

# O PANORAMA.

JORNAL LITTERARIO E INSTRUCTIVO

DA

Sociedade Propagadora dos Conhecimentos Uteis.

8.

PUBLICADO TODOS OS SABBADOS.

JUNHO 24, 1837.



MONUMENTO DE ODIVELLAS.

## ODIVELLAS.

QUEM tivesse lido na Historia de S. Domingos, por Fr. Luiz de Sousa, a descripção do convento de Bemfica, não descançaria sem ver este edificio, que a pena eloquente do escriptor soube pintar como uma das maravilhas do mundo. Chegando porém cheio de curiosidade áquelles sitios immortalizados pelo chronista dominicano, ao avistar de perto o convento começaria a desvanecer a illusão: — entrando, ella fugiria inteiramente. Nada ahi faltára do que se lera no livro, salvo o genio do historiador: — este genio havia dado grandeza e vida ao que era mesquinho e morto: — o claustro, as agoas, o satyro, a verdura lá se viam — mas o frade, por ventura ignorante, que mostrava isso tudo, não era Fr. Luiz de Sousa. A realidade da pedra tosca, da fonte pobre, da verdura sem viço, da estatua mal cinzelada, contrastava o ideal da descripção: e o admiravel que até alli a imaginação attribuíra ao edificio, desde esse momento se dava a quem pertencia — ao escriptor, que, semelhante á Divindade, tirára do nada uma fabrica maravilhosa.

Deste genero, posto que não primorosa em estilo, é a descripção, que o chronista Fr. Francisco Brandão nos deixou do mosteiro de Odivellas. — Quem ler por cinco ou seis capitulos da Monarchia Lusitana a historia da fundação do mosteiro, crerá, ao visita-lo, que se enganou no caminho. Verdade é que só do pri-

VOL. I.

mitivo edificio resta hoje a igreja; mas esta, acanhada, barbara, e mesquinha, não corresponde á idéa que della haviamos figurado. A capella, que contém o tumulo d'elrei D. Diniz, fundador do mosteiro, é um vão escuro, onde apenas cabe o monumento, cujos labores, que parecem ter sido obra de subtil artifice, hoje mal se podem ver; porque a frente do tumulo foi voltada para a parede, e o que ficava á face da igreja, coberto de estuque pintado; barbarie esta digna de freiras bernardas. — No exterior apenas offerecem vestigios da veneravel antiguidade os muros da capella-mór, e o atrio da entrada, collocado a um lado, e de architectura gothica. — N'uma das paredes deste está embebida uma bala de pedra da circumferencia de mais de cinco palmos, por baixo da qual se lê a seguinte inscripção: — *Este pelouro mandou aqui oferecer a san Bernardo dom Alvaro de Noronha por sua devaçam, que he dos quom que lhe os turcos combateram a fortaleza Durumuz sendo ele capitam dela, na era 1557.*

Esta data deve-se entender do anno, em que o pelouro se collocou em Odivellas; porque o cerco de Ormuz foi no anno de 1552, sendo vice-rei da India D. Affonso de Noronha. Pirbec, general dos Turcos, poz este cerco, o qual foi obrigado a alevantar depois de ter inutilmente esbombardeado alguns dias a fortaleza com artilheria grossa. Dizem Diogo de Couto e Francisco de Andrade, que nos muros ficaram embebidas muitas balas, que por largo tempo ahi se

conservaram; e seria por ventura uma destas que D. Alvaro de Noronha trouxe a Portugal em memoria daquelle feito.

Junto ao convento está um outeiro do lado de Lisboa, sobre o qual se vem estendendo a povoação de Odivellas. Neste outeiro se ergue o monumento, que precede este artigo, e que a tradição popular denomina = *Monumento de D. Diniz.* =

Em todos os nossos historiadores, quer ecclesiasticos, quer seculares, a unica noticia que havemos encontrado ácerca deste monumento é a que nos dá Fr. Francisco Brandão, descrevendo o enterro de D. Diniz: «Alguns querem dizer (palavras do escriptor) que aonde agora está um arco de pedraria, parou a liteira, e se fizeram as costumadas ceremonias; mas aquelle arco, que responde a outro, que está á saída de Lisboa para aquella parte, no campo da forca, se pozeram por descansar naquelles logares o feretro de D. João o 1.º, quando de Lisboa veio tresladado ao seu jazigo do real convento da Batalha, como se dirá a seu tempo.

O outro arco, de que falla Brandão, já não existe, e este parece com effeito ter sido erguido em memoria de D. João 1.º, por ter no remate a cruz floreteada de Aviz, da qual ordem D. João 1.º era Mestre. O escudo de armas, posto no fecho do arco, tem na orla treze castellos. Isto talvez decidiria a questão; porque não conhecemos sellos de D. Diniz com tão grande numero delles, e só alguns de D. João 1.º se veem orlados com treze ou quatorze castellos. Mas parece que algumas peças do arco foram em tempos modernos reformadas, e não temos certeza se o escudo que está no alto, seria posto de novo.

Entretanto os pequenos arcos collocados no centro do monumento fa-lo-iam a muitos parecer de mais remota epocha: as suas voltas pertencem á architectura arabe, ou antes mourisca, e a separação das pequenas columnas sobre que assentam, lhes dá igualmente um cunho mourisco. Se a nossa architectura antiga podesse classificar-se como a dos outros povos, a denominação de *Monumento de D. Diniz*, dada a esta memoria, não seria inteiramente infundada; visto que fôra quasi impossivel achar uma obra do 15.º século traçada em grande parte segundo o estilo arabe: mas para a historia da architectura portugueza, nem ainda os fundamentos estão lançados; e não seriamos nós que ousassemos dizer, que a influencia do gosto mourisco não chegasse em Portugal até o reinado de D. Duarte.

O monumento de que tractamos não tem inscripção alguma que revele o seu objecto: apenas na face que olha para o lado de Lisboa tem a um lado e perto da base o seguinte letreiro, gravado em caracteres assaz modernos = 1721 — R. T. F. =: isto nada indica, a não ser a epocha em que foi concertado. Dahi apenas se poderiam tirar conjecturas de bem pouco momento, e que nada importariam ao leitor.

