*, o *columbarium* e outros edificios.

Noutras casas vê-se que o pavimento era revestido de mosaico.

As habitações formavam quarteirões separados por meio de estreitissimas ruas, cuja largura é nalgumas apenas de 1^m,35.



*

Quasi todãs as edificações de Troia e que, com mais ou menos fundamento, se suppõem serem da antiga *Cetobriga*, se encontram hoje soterradas em muitas camadas de areia e de fragmentos das ruinas da antiga cidade, como se vê em *c, c', c''*, na fig. 6.

Observando bem essas camadas, vê-se que os elementos que as constituem não podiam ahi ser levados pela acção dos agentes atmosphericos; em primeiro lugar porque na sua maior parte tem pêso incompativel com o movimento que esses agentes lhes poderiam comunicar, e em segundo lugar porque se acham dispostos em camadas horizontaes, perfeitamente estratificadas.

Parece-me não haver dũvida de que só as ágoas do mar, inundando todã a antiga cidade, poderiam em epochas successivas ir desmanchando as construcções, fracturando de encontro uns aos outros os milhares de objectos de que os antigos habitantes tinham feito uso, e emfim, espalhando tudo de mistura com a areia numa camada sedimentar perfeitamente horizontal, a que, logo que o mar submergisse mais o solo primitivo, se seguia a formação de outra camada com os differentes elementos que as ruinas da cidade iam fornecendo.

Num dos córtes feito no terreno que cobre as ruinas podem observar-se de baixo para cima as seguintes camadas, com espessuras variaveis, sendo nas inferiores de 0^m,1 e nas superiores pouco mais ou menos de 0^m,4:

- 1.^a Formada de fragmentos de louça de barro saguntino, de cacos de amphoras, potes, tijolos e areia;
- 2.^a Formada de molluscos da purpura (*murex brandaris* e *murex trunculus*);
- 3.^a Formada de fragmentos de *tegulas*, *imbrices* e areia;
- 4.^a Por seixos rolados de quartzo e areia;
- 5.^a Por areia, cinzas e carvão vegetal.

*

Pondo de parte a hypothese de que o nivel dos mares subiu de mais de 15 metros para tornar a descer, o que não é admissivel, visto que nesse caso devia succeder ás outras cidades do littoral o mesmo que succedeu á situada em Troia, sou levado a admittir com uma probabilidade muito proxima da certeza: primeiramente, que o solo da Troia soffreu uma descenção, que talvez dêsse origem ao abandono e destruição da cidade que noutros tempos ahi floresceu;

em segundo lugar, que depois de a antiga cidade estar largo tempo mergulhada no oceano, o solo se elevou outra vez, emergindo de novo a cidade do seio do mar, mas, da fôrma que se vê, destruída pela acção das ágoas, e coberta com camadas estratificadas de areia de envolta com os proprios destroços e os de milhares de productos da actividade dos seus antigos habitantes.

De todos estes movimentos já dei noticia na *Gazeta Setubalense*, n.ºs 1033 e 1034, de 10 e 17 de Março de 1889. Um facto que se deve notar é a ausencia nos sedimentos que cobrem as ruínas de ossos humanos, o que me faz julgar que a cidade foi abandonada lentamente. Os raros objectos de valor intrinseco ahi encontrados não abonam sufficientemente qualquer hypothese de destruição repentina, pois que sempre se tem achado objectos de valor nas ruínas de povoações abandonadas.

*

Para melhor se comprehenderem as vicissitudes por que tem passado o terreno de Troia, e a maneira como essas vicissitudes influiram nas edificações da antiga cidade, de fôrma que produzissem as ruínas que ahi se vêem, damos o desenho, na fig. 6, de uma secção vertical feita na direcção de NE.—SW., sobre as ruínas e através da península de Troia. Neste perfil representam:

A, A', A'', A'''.—Solo da antiga cidade que esteve largo tempo inundado. A parte *A', A'', A'''*, d'este solo, acha-se actualmente coberto por camadas sedimentares, entre as quaes se encontra a maioria dos destroços da antiga cidade. A parte *A, A'* desapareceu por ter sido removida por effeito do embate das ágoas do Sado, dando origem a que algumas das ruínas, como as cetarias *a*, faltando-lhes o ponto de apoio dos seus alicerces, decaissem para o solo actual *S, S'*, neste ponto de nivel inferior ao primitivo, e que outras se vejam nos seus fundamentos como se observa no poço *p*, em que se vê uma grande parte do empedrado antes enterrado, no solo *A, A'*.