#### DO LEITE DOS ANIMAES E SUAS PROPRIEDADES.

Por maiores que sejam as vantagens, que o homem sabe tirar do genero = *boi* =, sempre sobresae, como uma das mais distinctas, a quantidade, e nutritiva qualidade do leite da vacca; que em todos os tempos tem sido uma consideravel parte do sustento do genero humano nos paizes, onde se acha aquelle animal; e que indubitavelmente foi a causa da primitiva domesticidade, e gradual melhoramento desta especie. Onde quer que se conhecem, a vacca e seus congenes são quasi os unicos animaes, que dão leite em muito maior abundancia, do que requer a sustentação da

prole; e que isto é uma propriedade destes animaes, mesmo no estado de bravios, póde inferir-se do grande tamanho da teta em comparação com as de todos os outros mammaes. A quantidade de leite que produz a vacca domestica varia commumente segundo a estação, a variedade de especie, e a natureza e abundancia do alimento. As vaccas de mais fama em Inglaterra são as das ilhas do canal, com especialidade as de Alderney: as de Guernesey são mugidas tres vezes ao dia: os nossos proprietarios em geral cuidam muito pouco no aperfeiçoamento das raças.

Londres, a cidade mais populosa da Europa, tem, para a prover de leite sufficiente a seu consumo, acima de 9:000 vaccas; e como tão grande numero está em edificios fechados nos arrabaldes immediatos á cidade, não póde haver bastantes pastagens sequer para ametade; por isso a maior porção do alimento daquelles animaes consiste no bagaço dos grãos, de que se fabrica a cerveja, e de que se distillam outras bebidas espirituosas; n'algumas occasiões lhe ajuntam, em pequenas porções, nabos, cenouras, feno, e bolo d'azeite (*oil-cake*). Quando as vaccas estão já velhas para dar leite as cevam com este bolo para as vender ao carniccio. De ordinario são mugidas duas vezes ao dia, pela manhã e á tarde; mas em algumas herdades as ordenham sómente ao meio dia, e sendo a esta hora não é tão boa a qualidade do leite.

Inda que o leite de vacca é o que principalmente se usa na Europa por alimento, comtudo differentes nações tambem empregam o de egoa, de burra, e de camelo; sendo muito usado principalmente em o nosso paiz o de cabra, e de ovelha. Sendo todas as castas de leite, ainda que variem no sabor, proprias á nutrição da creatura, todas ellas se adaptam á sua geral composição chimica e organica. É um fluido branco, opaco, mais pesado do que a agoa, e de sabor doce e delicado. Tirado recentemente do animal, e deixando-o assentar, separa-se em duas partes: um fluido mais consistente e oleoso, chamado *nata*, que fluctua ao de cima; e outro por baixo mais raro, pesado, e volumoso, em grandes floccos. É esta uma divisão puramente mechanica, que procede das diversas gravidades especificas das duas partes constituintes; e que ao mesmo tempo manifesta as propriedades daquelle substancia.

Passado um lapso de tempo maior do que o necessario para produzir a separação da nata, quer esta tenha sido removida, quer não, succede uma alteração chimica no leite. O liquido se torna acido; a putrefacção sobrevem pela coagulação; o leite se divide em duas substancias distinctas: formam-se massas espessas, molles, e brancas, chamadas *coalthadas*, e fluctua um liquido delgado, chamado *soro*. Esta coagulação póde impedir-se por algum tempo, addicionando-se ao leite algum acido, ou certas substancias chemicas adstringentes, o alcohol, a gelatina, e varias outras. O leite é tambem susceptivel de fermentação vinosa, e acetosa.

A nata differe do resto do leite porque contém a maior parte da porção oleosa, que é a base da *manteiga*: mas esta separação effectuada naturalmente ainda não é completa; porque apesar de predominar em a nata a parte *butirosa* ou manteiguenta, com tudo lá fica sempre alguma porção della no soro ou *sorum*, e na parte *caseosa* ou do queijo; e para se obter estreme aquelle substancia é necessario empregar o artificio humano, do que para ao diante tractaremos. Notaremos de passagem que a manteiga, posto que extrahida de um liquido azedo, é perfeitamente doce; e a pequena porção do acido se acha nella por tal fórma combinada, e occulta, que se não denuncia ao paladar.

Qualquer que seja a preparação do leite é sempre salutifera; e quando o estomago de alguma pessoa o não abraça é signal certo de estar arruinado. O leite simples, ou a nata, ou a manteiga, queijo, coalhada fresca, o sôro da nata quando se faz manteiga (*butter-milk*), e ainda mesmo todas, ou alguma destas coisas, já um tanto coaguladas e acidas, são perfeitamente innocentes para a saude. O sôro, sendo guardado por tempo bastante, passará por uma fermentação vinhosa e espontanea, e poderá extrahir-se-lhe alcohol: neste estado, é nas provincias do norte de Inglaterra considerado como bebida embriagante. Os Tartaros, como é bem sabido, preparam copiosas porções de bebidas espirituosas do leite das egoas. Este leite é na materia oleosa inferior ao de vacca, porém encerra mais partes saccharinas, e de outros saes.

O leite de ovelha é tão abundante de oleo como o de vacca, mas contém menos partes saccharinas do que o de outros animaes. Ainda nos Condados do norte da Inglaterra, e na Escocia, se fabricam os queijos do leite de ovelha; mas vão pouco a pouco caindo em desuso, por serem inferiores aos de leite de vacca.

O leite de jumenta se parece com o de mulher em varias das suas qualidades; de cuja semelhança procede a sua applicação aos doentes de achiques pulmonares.

O de cabra é talvez o mais proximo em qualidade ao de vacca; e por isso muito usado em todo o sul da Europa: fornece excellente queijo e tambem manteiga, porque tem a nata mais copiosa e succulenta que o de vacca.

O de camello é usado na China, na Africa, em uma palavra, em todos os paizes, onde este animal prospera: e sendo bastante fraco, como é leite, sempre tem preço onde não pôde haver-se melhor.

O leite da porca tambem se parece com o de vacca; e é usado em Cantão e outras partes da China.

O de bufalo é exactamente semelhante ao de vacca, posto que os dois animaes pertençam a especies diversas.

Nenhuma nação, que nós saibamos, usa do leite de algum animal carnívoro. Não ha razão para crermos que o leite desta ordem de animaes seja ou desagradavel ou insalubre: mas a ferocidade e a agitação dos individuos, apresentará sempre obstaculos á experiencia. Já mencionámos que as differentes castas de leite de animaes, de que temos conhecimento, combinam nas suas qualidades sensiveis e chimicas; o que facilmente se confôrma, porque outros animaes, além do homem, podem ser na infancia nutridos com o leite de especies, e até de generos, ou ordens, muito distinctas. Ha exemplos de ratos e lebrachos amamentados por gatas, de corços pequenos por ovelhas, e de burrinhos por cabras; e o homem em todas as escalas de sua existencia é nutrido pelo leite de animaes diversos, menos dos carnívoros.

## POESIA.

O HOMEM arrojado em uma vida semeada de gosos e dôres, de recordações e esperanças, foi dotado pela natureza dos desejos e da faculdade de communicar estes sentimentos todos aos seus semelhantes: porém para o alcançar carecia de tornar a imagem delles tão sensível como a propria realidade. Foi isto que deu origem á poesia, e depois á eloquencia da palavra, do gesto, e do estilo. Assim, todos os povos, ainda barbarissimos, tiveram e teem uma litteratura. Nós a encontramos nos monumentos mais remotos das nações da Europa e da Asia, nas canções das rudes tribus da Negricia, e nas tradições dos selvagens da America. Em toda a parte e em todos os seculos a linguagem harmoniosa da poesia influiu nas turbas: — em toda a parte e em todos os seculos retumbou

no coração humano o gemido da afflicção, o canticco do prazer, ou o hymno vivido do enthusiasmo, surgindo da alma do poeta, quando nella trasborda qualquer destes sentimentos.

E estas inspirações, por cujo meio o homem revela a sua origem celeste, não dependeram jámais do augmento de civilização, quanto á sua essencia, mas só quanto á sua fórma accessoria. O poeta, como o artifice ou o philosopho, é levado pelas opiniões e costumes do seculo; porém no amago dos seus cantos ha sempre um ou muitos pensamentos perpetuos e immutaveis: a tradição dos principios moraes que não fluctuam, das idéas sanctas que devem estar gravadas no espirito de todos aquelles que tem patria, familia, e Deus, está confiada ás almas dos poetas. São elles os depositarios de uma herança de virtude: e desgraçado daquelle que falsando sua missão na terra, conspurcou com o lodo de paixões ignobeis o thesouro do genero humano.

O genio, pois, é superior a esse progresso lento de calculos e raciocinios, a esse augmento de complicação na machina social, a que se chama aperfeiçoamento. Como um Deus elle grita á imaginação do povo: crêde-me porque sou omnipotente: — e o povo levanta um clamor de admiração, e diz ao genio: — tu és, com effeito, um Deus! —

Sobre as cinzas de David, de Isaias, de Jeremias, e de Homero pezam as cinzas das raças que passaram na terra por mais de vinte e seis seculos, e as palavras desses homens ainda resoam em nossos ouvidos com uma harmonia, que nos pede, ao escuta-la, amplo tributo de espanto e enthusiasmo. Os heroes do *Semunda-Edda* foram ha muito saciar-se de batalhas no ceo de Odin: os seus cantores dormem ha mil annos; mas as poesias athleticas dos Nibelungos e Volungos, ainda nos aterram, a nós homens apoucados de uma epocha mesquinha, em que muitas vezes o sublime nos parece barbarie, e a virtude taxamo-la de superstição ou fraqueza.

A historia acompanha as nações do berço ao tumulo, e alli lhes abandona os cadaveres, para seguir os povos que de novo nascem: — ella observa impassivel a humanidade, e impassivel transmite de epocha a epocha os successos passados. A poesia porém paira sobre as existencias, e quando as levanta da terra é para as revestir de vida e de perpetuidade. Para as dôres e desventuras do homem não tem a historia uma lagrima: mas a poesia as derrama, porque ella é o monumento da vida intima, em quanto a historia o é apenas dos actos e da vida externa.

E é isto o que tornou a poesia tão grata em todos os tempos. Ella é como um echo da existencia do futuro: — e qual de nós não sente que esta não é a nossa patria? Quem não sonha um outro existir, mais digno de nós, e em que o homem não se envergonhe mil vezes de ter este nome? Alguem haverá: — porém, ácerca deste, doamo-nos só de que o barro que fórma o seu vestido terrestre lhe podesse assim calar a voz consoladora da consciencia, que nos falla de uma origem celeste e de um futuro de immortalidade.

A poesia é a aspiração dessa voz intima: — nada mais. Onde esta não apparecer não surgirá aquella. Não se crêa poeta o que dispõe n'um livro alguns centenares de imagens triviaes em versos melodiosos e com uma pura dicção: — os tyrannos costumam ter servos que lhes roubem aos remorsos suas horas solitarias — e esse desgraçado foi, por ventura, apenas um menestrel parasito.

Como nos cantos de Camões e de Homero sejam sempre livres, e inspirem sempre amor de virtude e de patria os cantos de todos os bardos: o que fôr alheio a estas paixões generosas, que não cure deixar um

nome á posteridade; porque se o alcançasse em vez de gloria só recolheria infamia.

Considerada assim, a poesia é uma cousa util. Companheira da moral, ella a faz penetrar no coração humano por meio do sentimento: e o sentimento para o homem vale mais que todos os raciocinios.

O seguinte poemeto, que allude ao facto de um cão que passou o resto dos seus dias junto da sepultura do dono, morto em Julho de 1830 no ataque do Louvre, foi composto por um dos mais celebres poetas francezes, ainda vivos. Procurámos quanto em nós coube dar na traducção o sentimento profundo que transluz em todas as estrophes do original. Os leitores avaliarão quanto nos aproximámos ao alvo que tivemos em mira.

#### O CÃO DO LOUVRE.

(Poema de Casimiro Delavigne.)

Tu que passas descobre-te! — alli dorme  
O forte que morreu:  
Dá ao martyr do Louvre algumas flôres:  
Dá pão ao seu libréu.

Da batalha era o dia! — O canhão troa  
E o livre corre á morte — e junto delle  
O seu cão vae:  
A mesma bala ambos feriu: — o martyr  
Não choreis: — mas o amigo seu que vive  
Só deplora!

Tristonho sobre o forte elle se inclina,  
Affagando-o, e gemendo: e a ver se acorda  
Põe-se a latir;  
E do seu companheiro no combate  
Sobre o cadaver sanguinoso o pranto  
Deixa cair.

Esse torrão guardando, onde repousam  
As cinzas dos heroes, nada o consola  
No seu gemer:  
E ao que o ameiga, triste repellindo,  
« Oh! que não és meu dono! » o cão parece  
Tentar dizer.