N, N'.—Nivel da preamar antes da immersão do solo *A, A', A'', A'''*, e da inundaçãõ e destruição da antiga cidade.

a, b, c, d.—Cetarias ou salgadeiras em fôrma de tanques, destinadas a depósito e salga de peixe e molluscos. Umas d'estas cetarias, taes como *b, c, d*, estão ainda no solo primitivo *A', A'', A'''*; outras taes como *a, b*, tem-se desmuronado e caído sobre o solo actual *S, S'*, por o primitivo *A, A'* ser desagregado pelo embate das ágoas do mar.

p. — Empedramento de um poço (fig. 2) em parte descoberto por ter sido o terreno em que era feito arrastado pelas ágoas do Sado.

h, h', h'', etc. — Paredes de habitações, columbarios, thermas, ruas, etc., tudo sob camadas de sedimento perfeitamente estratificadas pela acção das ágoas na epocha da inundaçãõ, quando o solo *A, A', A'', A'''*, por effeito da descençãõ a baixo do preamar *I, I'*.

I, I'. — Nivel do preamar do tempo da immersãõ do solo primitivo *A, A', A'', A'''* de Troia, e da inundaçãõ e destruiçãõ da antiga cidade.

c, c', c'', etc. — Camadas sedimentares e estratificadas formadas por areia, e destroços de objectos da industria humana. Estas camadas foram aqui depositadas pelas ágoas do mar á medida que se deu a immersãõ do solo *A, A', A''* de Troia, e o nivel do mar ficou com a posiçãõ relativa *I, I'*.

P, P'. — Preamar actual.

B, B'. — Baixamar actual.

S, S', S'', S'''. — Solo actual, formado na parte *S, S'*, a baixo do preamar pelo desatêrro devido ao embate das ágoas do Sado no solo primitivo *A, A'*, e na parte *S', S'', S'''* a cima do mar, formado sobre as camadas sedimentares, pela areia ahi levada pela acção do vento.

*

Não é só em Troia que se podem estudar os movimentos de ascençãõ e descençãõ do solo, movimentos que tão conhecidos sãõ nas costas da Escandinavia e da Italia. Supponho que, pelo menos, o sul da peninsula da Arrabida tem participado d'esses movimentos de cujos effeitos se encontram vestigios, ainda que menos claros do que em Troia, na maneira como foram soterradas as cetarias da foz da ribeira da Ajuda, na Commenda, e tambem como foram cavadas pelas ágoas do mar algumas grutas que se encontram no littoral, desde Outão até Cezimbra, designadamente a bem conhecida pelo nome de Santa Margarida, na Arrabida.

•

Com estas indicações julgo satisfazer em parte ao convite feito, pelos Srs. Paul Choffat e J. Leite de Vasconcellos no n.º 12, do vol. II, d-*O Archeologo Português*, p. 301.