Quando sobre as grinaldas de perpetuas  
O matutino alvor da aurora o orvalho  
Faz scintillar,  
Os olhos abre vividos, e pula  
Para affagar seu dono, que elle pensa  
Ha-de voltar!

Quando da noite a viração as c'roas  
Fez ranger sobre a cruz do monumento,  
Desanimou:  
Elle quizera que seu dono o ouvira:  
E ladra, e uiva; mas o adeus da noite  
Não escutou.

O hynverno chega; e a neve, com violencia,  
Cáe, e branquêa, e esconde esse gelado  
Leito de morte:  
Ei-lo que solta um lugubre gemido,  
E busca, alli deitando-se, ampara-lo  
Do frio norte.

Antes que os membros lhe adormente o somno,  
Mil tentativas para erguer a campa  
Inuteis faz:  
Depois comsigo diz, como hontem disse:  
« Quando acordar, por certo ha de chamar-me; »  
E dorme em paz.

Mas pela noite em sonhos vê trincheiras,  
E seu dono entre as balas encontradas  
Cair ferido:  
E ouve-o, que o chama com sibilo usado,  
E ergue-se, e corre atraz de uma vã sombra,  
Dando um bramido.

É alli que elle espera, hora apoz de hora,  
E saudoso murmura: — alli prantêa,  
E morrerá:  
O nome seu qual é? — Todos o ignoram:  
O que o sabia, o dono seu querido,  
Nunca o dirá!...

Tu que passas descobre-te! — Além dorme  
O forte que morreu,  
Dá ao martyr do Louvre algumas flôres:  
E esmola ao seu libréu.

#### A TARAMBOLA E O CROCODILO.

QUANDO o crocodilo carece de repouso, e que vem deitar-se a dormir na margem do Nilo, é obrigado a ter a boca aberta para respirar. Apenas o animal se deita, eis-ahi os mosquitos de volta com elle. Estes insectos, attrahidos pelos restos da comida, que ficam sempre por entre os dentes do crocodilo, e que elle não póde extrahir porque não tem mobilidade na lingua, vem ás nuvens metter-se-lhe na boca, e breve lhe mudam a côr das fauces de vermelha em parda; tão bastos são. Todos nós sabemos por experiencia propria, que os mosquitos teem uma especie de tromba com que mordem e chupam, e que basta um, que pouse em uma parte sensivel, para causar comichão, e levantar uma empola, que dóe sufficientemente. Imagine cada um agora, como raivará o crocodilo, com uma tal nuvem delles, afferrados á lingua e ao ceo da boca. Por certo que o animal não resistira a tão grave tormento, se não fôra um passaro, vulgarissimo no Egypto, que o soccorre. Esta ave, a que chamamos tarambola (em latim trochylus), sustenta-se de insectos. Levada pela golodice do abundante pasto, não arreceia de entrar nas goelas do crocodilo, de ahí pousar, e de ir tragando com todo o socego os mosquitos que estão entretidos a chupar. O crocodilo, agradecido aos bons officios da ave, não lhe faz mal nenhum, nem a isto só limita a sua gratidão; por que, se quer mergulhar, não se esquece de sacudir a cabeça, para a avisar de que se ponha em cobro. A ave, advertida, vôa immediatamente, e o crocodilo desaparece.

Este singular facto, hoje indubitavel, souberam-no os antigos; e posto que Herodoto, Aristoteles, e muitos outros auctores fallem delle, os naturalistas modernos pozeram-lhe suas duvidas; e até alguns affirmaram que isto era um conto da carochinha. Foi Mr. Geoffroy Saint-Hilaire, um dos maiores sabios do nosso tempo, quem restituiu o credito aos antigos auctores. Sendo um dos membros da expedição scientifica mandada ao Egypto, quando os Francezes conquistaram este paiz, testemunhou elle proprio, nas ribeiras do Nilo, o curioso facto da boa-amizade entre a tarambola e o crocodilo. Afóra isto, o mesmo facto se observou na ilha de S. Domingos; com a differença de que não havendo neste paiz tarambolas, é um passaro, a que ahí chamam *todier*, quem acode aos crocodilos. As circumstancias do caso são as mesmas, porque os habitos das duas castas de aves são inteiramente semelhantes.

No seguinte Numero teremos occasião de fallar mais miudamente do crocodilo, tractando do jacaré, ou caimão,

## A PEÇA DE DIU.

A EPOCHA mais remota a que dizem remonta a invenção da artilharia é a 1330. — Foi por ella que o uso das armas de fogo começou, e chamavam então aos canhões *bombardas*. Estas eram a principio pequenas, mas como com ellas pretendiam substituir as balistas para arruinar os edificios, e as pequenas balas não alcançavam este effeito, começaram a faze-las maiores, e assim chegou brevemente a have-las de um tamanho prodigioso.

A primeira vez que se fez uso da artilharia foi no cerco de Claudia-Fossa, onde os Venezianos sitiaram os Genovezes em 1366. Outros dizem que já se serviam della em França, no tempo de Philippe de Valois, pelos annos de 1338.

As mais antigas peças eram construidas de vergas de ferro, que se ligavam com cintas do mesmo metal; mas era palpavel o defeito de semelhante construção, e assim successivamente as foram fazendo de ferro batido e depois fundido. Das antigas peças de ferro batido está uma no nosso Arsenal do Exercito, que dizem viera da India, obra de maravilhosa perfeição.

Já no decimo quinto seculo havia bombardas de desmesurada grandeza, ou por ventura foi esta a epocha em que as maiores se fizeram. No sitio de Constantinopola, posto pelos Turcos em 1453, tinham estes algumas peças que jogavam balas de pedra de 1200 arrateis.

A peça de maior grossura que appareceu em França foi uma, fundida em Tours em 1470, que jogava bala de 500 libras e cursava 16:200 pés. Ao segundo tiro que se deu com ella, rebentou logo, matando o fundidor e mais de vinte pessoas, que estavam ao pé. A peça de maior comprimento que se fez no mesmo paiz foi a chamada colubrina de Nancy, fundida em 1598, a qual tinha 22 pés de comprimento, jogava balas de 18 arrateis, e alcançava a distancia de duas legoas. Outra celebre colubrina, que existe em Metz, foi tomada pelos Francezes em Ehrenbreitstein no tempo da revolução, a qual peza 26:383 arrateis, e lança balas do pezo de 141: o seu comprimento são 14 pés. Em 1717 se tomou aos Turcos uma bombarda em Belgrado, cujas balas pezavam 110 arrateis, e cujo comprimento eram 25 pés. Nos primeiros tempos da invenção da artilharia, as balas eram todas de pedra; e talvez só no decimo quinto seculo se começaram a usar os pelouros de ferro.

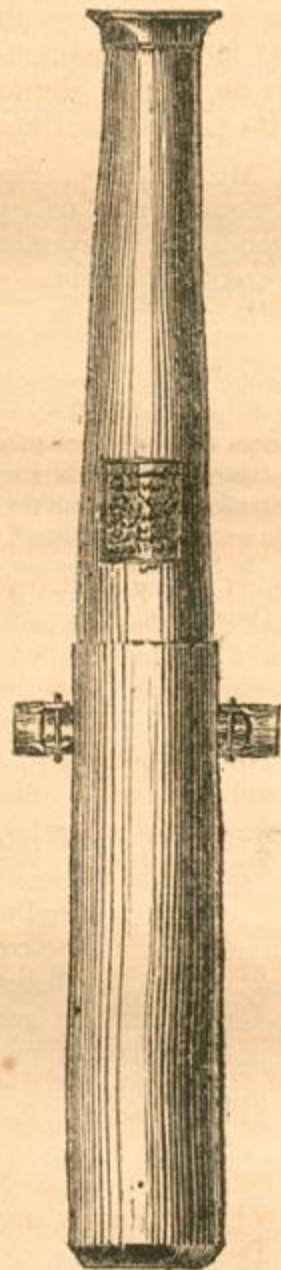
Havia um numero mui grande de nomes que se davam ás peças, e que por ventura indicavam a sua fôrma e tamanho. Em nenhuma nação, como entre nós, apparece tão notavel variedade desses nomes. Os leões, basiliscos, colubrinas, esperas, casapos, e tantas outras denominações que se encontram nos historiadores portuguezes, indicam as diversas castas de artilharia de que os nossos se serviam; e sobre tudo a grande multidão destes nomes se acha nas historias da India.

Em Portugal crê-se geralmente que a artilharia serviu a primeira vez na batalha de Aljubarrota; — porque nenhum historiador nosso faz menção della antes dessa epocha. Fernão Lopes refere que os Castelhanos trouxeram consigo dezeseis *trons e bombardas*. Descrevendo a batalha, diz o chronista, que *pozeram fogo* a alguns trons e bombardas, o que sómente prova serem esses trons peças de artilharia; visto que o mesmo nome se dava aos engenhos de guerra, que havia antes da invenção da polvora. Desta artilharia, porém, que toda caiu nas mãos dos Portuguezes, não achamos mais noticias, nem sabemos que os Portuguezes se servissem dellas, antes continuaram a

usar das diversas machinas de guerra antigas, como se viu no cerco de Chaves e de outras terras, em que combateram e derribaram muros e torres com engenhos de diversas maneiras.

Porém no tempo de D. Duarte os historiadores fazem menção de artilharia grossa nos assedios das praças, e até no cerco de Tangere, posto pelo celebre infante D. Henrique, já os Portuguezes tinham espingardeiros. Neste cerco, segundo Duarte Nunes de Leão, combateu-se a cidade com artilharia de grosso calibre, a qual ahi deixaram, quando houveram de retirar-se. Della se serviram os Mouros no cerco de Alcacer-Ceguer, em tempo de Affonso 5.º, e entre outras de uma bombarda monstruosa, que lançava balas de pedra que pezavam 512 arrateis, e que assim excedia a celebre peça de Tours, de que já fizemos menção.

A bombarda, cuja gravura aqui damos, é uma das



PEÇA DE DIU.

maravilhosas em grandeza, que de tempos antigos nos restam. Tem de comprimento 27 palmos e 3 pollegadas: a sua circumferencia na culatra é de 9 palmos e 9 pollegadas, e na parte mais grossa da moldura da bôca 7 palmos e 7 pollegadas. Póde levar balas de ferro de 110 arrateis, tendo de diametro na boca 8 pollegadas e 8 linhas. A sua materia é uma liga de cobre e estanho: vê-se que não foi torneada depois de fundida, porque apresenta vestigios da fôrma; porém a fundição está excellentemente feita. Esta peça foi achada pelos Portuguezes em Diu, quando tomaram posse da cidade, tendo morto o sultão Badur. Eis o que a este respeito diz o historiador João de Barros no livro 8.º da sua 4.ª Decada.

«A artilharia assi dos navios, como dos almazens, era de grande numero de peças de metal mui grandes, em que avia tres basiliscos de admiravel grandesa, dos quaes um que fora do Soltam de Babylo-  
nia, que Rumechan trouxe quando vêo a Dio, por ser peça notavel, Nuno da Cunha mandou a elRei a Portugal, e as peças de ferro eram sem numero, e dellas mui fermosas e grandes.»

Segundo uma nota de João Baptista Lavanha, editor da 4.<sup>a</sup> Decada de Barros, este basilisco estava no castello de Lisboa, em tempo dos Philippes. Murphy, na Viagem a Portugal, refere que estando para se fundir a estatua equestre d'elrei D. José, fôra esta peça trazida com outras, para ser derretida: mas que um embaixador de Tunis, então residente em Lisboa, vendo-a, fizera notar ao interprete, Fr. João de Sousa, a inscripção arabe que está sobre a peça, e que assim foi salva e depositada no Arsenal do Exercito, onde hoje está. Nas Memorias de litteratura da Academia se refere o caso quasi pelo mesmo modo. Fr. João de Sousa poz aquella inscripção em vulgar; porém Mr. de Sacy deu por inexacta a versão. O Sr. Fr. José de Santo António Moura publicou então uma Memoria contra Mr. de Sacy, com o intuito de defender o Mestre Sousa; mas na sua traducção apparece tanta differença da interpretação primeira, que julgamos desnecessario apresentar esta, contentando-nos com a que elle nos dá, que é a seguinte:

A nosso Amo, Rei dos Reis do presente Seculo,  
Vivificador da Lei do profeta do Misericordioso,  
Esforçado guerreiro na exaltação dos preceitos do Alcorão,  
humilhador do fundamento dos Sectarios do erro,  
destruidor das habitações dos adoradores dos idolos,  
Vencedor no dia do encontro dos dous Exercitos,  
Herdeiro do Reino de Salomão, confiado em Deos Bemfeitor,  
e possuidor das Virtudes, o Soberano Bahadur Xah,  
esta peça, fundida a 5 de Dul — Kaada do anno 939,  
Se dedica. (corresponde a 29 de Maio de 1533).