A. J. MÁRQUES DA COSTA.

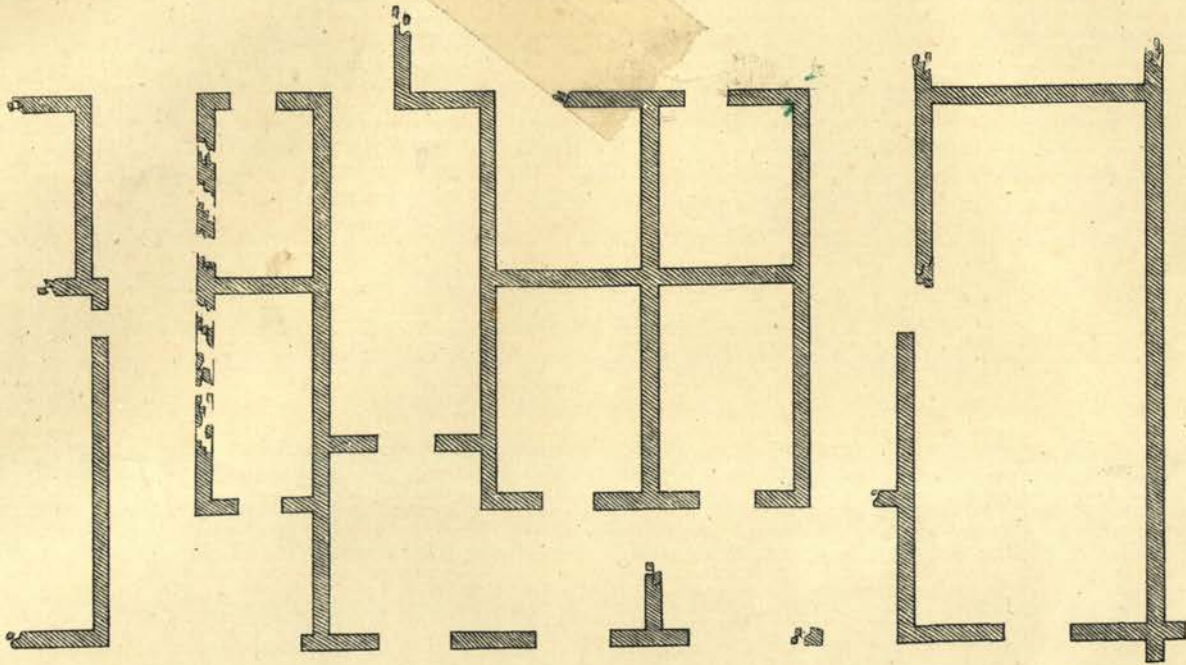
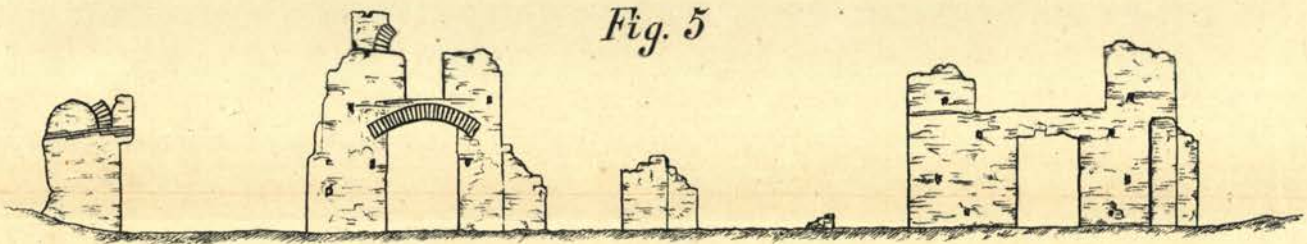
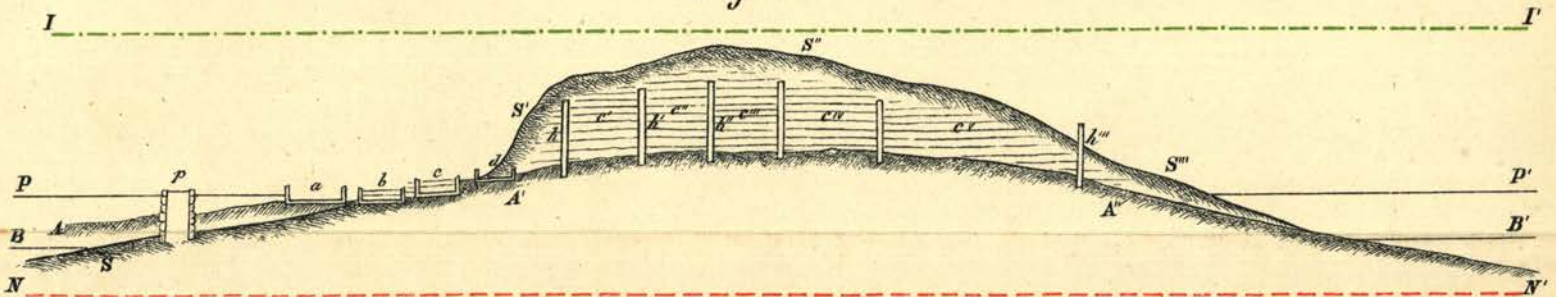


Fig. 5



Escala $\frac{1}{200}$

Fig. 6



<p>A, A', A'' Solo da antiga cidade antes da imersão</p> <p>S, S', S'' Solo actual</p> <p>P, P' Preamar actual</p>	<p>B, B' Baixa-mar actual</p> <p>N, N' Preamar do tempo da antiga cidade antes da imersão</p> <p>I, I' Preamar do tempo da imersão</p>	<p>P Poço</p> <p>a, b, c, d. Cetarias ou salgadeiras</p> <p>h, h', h'', h''' Paredes de habitações</p> <p>c', c'', c''', c'''' Sedimentos</p>
---	---	---