### EDUCAÇÃO MATERNA.

O QUE é a mulher? — O que é este ente a quem devemos o existir, que guia os nossos primeiros passos ao sair do berço, e que, assemelhando-se a um anjo consolador, véla por nós até descermos á sepultura? Os rudes Francos, saídos dos bosques da Germania, em vez de estabelecer a minima analogia entre os dois sexos, estavam antes persuadidos que a mulher era de uma especie privilegiada pelo ceo, e não duvidaram de have-la por instituidora e mestra das suas tribus guerreiras. Estes barbaros (nome que nós lhes damos) tinham com o seu bom e singelo juizo conhecido que onde resplandecesse a ternura materna, ali residiriam todos os elementos do progresso e ventura da humanidade. Brevemente desherdada dos seus direitos sagrados, e limitada, em cambio da veneração religiosa que lhe coubera, unicamente aos cortejos de ridiculo e culpado galanteio, a mulher foi-constrangida a abandonar a sua missão de bemfeitora. Comtudo, sem embargo da nossa injusta e desassisada usurpação, ainda podemos certificar-nos de que com isto nos privámos nós mesmos de grandes vantagens.

Com effeito, saindo-lhe das mãos, para cair nas do homem, as creanças degeneram logo: a nossa aspreza lhes murcha as graças: o espirito se lhe torna inflexivel e brigoso: esmorece-lhes a esperteza e perspicuidade, e muitas vezes somem-se ambas para darem logar á torpe ignorancia, ou ás tristes consequencias de uma educação viciosa.

De que nasce isto? — de ser incapaz o homem de desenvolver nellas as primeiras faculdades, sendo tão

habil em aperfeiçoar a propria especie: assaz affastado da infancia pela sua situação social, ignora que sentimentos deva excitar, as molas que ha de mover, nem sabe adivinhar as precisões destas tenras intelligencias, cuja linguagem desaprendeu, nem dirigir-lhes as vontades, nas quaes já não sabe ler. As mãis, e só as mãis podem aquillo que nunca o homem será capaz de tentar, com bom successo; pelo menos até a epocha, em que o infante, já mancebo, se possa aproveitar das suas lições scientificas. Entreguemos pois ao cuidado das mãis o exercer as funcções para que a natureza as creou: não nos envergonhemos de confessar que nos enganámos em encarregar-nos de um ministerio, para que não temos vocação: regeneremos fundamentalmente a sociedade, e em vez de nos arrepender disso, persuadamo-nos de que nos havemos de congratular desta prudente resolução.

Mas para tornarmos a tomar esta natural senda, nenhum meio despresemos: cumpre-nos despertar no espirito das mãis o sentimento dos seus deveres, achar-lhes todas as difficuldades, que poderiam pôr-lhes barreiras, não ao valor, mas á modestia. Muito podem ellas, se quizerem: é o coração da mulher thesouro de affeição infinita: deixemo-nos de desdenhar de suas tentativas uteis, que assim virá uma nova era de regeneração ao mundo.

Não deve a mulher cessar um instante de ser mãe; e, visto haver a providencia posto a seu alcance tudo o que é essencial á existencia de seus filhos, cumpre-lhe abster-se de entregar a peitos mercenarios o cargo delh'os sustentar, salvo quando nisso perigar a sua vida: tão sabia e previdente é a natureza, que raras serão as que possam allegar razões legitimas, para se desobrigarem deste sagrado dever.

E' pois necessario que a mãe crie seus filhos: a sua ternura lhes deve ministrar todos os soccorros: importa que ella responda ao seu primeiro balbuciar; para que elles não ouçam senão palavras de amor. Um abuso que devemos apontar aqui, e a que não chamaremos crime, porque nasce de intenções purissimas, é o máu costume, que tomam as mãis, de estropear todas as palavras que ensinam ás creancinhas. Que querem dizer estas expressões, em que se corrompem os elementos da linguagem? Porque inventam para os seus pequenos ouvintes um idioma de que nunca elles se hão de servir? Creem acaso que ás creanças é mais facil pronunciar palavras que ninguem entende? — Enganam-se muito se de tal se persuadem. Devem por tanto deixar-se dessa gerigonça que não serve senão de lhes retardar o fallarem corrente, que é o fim que ellas pertendem alcançar.

Quando a creança começa a fallar, novos deveres recrescem á mãe, e então se torna importante a sua missão de mestra; porque dessa primeira educação, que lhe vai dar, depende a sorte futura do discipulo. Raras excepções contrastarão os nossos principios; mas porque se tem visto alguns homens com excellentes disposições triumpharem dos obstaculos que a estas se lhes oppunham, e caminharem por estradas que na infancia lhes não haviam sido apontadas, deveremos dahi tirar argumentos contra a verdade? — Não: — nem receamos affirmar que os vicios, os defeitos, e até a inhabilidade, nos provém de terem dirigido mal os nossos primeiros passos. E' pois necessario que bem cedo as mãis lancem no espirito dos filhos sementes de sãa moral: é preciso, diz Plutarcho, torne-lhes e affeiçoar-lhes os costumes; visto que esta idade tenra está apta para receber toda a casta de impressões; e que lhes estamparemos facilmente nos corações tudo o que nos approuver: por este motivo, Platão judiciosamente adverte ás amas que não contem a esmo ás creanças toda a sorte de fabulas; porque isto lhes

recheará as almas de desvarios e erradas opiniões. Todo o apreço que se fizer destes prudentes conselhos será ainda pouco: de feito, porque vemos tão pouca gente dotada de sã razão? Porque vemos tantos engenhos corruptos, cujas idéas desdizem umas das outras, e não geram senão erros, e destemperos? E' porque ácerca delles se não praticaram estes assisados preceitos.

Nem admittimos a desculpa, com que nos viriam, de que é preciso entreter as creanças, e occupar-lhes a attenção, para os distrahir dos primeiros padecimentos: e que o mais effizaz modo para o alcançar é o empregar taes meios: — Erro miseravel é este!... A verdade, ou a mentira, tudo é novidade para a creança: o attractivo que crêdes ella acha nos vossos embustes graciosos, acha-lo-ia na verdade, sem ser necessario damnar-lhe a intelligencia. Verdade, e só verdade: eis a unica estrada que se deve seguir: o que dá hombridade ao homem é unicamente objecto da educação.

Não basta que as mãis acelerem, por todas os modos, o momento em que possam communicar idéas aos seus filhinhos: não basta fazer com que elles amem a verdade: é necessario crea-los logo como quem tem de viver com os seus semelhantes. Grave erro é acreditar que a infancia não tem aptidão para receber impressões moraes: por mui pouco desenvolvida que esteja a nossa natureza, ha nella um tal sentimento de liberdade e de independencia, que mui cedo percebemos que perderiamos uma e outra, se não as respeitássemos nos outros.

Philosophos houve que pensaram ser o sentimento religioso a fonte da moral: outros houve que assentaram que desta provinha aquelle: sem disputar aqui ácerca dos dois systemas, diremos, que o sentimento religioso tarde apparece no homem, em quanto a moral parece que é uma necessidade innata nelle; do que se conclue que é preciso cultivar-lhe este germen cuidadosamente. Nunca seria cedo de mais para as mãis trabalharem por affeição os tenros corações dos filhos, de modo que comprehendam todas as vantagens, que de futuro colherão da moral: a verdadeira educação materna consiste em ensinar-nos que sejamos benevolos para com os nossos semelhantes, que amemos todo o bem, e que respeitemos tudo o que é digno de se respeitar e venerar.

Devem porém ir nisto com tento, e como quem busca diverti-los, aproveitando todas as circumstancias para dellas fazer nascer uma educação fecunda, e guiando a alma das creanças por tal arte, que venham a amar tudo o que pôde aperfeiçoar-las. Devem pôr a mira em affasta-las do habito de se servirem de termos baixos, e deshonestos; porque, como dizia Democrito, as palavras são a sombra das obras. Que havemos de esperar de creanças cuja boca se acostumou a servir-se de termos, que breve lhes corrompem até os melhores sentimentos?

Nisto fica cerrado o primeiro gráu de educação materna: com feito o infante já sabe exprimir o que sente: não se transviou a sua intelligencia: sãs doutrinas alimentaram o seu tenro coração: cresça; que a sociedade não se envergonhará de o ter por membro: mas a coisa não pára aqui: o interesse pessoal o levam a outros estudos, necessarios segundo as nossas instituições politicas: será homem honrado; mas cumpre tambem que seja instruido: nestes deveres entra ainda em parte o ensino materno; aqui, pois, começa a instrução que a ella toca dar-lhe.

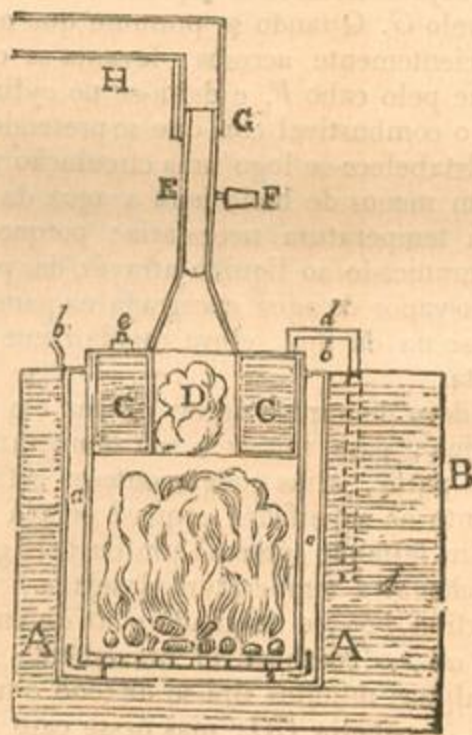
O que vem a ser instrução? Vem a ser em summa os principios necessarios para em nós se desenvolverem as faculdades da reflexão: o seu alvo é guiar a nossa intelligencia até onde pôde chegar. Difficil é,

diz Nicole, dar regras geraes ácerca da instrução; porque é necessario proporçiona-la aos differentes graus de luz e trévas, que variam segundo as diversas castas de entendimentos: podemos dizer, que, sendo a instrução das creanças dependente sempre dos sentidos, importa, quanto fôr possível, que se lhes ligue aos sentidos as lições que recebem, e que estas se lhes deem, não só d'ouvido, mas tambem de vista; porque nenhum sentido ha, que mais vivas impressões produza n'alma, ou que gere idéas mais claras e distinctas. Accrescentaremos agora, que este ponto é um dos que mais se tem despresado no ensino, e que desassisadamente nos havemos embrenhado por theorias incertas, ao passo que era mais natural e proficuo fazer com que as creanças se instruissem pelos sentidos em tudo o que podesse ser.

De futuro fallaremos ácerca desta instrução primaria de que as mãis devem encarregar-se.

### NOVO ESQUENTADOR DE BANHOS.

O ESQUENTADOR dos banhos inventado por Mr. Lemare é um apparelho ainda pouco conhecido, e mui digno de ser geralmente adoptado, por meio do qual se pôde communicar a qualquer banho, mesmo dentro da tina, o gráu de calor que se desejar. Dois grandes defeitos tinham os instrumentos até agora empregados para este fim; por quanto não podiam ser aquecidos senão com carvão, e levavam uma hora, pelo menos, para darem á agoa o calor ordinario dos banhos. Mas depois que se lhes fizeram varios aperfeiçoamentos, abaixo descriptos, são proprios para todas as quaçidades de combustiveis, e em menos de meia hora fazem subir a agoa d'uma tina assaz grande á temperatura de 30 gráus do thermometro de Réaumur (ou 36 gráus de centigrado), poupando assim lume, e tempo. A figura seguinte representa um córte do apparelho, que differe do de Lemare no que ao diante se dirá.



ESQUENTADOR DE BANHOS.

AA é um cylindro de cobre mergulhado na agoa da tina B. Nos dois lados do cylindro ha dois tubos aa, tambem de cobre, que servem de introduzir por baixo da grelha cc o ar destinado a alimentar a combustão; bb são duas portinhas de charneiras, que fechando-se, quando se quer apagar o lume, cortam

toda a comunicação com o ar exterior. *CC* é uma panella de folha de flandres, atravessada no meio pelo tubo *D*, de perto de seis pollegadas e meia de diametro. A tampa desta panella fórma com ella um só corpo, e não se abre: o tubo *D* tambem a atravessa. O canudinho *e*, tapado com uma rolha de cortiça, serve para por elle se introduzir na panella a agoa necessaria para enche-la quasi até acima; *dd* é um tubo recurvado, de folha de flandres, que se adapta a outro canudinho, tambem existente em cima da tampa, por onde é transmittido á agoa da tina o vapor formado na panella. *E* é um tubo de folha de ferro com o seu cabo *F*; encaixa no tubo *D* da panella, e o seu diametro junto da base, é um pouco maior que o deste, mas vai estreitando até á altura de oito pollegadas, onde tem apenas tres de diametro. O comprimento que se lhe póde dar daqui para cima depende sómente do local em que a tina está collocada. A extremidade superior do dito tubo *E* entra muito á larga na parte voltada para baixo do tubo de folha de ferro *G*, ficando entre um e outro um espaço vazio de tres para quatro linhas de circumferencia; finalmente o tubo *H*, communica, como o de um fogão, com a chaminé que dá vasão ao fumo. Este tubo *H* deve entrar tanto á vontade no buraco da chaminé, que seja possivel voltar para cima o cotovelo *G* em quanto se tomar o banho, a fim de não entrar pela chaminé ar frio, que póde constipar a pessoa que se está banhando. Fôra melhor ainda poder tapar com o tubo toda a abertura da chaminé.

Segue-se agora o modo de usar do apparelho.

Suspense o cylindro *AA* dentro da tina por meio de duas tiras de ferro adaptadas ás bordas, mas que a disposição da figura não permittiu representar, poem-se alguns bagos de carvão, e um punhado de aparas ou cavacos sobre a grelha *cc*, e mette-se no cylindro a panella *CC*, previamente cheia d'agoa, e como o canudinho *e*, tapado com uma rolha de cortiça; ajusta-se no outro canudo o tubo de vapor *dd*, e accendem-se os cavacos, depois de abertas as duas portinhas *bb*, e então na abertura *D* da panella arma-se o tubo *E*, cuja extremidade superior deve introduzir-se no cotovelo *G*. Quando se presume que os cavacos estão sufficientemente accesos, levanta-se o tubo *E* pegando-lhe pelo cabo *F*, e deita-se no cylindro pelo canudo *D* o combustivel com que se pretende aquecer o banho. Estabelece-se logo uma circulação rapida do calor, e em menos de meia hora a agoa da tina tem chegado á temperatura necessaria; porque além do calor communicado ao liquido através das paredes do cylindro, o vapor da agoa encerrada na panella, indo condensar-se na da tina, eleva rapidamente a temperatura desta.

Não se deve deixar de agitar de vez em quando a agoa da tina, para tornar a sua temperatura igual em toda a parte, aliás póde acontecer estar a agoa muito quente na superficie, e quasi gelada no fundo da tina. Em faltando sómente um ou dois gráus para o liquido chegar á temperatura desejada, fecham-se as duas portinhas *bb*, e deixando o ar de entrar pelos dois tubos *aa*, o combustivel brevemente se apaga. Passados alguns minutos tira-se de todo o tubo *E*, e, se se quer, a panella *CC*; mas nesse caso fecha-se o cylindro com uma grande tampa de folha de flandres, á maneira d'um abafador de brazas, de que tambem póde servir, quando não se emprega para aquecer banhos. Finalmente tira-se o cylindro da tina, e o banho fica prompto.

No hynverno póde-se metter no vão *D* da panella, depois de tirada de cima do cylindro, um vaso de folha de flandres feito á medida do vão, e fechado com sua tampa. Neste vaso, assim cercado d'agoa a fer-

ver, se póde aquecer o almoço, ou os lençoes e a roupa de que se ha de usar acabado o banho.

Tal é o apparelho, cujas vantagens a experiencia tem demonstrado. Differe do de Mr. Lemare, em ser neste ultimo o tubo *D* tapado pelo fundo, e em sair o fumo do carvão, unico combustivel que nelle se póde queimar, por um tubo demasiadamente estreito, situado ao lado da panella; do que resulta, que sendo a combustão muito menos rapida, e estando sómente o fundo da panella exposto á acção directa do combustivel, é necessario muito mais tempo para aquecer o banho, quando em o novo apparelho a rapidez da combustão, e a muito mais ampla superficie que a panella offerece á acção immediata da chamma, produzem uma vaporisação muito mais abundante, que contribue poderosamente para a promptidão com que a agoa ganha calor.

## ARTES.

LAPIDARIO. — *Meios de dar côr ás agathas, e de produzir na superficie das cornelinas linhas brancas d'um lindo effeito.* — Ha muitas variedades d'agathas, devidas á diversidade dos seus principios constituintes. Asque são formadas de laminas alternativamente negras e brancas, e que vem d'Allemanha, são pintadas artificialmente por um processo de que os lapidarios desse paiz fazem um mysterio, o qual, segundo toda a probabilidade, não differe do seguido na India. Todo o segredo está em ferver as agathas em azeite, e tirando-as deste banho, mette-las n'um vaso contendo acido sulfurico (oleo de vitriolo) a ferver: algumas lamimas fazem-se immediatamente negras, outras conservam a sua côr natural ou adquirem ainda maior alvura, d'onde resultam os contrastes que tanto augmentam o valor destas pedras.

As cornelinas mais estimadas são as côr de sangue: os Indios augmentam-lhes o valor ornando-as de ramificações superficiaes, entrelaçadas de modo que muito agradam á vista. Consegue-se isto cobrindo as pedras de carbonato de soda, e expondo-as assim ao calor d'um forno.

*Colla á prova d'agoa.* — Consiste o processo em conservar de molho em agoa o grude ordinario até amollecere, devendo com tudo tirar-se d'agoa antes de ter perdido a sua força primitiva; depois dissolve-se em oleo de linhaça a um lume muito brando até ficar em consistencia de gelea, e neste estado póde empregar-se para unir todos os objectos que se quizerem grudar, porque esta colla, além da sua força e dureza, tem a vantagem de poder resistir á acção d'agoa.

Superfluo se torna elogiar a utilidade desta descoberta, porque todos que a experimentarem lhe darão o seu justo valor. Ella é principalmente importantissima para a marinha, por isso que tendo mais tenacidade do que o alcatrão, tambem não póde ser repassada da agoa.

Escriptorio da Direcção da Sociedade Propagadora dos Conhecimentos Uteis, Rua do Crucifixo N.º 13 = 1.º andar.